



OPERAZIONE COFINANZIATA DAL P.O. FESR CAMPANIA 2007-2013 ASSE 6
OBIETTIVO OPERATIVO 6.1 "CITTA' MEDIE"

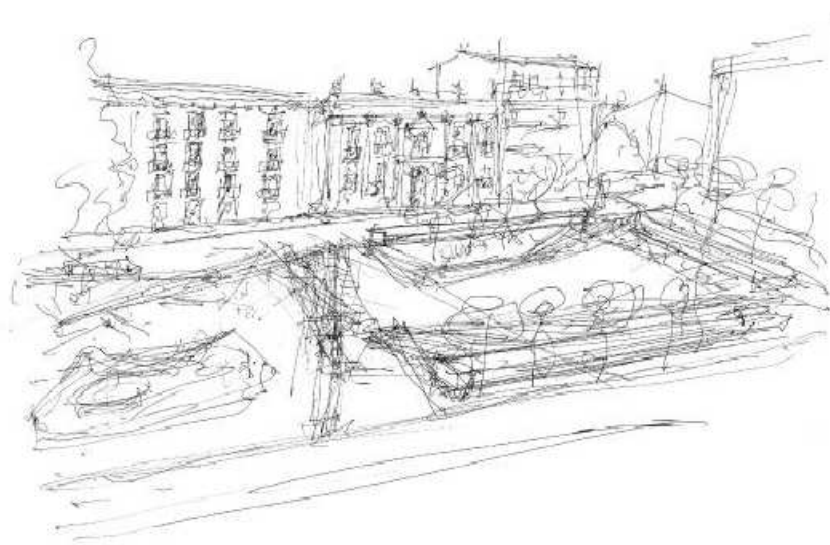
CITTA' DI AVELLINO

PROGRAMMA INTEGRATO URBANO P.I.U. EUROPA CITTA' DI AVELLINO

Attuazione programma "PIU EUROPA CITTA' DI AVELLINO" - AV_PIU_01A_05

Lavori di Riqualificazione Piazza Libertà Sistemazioni superficiali

CUP :G37H12000210006



PROGETTO ESECUTIVO (redatto ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e Regolamento n°207/2010 e s.m.i.)

Progettisti

Arch. Rosalia I. Baldanza
Ing. Michele Candela
Arch. Giuseppina Cerchia
Arch. Antonietta Freda
Ing. Diego Mauriello
Arch. Salvatore Porreca

Coordinatore e supervisore della progettazione architettonica

Prof. Arch. Ferruccio Izzo

Consulente Storico - Architettonico

Prof. Arch. Pasquale Belfiore

5.2

Fascicoli dei calcoli

il Dirigente LL.PP. - R.U.P.
Ing. Luigi A.M. Cicalese

INDICE:

NUOVO CORPO SCALA - ASCENSORE..... 2

CONSOLIDAMENTO LOCALI INTERRATI..... 49

**NUOVO MANUFATTO COMUNALE IN ACCIAIO E ELEMENTI DI CHIUSURA
PREFABBRICATI..... 159**

**NUOVI MANUFATTI DI SERVIZIO IN ACCIAIO E ELEMENTI DI CHIUSURA
PREFABBRICATI..... 226**

NUOVO CORPO SCALA - ASCENSORE

MODELLAZIONE

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

- Fondazione in c.a. costituita da: platea
- Travi in acciaio
- Pilastri in acciaio
- Solaio per Coperture

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)
- sicurezza nei confronti di deformazioni permanenti inaccettabili: Stato Limite di Danno (SLD).

La struttura è stata schematizzata con un modello spaziale agli elementi finiti che tengono conto dell'effettivo stato deformativo e di sollecitazione, secondo l'effettiva realizzazione. I vincoli esterni della struttura sono stati caratterizzati, a seconda degli elementi in fondazione se presenti, 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 viene eseguito considerando il comportamento elastico lineare della struttura. I solai sono schematizzati come aree di carico, sulle quali vengono definiti i carichi permanenti (QP Solai), carichi fissi (QFissi Solai) e variabili (QV solai); tali carichi vengono 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 vengono trattate in maniera automatica mediante un coefficiente moltiplicativo definito insieme alla tipologia del solaio.

Il modello utilizzato è stato valutato alla luce dei diversi scenari di carico a cui viene sottoposta la struttura durante la sua costruzione e la sua vita, atto a garantire la sicurezza e la durabilità della stessa. Per la tipologia strutturale affrontata non è stato necessario definire scenari di contingenza, quindi non è stata schematizzata la struttura durante le fasi costruttive, e 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,

interagenti 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 considera il centro di taglio e non il baricentro.

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:

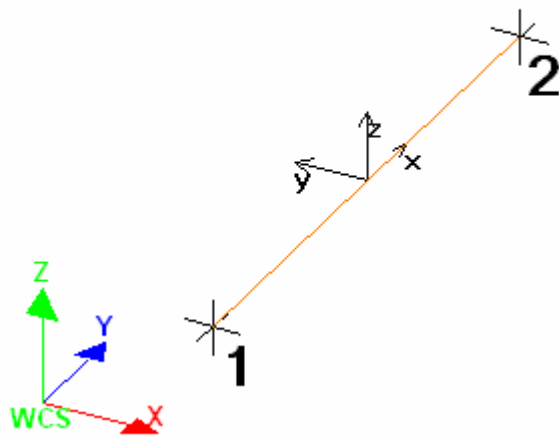
- labilità della struttura
- assenza di masse
- nodi collegati ad aste nulle
- mancanza di terreno sugli elementi in fondazione
- controllo sull'assegnazione dei nodi all'impalcato
- correttezza degli spettri di progetto
- fattori di partecipazione modali
- assegnazione dei criteri di verifica agli elementi
- 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 pure 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.

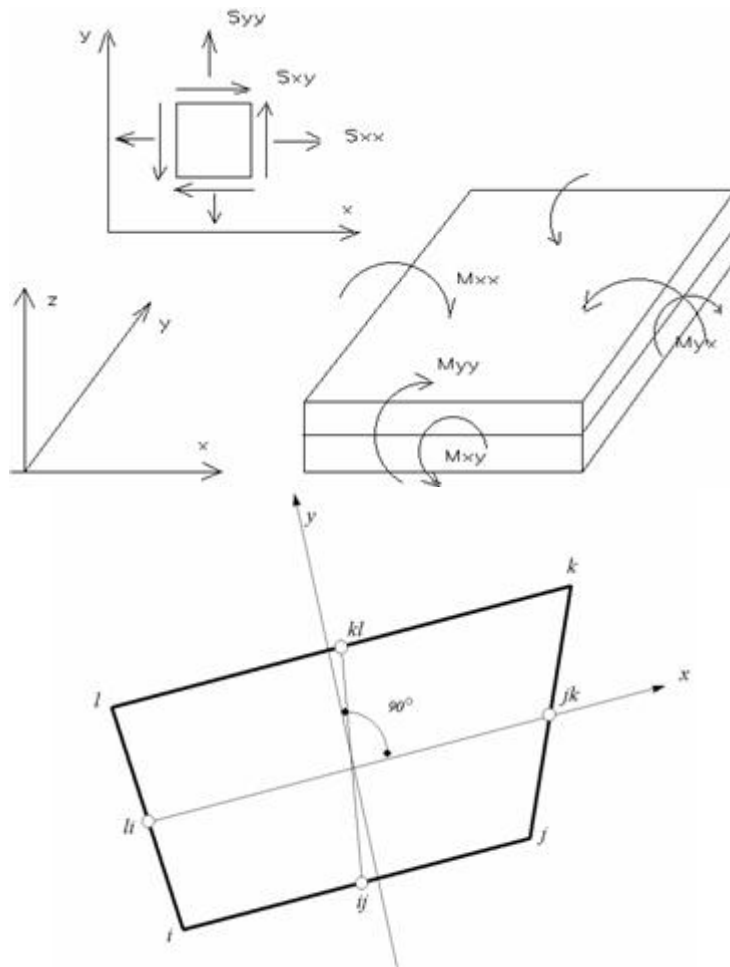
Per un'asta comunque disposta nello spazio la sua terna locale è orientata in modo tale da portarsi a coincidere con la terna globale a mezzo di rotazioni orarie degli assi locali inferiori a 180°.

- 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 equi verso all'asse locale.

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

Il sistema di riferimento locale per gli elementi bidimensionali è quello riportato in figura



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 l e l'asse z di conseguenza in modo da formare la solita terna sinistrorsa. L'asse z locale rappresenta la normale positiva all'elemento. Le sollecitazioni dell'elemento sono:

a) sforzi membranali.

$$S_{xx} = s_x$$

$$S_{yy} = s_y$$

$$S_{xy} = t_{xy}$$

b) sforzi flessionali:

M_{xx} momento flettente che genera s_x , cioè intorno ad y.

M_{yy} momento flettente che genera s_y , cioè intorno ad x

M_{xy} momento torcente che genera t_{xy} .

Le sollecitazioni principali dell'elemento sono:

$$M_{1,2} = \frac{M_{xx} + M_{yy}}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{M_{xx} - M_{yy}}{2}\right)^2 + M_{xy}^2}$$

$$S_{1,2} = \frac{S_{xx} + S_{yy}}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{S_{xx} - S_{yy}}{2}\right)^2 + S_{xy}^2}$$

$$\operatorname{tg} 2\theta = \frac{M_{xy}}{M_{xx} - M_{yy}}$$

dove θ è l'angolo formato dagli assi principali di M_1 e M_2 con quelli di riferimento e

$$\operatorname{tg} 2\psi = \frac{S_{xy}}{S_{xx} - S_{yy}}$$

dove ψ è l'angolo formato dagli assi principali di S_1 e S_2 con quelli di riferimento

L'elemento shell usato come piastra dà i momenti flettenti e non i tagli in direzione ortogonale all'elemento che possono ottenersi come derivazione dei momenti flettenti;

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

$$T_{zy} = M_{xy,y} + M_{yy,y}$$

quando invece viene usato come lastra ci restituisce una 's' costante ed una 't' costante 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	
Fattore rigidità assiale pilastri	10
Numero di frequenze	45
% Filtro masse libere	0.1
% Coefficiente di smorzamento viscoso	5
Spostamenti modali con segno	Si
Deformabilità a taglio delle aste	Si
Spostamento ammissibile impalcati	0.0050*h

Impalcati

N°	Quota	Rigido	Incr.Soll.Pil	Inc.Soll.Par.
	mm			
0	0	No	1.000	1.000
1	2000	Si	1.000	1.000
2	3700	Si	1.000	1.000
3	7150	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

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

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

Ogni combinazione genera 4 sotto-combinazioni in base a tutte le combinazioni possibili dei segni di Fx ed Fy

Spettri di risposta

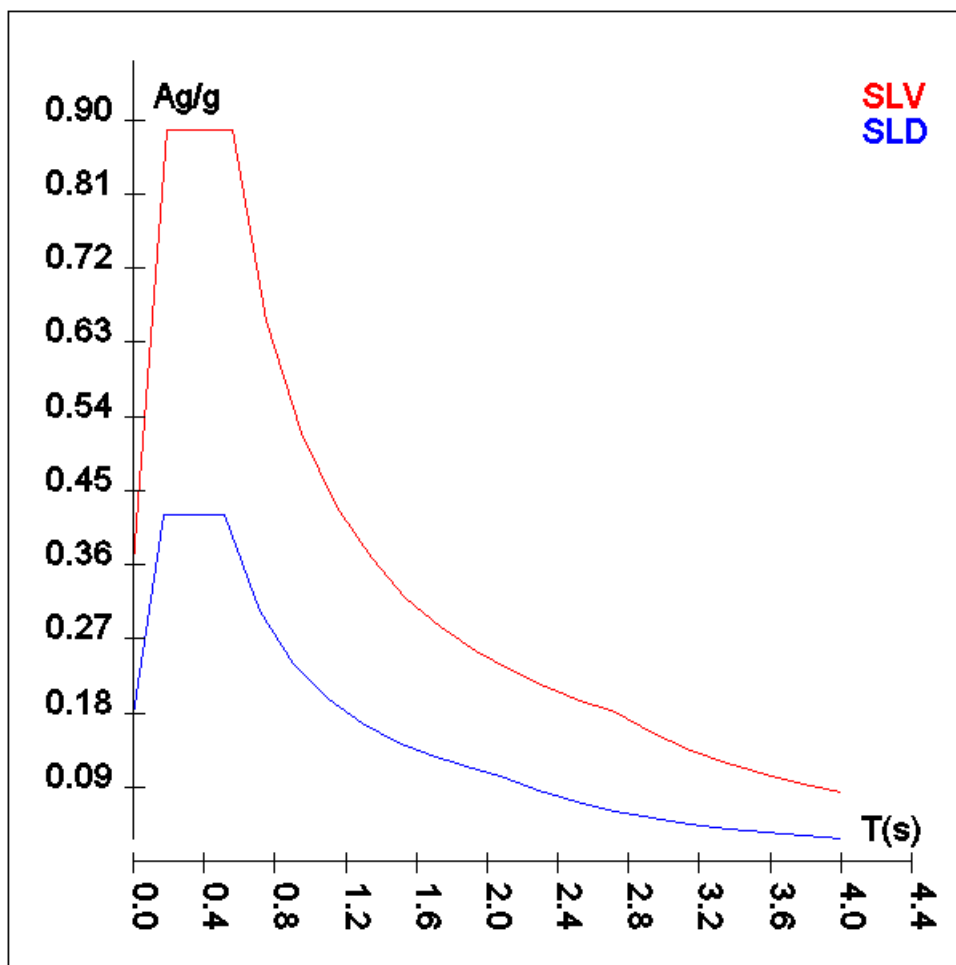
Spettro :SpettroNT

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

Vita della struttura	
Tipo	Opere infr. imp. normale (50-100) 50 - 100 anni
Vita nominale(anni)	100.0
Classe d'uso	Classe III
Coefficiente d'uso	1.500
Periodo di riferimento(anni)	150.000
Stato limite di esercizio - SLD	PVR=63.0%
Stato limite ultimo - SLV	PVR=10.0%
Periodo di ritorno SLD(anni)	TR=150.9
Periodo di ritorno SLV(anni)	TR=1423.7
Parametri del sito	
Comune	Avellino - (AV)
Longitudine	14.793
Latitudine	40.916
Id reticolo del sito	32987-32765-32764-32986

Valori di riferimento del sito	
A _g /g(TR=150.9) SLD	0.1188
F ₀ (TR=150.9) SLD	2.3552
T [*] C(TR=150.9) SLD	0.345
A _g /g(TR=1423.7) SLV	0.2807
F ₀ (TR=1423.7) SLV	2.4580
T [*] C(TR=1423.7) SLV	0.388
Coefficiente Amplificazione Topografica	S _t =1.000
Categoria terreno C	
stato limite SLV	
	S=1.29
	TB=0.19
	TC=0.56
	TD=2.72
stato limite SLD	
	S=1.50
	TB=0.17
	TC=0.51
	TD=2.08
Fattore di struttura (SLV)	
Classe duttilità	B
Fattore per spettro elastico	1.000

TSLV [s]	SLV[a/g]	TSLD [s]	SLD[a/g]
0.00000	0.36095	0.00000	0.17823
0.18547	0.88723	0.17164	0.41977
0.55640	0.88723	0.51493	0.41977
0.75333	0.65529	0.70997	0.30445
0.95026	0.51949	0.90502	0.23884
1.14719	0.43031	1.10006	0.19649
1.34413	0.36726	1.29510	0.16690
1.54106	0.32033	1.49015	0.14505
1.73799	0.28403	1.68519	0.12827
1.93492	0.25513	1.88023	0.11496
2.13186	0.23156	2.07528	0.10416
2.32879	0.21198	2.28914	0.08560
2.52572	0.19545	2.50299	0.07160
2.72265	0.18131	2.71685	0.06077
2.93554	0.15597	2.93071	0.05223
3.14844	0.13559	3.14457	0.04536
3.36133	0.11896	3.35843	0.03977
3.57422	0.10521	3.57228	0.03515
3.78711	0.09371	3.78614	0.03129
4.00000	0.08400	4.00000	0.02804



Materiali

Materiale: C28/35		
Peso specifico	kg/mc	2500
Modulo di Young E	kg/cmq	3E05
Modulo di Poisson v		0.13
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	1e-005

Materiale: Acciaio		
Peso specifico	kg/mc	7850
Modulo di Young E	kg/cmq	2E06
Modulo di Poisson v		0.30
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	1.2e-005

Nodi - Geometria e vincoli

Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
1	5134	2261	7150	0	0	0	0	0	0	3
2	7205	2261	7150	0	0	0	0	0	0	3
3	7205	0	7150	0	0	0	0	0	0	3
3	2231	0	0	1	1	0	0	0	1	0
4	5134	0	0	1	1	0	0	0	1	0
5	7205	0	0	1	1	0	0	0	1	0
6	8905	0	0	1	1	0	0	0	1	0
7	0	718	0	1	1	0	0	0	1	0
8	4334	2261	0	1	1	0	0	0	1	0
9	5134	2261	0	1	1	0	0	0	1	0
10	7205	2261	0	1	1	0	0	0	1	0
11	8905	2261	0	1	1	0	0	0	1	0
12	4334	3961	0	1	1	0	0	0	1	0
14	7205	3961	0	1	1	0	0	0	1	0
15	1321	3961	0	1	1	0	0	0	1	0
16	8905	3961	0	1	1	0	0	0	1	0

Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
110	7205	2261	2000	0	0	0	0	0	0	1
111	8905	2261	2000	0	0	0	0	0	0	1
114	7205	3961	2000	0	0	0	0	0	0	1
116	8905	3961	2000	0	0	0	0	0	0	1
203	2231	0	3700	0	0	0	0	0	0	2
204	5134	0	3700	0	0	0	0	0	0	2
205	7205	0	3700	0	0	0	0	0	0	2
206	8905	0	3700	0	0	0	0	0	0	2
207	0	718	3700	0	0	0	0	0	0	2
209	5134	2261	3700	0	0	0	0	0	0	2
210	7205	2261	3700	0	0	0	0	0	0	2
211	8905	2261	3700	0	0	0	0	0	0	2
213	5134	3961	3700	0	0	0	0	0	0	2
214	7205	3961	3700	0	0	0	0	0	0	2
215	1321	3961	3700	0	0	0	0	0	0	2
216	8905	3961	3700	0	0	0	0	0	0	2
304	5134	0	7150	0	0	0	0	0	0	3
306	8905	0	7150	0	0	0	0	0	0	3
313	5134	3961	7150	0	0	0	0	0	0	3
316	8905	3961	7150	0	0	0	0	0	0	3

Input - Aste - Tabella sezioni tipo									
Tipo	Nome	Area	Ix	Iy	It	Fx	Fy	Lx	Lx
G		mq	m^4	m^4	m^4			cm	cm
	HE 240 B	0.0	1.126E-04	3.923E-05	1.027E-06	1.000	1.000	24	24
	IPE 240	0.0	3.892E-05	2.836E-06	1.288E-07	1.000	1.000	12	24

Aste - Geometria e vincoli

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
							°							cm			cm
204	204	304	I-I	HE 240 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	345	345
206	206	306	I-I	HE 240 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	345	345
213	213	313	I-I	HE 240 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	345	345
216	216	316	I-I	HE 240 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	345	345
201	304	3	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	8585	0	0	0	0	0	0	Trave	207	207
201	3	306	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	8585	0	0	0	0	0	0	Trave	170	170
202	306	316	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	8585	0	0	0	0	0	0	Trave	396	396
203	304	1	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	8585	0	0	0	0	0	0	Trave	226	226
203	1	313	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	8585	0	0	0	0	0	0	Trave	170	170
204	313	316	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	8585	0	0	0	0	0	0	Trave	377	377

Aste - Carichi

Descrizione carichi aste

- UnifG Uniforme globale
- UnifL Uniforme locale
- VarG Variabile lineare globale
- VarL Variabile lineare locale
- PolG Poligonale globale
- Termico Distorsione termica
- Torcente Carico torcente
- Precomp. Carico da precompressione
- PolL Poligonale locale

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
					cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*m/m			cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*m/m		
Pilastro 204												
HE 240 B	204	304	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	83	345	0	0	83
Pilastro 206												
HE 240 B	206	306	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	83	345	0	0	83
Pilastro 213												
HE 240 B	213	313	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	83	345	0	0	83
Pilastro 216												
HE 240 B	216	316	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	83	345	0	0	83
Trave 201												
IPE 240	3	306	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	170	0	0	31
IPE 240	304	3	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	207	0	0	31
Trave 202												
IPE 240	306	316	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	396	0	0	31
IPE 240	306	316	QP Solai	PolG	0	0	0	358	396	0	0	358
IPE 240	306	316	QFissi Solai	PolG	0	0	0	94	396	0	0	94
IPE 240	306	316	QV Solai	PolG	0	0	0	94	396	0	0	94

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
Trave 203												
IPE 240	1	313	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	170	0	0	31
IPE 240	1	313	QP Solai	PolG	0	0	0	358	170	0	0	358
IPE 240	1	313	QFissi Solai	PolG	0	0	0	94	170	0	0	94
IPE 240	1	313	QV Solai	PolG	0	0	0	94	170	0	0	94
IPE 240	304	1	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	226	0	0	31
IPE 240	304	1	QP Solai	PolG	0	0	0	358	226	0	0	358
IPE 240	304	1	QFissi Solai	PolG	0	0	0	94	226	0	0	94
IPE 240	304	1	QV Solai	PolG	0	0	0	94	226	0	0	94
Trave 204												
IPE 240	313	316	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	377	0	0	31

Pareti - geometria e vincoli

Parete	Nodi	Tipo	Materiale	Criterio	N.P.	N.P.X	N.P.Y	Spess.
								cm
1	8-12-114-110	Discreto	C28/35	CLS_Muri	8			18
2	110-114-116-111	Discreto	C28/35	CLS_Muri	4			18
3	205-110-111-206	Discreto	C28/35	CLS_Muri	4			18
4	5-205-206-6	Discreto	C28/35	CLS_Muri	8			30
5	6-206-211-111-11	Discreto	C28/35	CLS_Muri	11			30
6	11-111-211-216-116-16	Discreto	C28/35	CLS_Muri	8			30
7	15-215-207-7	Discreto	C28/35	CLS_Muri	16			30
8	4-204-205-5	Discreto	C28/35	CLS_Muri	8			30
9	207-215-213-209-204-203	Discreto	C28/35	CLS_Muri	16			25
10	3-203-204-4	Discreto	C28/35	CLS_Muri	8			30
11	5-205-210-110-10	Discreto	C28/35	CLS_Muri	11			30
12	205-3-2-210	Discreto	C28/35	CLS_Muri	8			30
13	10-110-210-209-9	Discreto	C28/35	CLS_Muri	8			30
14	210-2-1-209	Discreto	C28/35	CLS_Muri	8			30
15	14-114-214-213-215-15-12	Discreto	C28/35	CLS_Muri	40			30
16	7-15-12-14-16-11-6-5-4-3	Platea	C28/35	CLS_Platea	39			30
17	16-116-216-214-114-14	Discreto	C28/35	CLS_Muri	8			30

Muri - Carichi

Par	Pan	Condizione	Tipo	Carico	Vert.1	Vert.2	Vert.3	Vert.4	Altezza	Peso sp.	Coesione	Ang. at.
								kg/mq	cm	kg/mc	kg/cmq	°
1		Peso Proprio	Peso Proprio kg	2677								
1		QF Piastre	Uniforme_GLOBZ	150								
1		QV Piastre	Uniforme_GLOBZ	400								
2		Peso Proprio	Peso Proprio kg	1300								
2		QF Piastre	Uniforme_GLOBZ	150								
2		QV Piastre	Uniforme_GLOBZ	400								
3		Peso Proprio	Peso Proprio kg	2164								
3		QF Piastre	Uniforme_GLOBZ	150								
3		QV Piastre	Uniforme_GLOBZ	400								
4		Peso Proprio	Peso Proprio kg	4717								
4		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1650	0.00	21
5		Peso Proprio	Peso Proprio kg	6274								
5		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1650	0.00	21
6		Peso Proprio	Peso Proprio kg	4718								
6		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1650	0.00	21
7		Peso Proprio	Peso Proprio kg	9717								
7		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1650	0.00	21
8		Peso Proprio	Peso Proprio kg	5747								
8		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1650	0.00	21
9		Peso Proprio	Peso Proprio kg	10871								
9		Neve	Uniforme_GLOBZ	90								
9		QF Piastre	Uniforme_GLOBZ	150								
9		QV Piastre	Uniforme_GLOBZ	1000								
10		Peso Proprio	Peso Proprio kg	8056								
10		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1650	0.00	21
11		Peso Proprio	Peso Proprio kg	6274								
12		Peso Proprio	Peso Proprio kg	5850								
13		Peso Proprio	Peso Proprio kg	5747								
14		Peso Proprio	Peso Proprio kg	5359								
15		Peso Proprio	Peso Proprio kg	16328								
15		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1650	0.00	21
16		Peso Proprio	Peso Proprio kg	24247								
16		QF Piastre	Uniforme_GLOBZ	150								
16		QV Piastre	Uniforme_GLOBZ	400								

Par	Pan	Condizione	Tipo	Carico	Vert.1	Vert.2	Vert.3	Vert.4	Altezza	Peso sp.	Coesione	Ang. at.
17		Peso Proprio	Peso Proprio kg	4717								
17		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1650	0.00	21

Tabella solai tipo

Sol.N°	Descrizione	Spessore	QP	QF	QVar.	ψ_0	ψ_1	ψ_2	Luce netta	Def	%QX	%QY
		cm	kg/mq	kg/mq	kg/mq							
1	Coperture	12	190	50	50	0.00	0.00	0.00	No	No	100	0

Dati solai

Solaio n°	Nodi	Tipo
0	1-304-3-306-316-313	Coperture

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:

- Baricentri rigidezze e masse
- Forze sismiche e masse
- Taglianti di piano
- Spostamenti Relativi dei nodi (SLD)
- Massimi spostamenti dei nodi
- Massime reazioni vincolari
- Massimi spostamenti degli impalcati
- Massimi spostamenti degli impalcati (SLD)
- Massime sollecitazioni travi
- Massime sollecitazioni pilastri
- Massime sollecitazioni muri Discretizzati

Centri di rigidezza e Centri di massa

Centri rigidezze

Piano	Kx	Ky	Kxy	K ϕ	X	Y	r/ls
	kg/cm	kg/cm	kg/cm	kg*cm/rad	cm	cm	
1	0,000000E00	0,000000E00	0,000000E00	1,000000E00	1E+000	1E+000	8,723
2	0,000000E00	0,000000E00	0,000000E00	1,000000E00	1E+000	1E+000	4,697
3	0,000000E00	0,000000E00	0,000000E00	1,000000E00	1E+000	1E+000	1,461

Ellissi delle rigidezze

Piano	K ξ	K η	alfa	r ξ	r η
	kg/cm	kg/cm	°	cm	cm
1	0,000000E00	0,000000E00	0	1E+000	1E+000
2	0,000000E00	0,000000E00	0	1E+000	1E+000
3	0,000000E00	0,000000E00	0	1E+000	1E+000

Nessun Calcolo attivo. (Stampa delle masse disabilitata)

Risultati Analisi Dinamica - Baricentri masse e masse	
Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO	

Combinazione masse 1

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	19293	790	277	194
2	Si	45211	505	204	335
3	Si	11640	702	199	653

Taglianti di piano	
Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO	

I taglianti sono dati per combinazioni di calcolo C-S-Pm con C=Combinazione(1,2,...) S=Sisma(I,II) Pm=posizione masse(1,2,...)
Azioni compressive, riferite al sistema WCS, con origine in (0,0,0), i momenti sono comprensivi dei momenti di trasporto
 $\Theta = Fz \cdot dr / (Fh \cdot H)$ con: Fz=forza verticale, dr=spost medio del piano rispetto al piano inferiore, Fh=tagliante, H=altezza del piano

Combinazione 1 (Permanenti)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	1809	11207	113397	-6137	66669	-43819	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-1918	-519	-35993	-7067	-12321	-3478	1E+000	1E+000	1E+000	0,011566
3	-0	-0	-5427	-515	601	0	1E+000	1E+000	1E+000	0,000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	1809	11207	1809	11207
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-1918	-519	-1918	-519
3	-36	-11	0	0	36	11	-0	-0

Combinazione 2 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	1809	11207	154840	-986	149063	-43819	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-1598	-410	-68924	-15698	-91754	-2873	1E+000	1E+000	1E+000	0,017803
3	-0	-0	-6547	-621	725	0	1E+000	1E+000	1E+000	0,000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	1809	11207	1809	11207
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-1598	-410	-1598	-410
3	-79	-54	0	0	79	54	-0	-0

Combinazione 3 (AD NeveFalda1)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	1809	11207	154893	-1018	153832	-43819	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-1592	-418	-68970	-15689	-96517	-2880	1E+000	1E+000	1E+000	0,017009
3	-0	-0	-5427	-515	601	0	1E+000	1E+000	1E+000	0,000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	1809	11207	1809	11207
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-1592	-418	-1592	-418
3	-79	-54	0	0	79	54	-0	-0

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
0	0	0	0	0	1809	11207	1809	11207
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-1592	-418	-1592	-418
3	-75	-44	0	0	75	44	-0	-0

Combinazione 4-I-1 (SISMAX1_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-34369	8387	126220	5206	-98921	-28079	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	22715	248	-52549	-13813	4155	-11365	1E+000	1E+000	1E+000	0,003652
3	6068	-503	-6310	-1310	3984	-1612	1E+000	1E+000	1E+000	0,000998

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	-34369	8387	-34369	8387
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	22715	248	22715	248
3	232	140	0	0	5836	-643	6068	-503

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	3,83	0,00	96,17

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	17,84	0,00	82,16

Combinazione 5-I-1 (SISMAY1_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	2525	-41348	116111	235237	116024	-32059	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-3122	32376	-46803	-82234	-72401	-3125	1E+000	1E+000	1E+000	0,008287
3	-278	8352	-4218	-4029	539	2938	1E+000	1E+000	1E+000	0,001648

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	2525	-41348	2525	-41348
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-3122	32376	-3122	32376
3	105	517	0	0	-383	7835	-278	8352

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	21,50	0,00	78,50

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	6,19	0,00	93,81

Combinazione 6-I-1 (SISMAX2_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-34369	8387	126220	5206	-98921	-28079	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	22715	248	-52549	-13813	4155	-11365	1E+000	1E+000	1E+000	0,003652
3	6068	-503	-6310	-1310	3984	-1612	1E+000	1E+000	1E+000	0,000998

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	-34369	8387	-34369	8387
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	22715	248	22715	248

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
3	232	140	0	0	5836	-643	6068	-503

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	3,83	0,00	96,17

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	17,84	0,00	82,16

Combinazione 7-I-1 (SISMAY2_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	2525	-41348	116111	235237	116024	-32059	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-3122	32376	-46803	-82234	-72401	-3125	1E+000	1E+000	1E+000	0,008287
3	-278	8352	-4218	-4029	539	2938	1E+000	1E+000	1E+000	0,001648

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	2525	-41348	2525	-41348
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-3122	32376	-3122	32376
3	105	517	0	0	-383	7835	-278	8352

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	21,50	0,00	78,50

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	6,19	0,00	93,81

Combinazione 8 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	1392	8621	115333	-1185	107096	-33707	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-1260	-325	-49902	-11221	-63474	-2265	1E+000	1E+000	1E+000	0,013290
3	-0	-0	-4807	-456	532	0	1E+000	1E+000	1E+000	0,000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	1392	8621	1392	8621
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-1260	-325	-1260	-325
3	-56	-37	0	0	56	37	-0	-0

Combinazione 9 (AD NeveFalda1)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	1392	8621	115369	-1206	110275	-33707	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-1255	-330	-49933	-11215	-66650	-2269	1E+000	1E+000	1E+000	0,012798
3	-0	-0	-4060	-385	450	0	1E+000	1E+000	1E+000	0,000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	1392	8621	1392	8621
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-1255	-330	-1255	-330
3	-54	-30	0	0	54	30	-0	-0

Combinazione 10 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	1392	8621	113804	-1269	105363	-33707	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-1272	-331	-48367	-10710	-62375	-2289	1E+000	1E+000	1E+000	0,012729
3	-0	-0	-4060	-385	450	0	1E+000	1E+000	1E+000	0,000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	1392	8621	1392	8621
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-1272	-331	-1272	-331
3	-52	-28	0	0	52	28	-0	-0

Combinazione 11 (AD NeveFalda1)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	1392	8621	114117	-1256	106345	-33707	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-1269	-331	-48680	-10811	-63230	-2285	1E+000	1E+000	1E+000	0,012744
3	-0	-0	-4060	-385	450	0	1E+000	1E+000	1E+000	0,000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	1392	8621	1392	8621
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-1269	-331	-1269	-331
3	-52	-29	0	0	52	29	-0	-0

Combinazione 12 (Quasi P1)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	1392	8621	113804	-1269	105363	-33707	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-1272	-331	-48367	-10710	-62375	-2289	1E+000	1E+000	1E+000	0,012729
3	-0	-0	-4060	-385	450	0	1E+000	1E+000	1E+000	0,000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	1392	8621	1392	8621
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-1272	-331	-1272	-331
3	-52	-28	0	0	52	28	-0	-0

Combinazione 13-I-1 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-15938	8508	119799	1881	6444	-30966	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	10354	-48	-50385	-12224	-30158	-6698	1E+000	1E+000	1E+000	0,004513
3	2939	-249	-5152	-835	2170	-782	1E+000	1E+000	1E+000	0,000952

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	-15938	8508	-15938	8508
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	10354	-48	10354	-48
3	86	53	0	0	2853	-302	2939	-249

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	2,92	0,00	97,08

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	14,92	0,00	85,08

Combinazione 14-I-1 (SISMAY_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	1925	-15036	114878	110657	110425	-32948	1E+000	1E+000	-1E+000	--
1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1E+000	0,000000
2	-2147	15103	-47627	-44542	-67145	-2537	1E+000	1E+000	1E+000	0,008162
3	-136	3953	-4133	-2131	493	1394	1E+000	1E+000	1E+000	0,001557

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	0	0	0	0	1925	-15036	1925	-15036
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	-2147	15103	-2147	15103
3	22	230	0	0	-159	3722	-136	3953

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	12,36	0,00	87,64

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	0,00	0,00	100,00
1	--	--	--
2	0,00	0,00	100,00
3	5,83	0,00	94,17

Verifica Degli Spostamenti Relativi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Interp.	Comb.	ηXv	ηXh	ηYv	ηYh	Nodo1	Nodo2	η	ηAmm	Cs
		mm	mm	mm	mm			mm	mm	
0-2	(13+14)-II-2	0.51	0.18	0.45	5.37	3	203	5.82	18.50	3.18
0-2	(13+14)-II-2	0.52	0.20	0.44	5.32	4	204	5.76	18.50	3.21
0-2	(13+14)-II-2	0.52	0.21	0.38	5.28	5	205	5.66	18.50	3.27
0-2	(13+14)-II-2	0.52	0.21	0.37	5.22	6	206	5.59	18.50	3.31
0-2	(13+14)-II-2	0.51	0.16	0.50	5.41	7	207	5.91	18.50	3.13
0-2	(13+14)-II-2	0.48	0.13	0.44	5.33	9	209	5.77	18.50	3.20
0-1	(13+14)-II-2	0.27	0.06	0.20	2.83	10	110	3.04	10.00	3.29
0-1	(13+14)-II-2	0.26	0.07	0.20	2.82	11	111	3.02	10.00	3.31
0-1	(13+14)-II-2	0.26	0.06	0.22	2.83	14	114	3.05	10.00	3.28
0-2	(13+14)-II-2	0.48	0.12	0.49	5.39	15	215	5.89	18.50	3.14
0-1	(13+14)-II-2	0.26	0.06	0.20	2.82	16	116	3.02	10.00	3.31
1-2	(13+14)-II-2	0.21	0.06	0.18	2.44	110	210	2.62	8.50	3.25
1-2	(13+14)-II-2	0.23	0.08	0.17	2.39	111	211	2.57	8.50	3.31
1-2	(13+14)-II-2	0.22	0.05	0.21	2.45	114	214	2.66	8.50	3.19
1-2	(13+14)-II-2	0.22	0.05	0.17	2.40	116	216	2.56	8.50	3.31
2-3	(13+14)-II-2	0.43	0.11	0.37	5.09	204	304	5.46	17.25	3.16
2-3	(13+14)-II-2	0.43	0.10	0.36	5.03	205	3	5.39	17.25	3.20
2-3	(13+14)-II-2	0.43	0.10	0.32	4.99	206	306	5.31	17.25	3.25
2-3	(13+14)-II-2	0.41	0.06	0.37	5.08	209	1	5.45	17.25	3.17
2-3	(13+14)-II-2	0.41	0.06	0.37	5.01	210	2	5.38	17.25	3.21
2-3	(13+14)-II-2	0.36	0.01	0.36	5.08	213	313	5.44	17.25	3.17
2-3	(13+14)-II-2	0.35	0.01	0.32	4.99	216	316	5.32	17.25	3.24
Minimo										
0-2	(13+14)-II-2	0.51	0.16	0.50	5.41	7	207	5.91	18.50	3.13

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Nodi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	5.82(4-I-1)	-22.82(5-II-1)	-3.78(2)	3.10(5-II-1)	0.88(4-I-1)	0.15(5-II-1)
2	5.80(4-I-1)	-22.49(5-II-1)	-4.79(4-I-1)	3.17(5-II-1)	0.85(4-I-1)	0.17(5-II-1)
3	6.04(4-I-1)	-22.52(5-II-1)	-9.31(5-II-1)	3.24(5-II-1)	0.84(4-I-1)	0.15(5-II-1)
3	0.00(1)	0.00(1)	-7.89(5-II-1)	2.99(5-II-1)	0.68(4-I-1)	0.00(1)
4	0.00(1)	0.00(1)	-8.61(5-II-1)	3.14(5-II-1)	0.77(4-I-1)	0.00(1)
5	0.00(1)	0.00(1)	-9.17(5-II-1)	3.11(5-II-1)	0.78(4-I-1)	0.00(1)
6	0.00(1)	0.00(1)	-9.63(5-II-1)	3.09(5-II-1)	0.79(4-I-1)	0.00(1)
7	0.00(1)	0.00(1)	-6.11(5-II-1)	3.02(5-II-1)	0.66(4-I-1)	0.00(1)
8	0.00(1)	0.00(1)	-3.55(5-I-1)	2.88(5-II-1)	0.74(4-I-1)	0.00(1)
9	0.00(1)	0.00(1)	-3.68(5-I-1)	2.93(5-II-1)	0.75(4-I-1)	0.00(1)
10	0.00(1)	0.00(1)	-4.69(4-I-1)	3.02(5-II-1)	0.76(4-I-1)	0.00(1)
11	0.00(1)	0.00(1)	-6.04(4-I-1)	3.05(5-II-1)	0.82(4-I-1)	0.00(1)
12	0.00(1)	0.00(1)	-8.40(5-I-1)	3.04(5-II-1)	0.74(4-I-1)	0.00(1)
14	0.00(1)	0.00(1)	-8.60(5-I-1)	3.02(5-II-1)	0.76(4-I-1)	0.00(1)
15	0.00(1)	0.00(1)	-8.22(5-I-1)	3.15(5-II-1)	0.74(4-I-1)	0.00(1)
16	0.00(1)	0.00(1)	-8.73(5-I-1)	3.07(5-II-1)	0.77(4-I-1)	0.00(1)
110	1.54(4-I-1)	-6.20(5-II-1)	-4.73(4-I-1)	3.09(5-II-1)	0.79(4-I-1)	0.05(5-II-1)
111	1.54(4-I-1)	-6.16(5-II-1)	-6.05(4-I-1)	3.07(5-II-1)	0.77(4-I-1)	0.03(5-II-1)
114	1.51(4-I-1)	-6.20(5-II-1)	-8.62(5-I-1)	3.15(5-II-1)	0.75(4-I-1)	0.04(5-II-1)
116	1.51(4-I-1)	-6.17(5-II-1)	-8.74(5-I-1)	3.08(5-II-1)	0.76(4-I-1)	0.02(4-I-1)
203	2.91(4-I-1)	-11.80(5-II-1)	-7.96(5-II-1)	-2.90(5-I-1)	0.70(4-I-1)	0.06(5-II-1)
204	2.91(4-I-1)	-11.69(5-II-1)	-8.64(5-II-1)	3.15(5-II-1)	0.78(4-I-1)	0.08(5-II-1)
205	2.91(4-I-1)	-11.53(5-II-1)	-9.22(5-II-1)	3.14(5-II-1)	0.81(4-I-1)	0.08(5-II-1)
206	2.91(4-I-1)	-11.41(5-II-1)	-9.65(5-II-1)	3.10(5-II-1)	0.80(4-I-1)	0.07(5-II-1)
207	2.89(4-I-1)	-11.94(5-II-1)	-6.15(5-II-1)	3.16(5-II-1)	0.67(4-I-1)	0.04(5-II-1)
209	2.88(4-I-1)	-11.71(5-II-1)	-3.77(2)	3.13(5-II-1)	0.75(4-I-1)	0.06(5-II-1)
210	2.90(4-I-1)	-11.53(5-II-1)	-4.76(4-I-1)	3.16(5-II-1)	0.81(4-I-1)	0.11(5-II-1)
211	2.86(4-I-1)	-11.40(5-II-1)	-6.06(4-I-1)	3.07(5-II-1)	0.79(4-I-1)	0.06(5-II-1)
213	2.79(4-I-1)	-11.72(5-II-1)	-8.48(5-I-1)	3.11(5-II-1)	0.75(4-I-1)	0.04(5-II-1)
214	2.80(4-I-1)	-11.59(5-II-1)	-8.62(5-I-1)	3.17(5-II-1)	0.76(4-I-1)	0.11(5-II-1)
215	2.79(4-I-1)	-11.89(5-II-1)	-8.24(5-I-1)	3.22(5-II-1)	0.75(4-I-1)	0.04(5-II-1)
216	2.81(4-I-1)	-11.40(5-II-1)	-8.75(5-I-1)	3.08(5-II-1)	0.78(4-I-1)	0.08(5-II-1)
304	6.04(4-I-1)	-22.82(5-II-1)	-8.65(5-II-1)	3.12(5-II-1)	0.84(4-I-1)	0.15(5-II-1)
306	6.04(4-I-1)	-22.27(5-II-1)	-9.65(5-II-1)	-3.17(5-I-1)	0.84(4-I-1)	0.15(5-II-1)
313	5.65(4-I-1)	-22.82(5-II-1)	-8.49(5-I-1)	3.16(5-II-1)	0.84(4-I-1)	0.15(5-II-1)
316	5.65(4-I-1)	-22.27(5-II-1)	-8.76(5-I-1)	3.36(5-II-1)	0.77(4-I-1)	0.15(5-II-1)

Risultati Analisi Dinamica - Reazioni massime - Nodi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Nodo	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
3	-16883(5-II-1)	13325(4-II-1)	0	0	0	3347(5-II-1)
4	6253(4-II-1)	-17679(5-I-1)	0	0	0	1487(5-I-1)
5	3747(5-II-1)	-5593(5-I-1)	0	0	0	-347(5-II-1)
6	2062(4-II-1)	-2522(4-I-1)	0	0	0	-281(4-II-1)
7	-8153(5-I-1)	5233(5-II-1)	0	0	0	1145(4-I-1)
8	-14305(5-I-1)	-16464(5-II-1)	0	0	0	-916(5-I-1)
9	2177(5-II-1)	-5265(5-II-1)	0	0	0	-525(4-II-1)
10	6625(4-I-1)	6524(5-II-1)	0	0	0	322(5-II-1)
11	5236(4-II-1)	6321(5-II-1)	0	0	0	293(4-II-1)
12	-10771(5-II-1)	25461(5-II-1)	0	0	0	2205(5-II-1)
14	1547(4-II-1)	9629(5-II-1)	0	0	0	1178(5-I-1)
15	-5863(4-I-1)	14061(5-II-1)	0	0	0	-301(5-I-1)
16	2225(4-I-1)	5228(5-II-1)	0	0	0	132(5-I-1)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Impalcati

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	mrad	mrad	mrad
1	1.47(4-I-1)	-5.96(5-II-1)	-5.05(4-I-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.03(5-II-1)
2	2.57(4-I-1)	-10.46(5-II-1)	-3.78(3-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.04(5-I-1)

Piano	Trasl. X	Trasl. Y	Trasl. Z	Rotaz. X	Rotaz. Y	Rotaz. Z
3	5.31(4-I-1)	-20.53(5-II-1)	-4.17(4-I-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.07(5-II-1)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Impalcati (SLD)

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	mrad	mrad	mrad
1	0.84(13-I-1)	-2.93(14-II-1)	-4.02(13-I-1)	0.00(8-1)	0.00(8-1)	0.01(14-II-1)
2	1.47(13-I-1)	-5.16(14-II-1)	-2.89(13-I-1)	0.00(8-1)	0.00(8-1)	0.02(14-I-1)
3	3.00(13-I-1)	-10.08(14-II-1)	-3.50(13-I-1)	0.00(8-1)	0.00(8-1)	0.05(14-II-1)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Travi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
201	3	0	-6(2)	-209(4-II-1)	0	165(4-II-1)	-5(2)
	306	0	-6(2)	-156(4-II-1)	0	-145(4-II-1)	5(2)
201	304	0	1(5-II-1)	-202(4-II-1)	0	174(4-II-1)	1(5-II-1)
	3	0	1(5-II-1)	168(4-I-1)	0	-207(5-II-1)	-1(5-II-1)
202	306	0	0	-1557(2)	0	881(2)	0
	316	0	0	1566(2)	0	899(2)	0
203	1	0	2(4-II-1)	-867(5-II-1)	0	473(5-II-1)	2(4-II-1)
	313	0	2(4-II-1)	752(5-I-1)	0	418(5-I-1)	-2(4-II-1)
203	304	0	-1(5-II-1)	-869(2)	0	396(5-II-1)	-1(5-II-1)
	1	0	-1(5-II-1)	914(2)	0	360(5-I-1)	1(5-II-1)
204	313	0	0	-110(4-II-1)	0	123(4-II-1)	0
	316	0	0	87(4-I-1)	0	77(4-I-1)	0

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Pilastri

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
204	204	-1339(5-II-1)	-107(4-II-1)	-223(5-II-1)	0	374(5-II-1)	-196(4-II-1)
	304	-1052(5-II-1)	-107(4-II-1)	-223(5-II-1)	0	-396(5-II-1)	174(4-II-1)
206	206	-2058(4-I-1)	-94(4-II-1)	-367(2)	0	417(5-II-1)	-179(4-II-1)
	306	-1771(4-I-1)	-94(4-II-1)	-367(2)	0	-880(2)	145(4-II-1)
213	213	-1326(5-I-1)	-78(4-II-1)	241(5-I-1)	0	-416(5-I-1)	-147(4-II-1)
	313	-1038(5-I-1)	-78(4-II-1)	241(5-I-1)	0	418(5-I-1)	123(4-II-1)
216	216	-2489(4-I-1)	-56(4-II-1)	379(2)	0	-437(5-I-1)	-122(4-II-1)
	316	-2202(4-I-1)	-56(4-II-1)	379(2)	0	899(2)	-77(4-I-1)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni Massime - Muri discretizzati

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
		kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg*m/m	kg*m/m	kg*m/m

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
1	1	-3.78(5-II-1)	-9.47(5-II-1)	-6.19(5-II-1)	-81(5-I-1)	-267(4-I-1)	171(3)
1	2	-0.25(5-II-1)	-4.45(3)	-4.15(5-II-1)	87(5-II-1)	284(2)	106(3)
1	3	-0.46(5-I-1)	-5.76(5-I-1)	-3.94(5-II-1)	122(5-II-1)	269(2)	-91(5-II-1)
1	4	-5.08(5-I-1)	10.76(5-II-1)	-6.17(5-II-1)	-149(5-II-1)	-270(5-II-1)	-177(2)
1	5	-0.38(5-I-1)	-4.47(5-I-1)	-5.11(5-II-1)	172(5-II-1)	-97(4-I-1)	206(3)
1	6	-1.64(1)	-2.94(5-I-1)	-7.34(5-II-1)	219(5-II-1)	126(5-II-1)	111(3)
1	7	-2.13(5-I-1)	-3.04(5-I-1)	-6.50(5-II-1)	-267(5-I-1)	110(5-II-1)	-126(5-II-1)
1	8	-2.21(5-I-1)	-2.78(5-II-1)	-2.86(5-II-1)	343(5-II-1)	-43(2)	-140(2)
2	1	-1.81(5-I-1)	-4.88(5-I-1)	-0.65(4-I-1)	-226(5-II-1)	-188(5-II-1)	252(5-II-1)
2	2	-1.36(5-I-1)	-2.05(5-I-1)	1.36(5-II-1)	-52(5-II-1)	106(5-II-1)	141(5-II-1)
2	3	-2.06(5-I-1)	-3.82(5-II-1)	0.92(5-II-1)	292(5-II-1)	-44(5-II-1)	51(5-II-1)
2	4	-0.76(5-I-1)	-0.98(3)	1.50(5-II-1)	124(5-II-1)	43(5-II-1)	-106(5-I-1)
3	1	-1.48(5-I-1)	-0.44(5-I-1)	-0.93(5-I-1)	11(4-I-1)	-82(4-II-1)	-101(5-II-1)
3	2	-0.75(5-I-1)	-0.47(5-I-1)	-0.70(5-I-1)	5(5-II-1)	48(5-II-1)	32(5-I-1)
3	3	-2.68(5-I-1)	-0.86(5-I-1)	0.90(4-II-1)	-75(5-II-1)	-158(5-II-1)	-22(4-I-1)
3	4	-1.56(5-I-1)	-1.41(2)	-1.13(5-I-1)	-20(5-II-1)	128(5-II-1)	-58(5-II-1)
4	1	-2.84(5-II-1)	-0.38(5-I-1)	-0.99(4-II-1)	-183(4-I-1)	-61(1)	-94(5-II-1)
4	2	-2.30(5-II-1)	-0.52(5-I-1)	-0.85(5-II-1)	-184(5-II-1)	-54(5-II-1)	102(5-I-1)
4	3	-3.51(5-II-1)	-1.06(5-I-1)	-0.90(5-II-1)	132(5-II-1)	-142(5-I-1)	105(5-I-1)
4	4	-2.34(5-II-1)	-0.76(1)	-0.49(4-II-1)	77(5-II-1)	-97(4-II-1)	-95(5-II-1)
4	5	-3.71(5-II-1)	-1.10(5-I-1)	-0.52(4-II-1)	86(5-II-1)	-152(5-I-1)	-148(5-II-1)
4	6	-2.33(5-II-1)	-0.44(1)	-0.39(4-II-1)	14(4-I-1)	-111(5-II-1)	-185(5-II-1)
4	7	-3.41(5-II-1)	-0.68(4-II-1)	-1.64(5-I-1)	-80(4-I-1)	95(5-II-1)	-286(5-II-1)
4	8	-1.27(5-II-1)	-0.34(5-II-1)	-0.49(4-II-1)	22(1)	-63(4-II-1)	109(5-I-1)
5	1	-0.15(4-I-1)	-0.65(5-I-1)	-0.46(5-II-1)	55(4-I-1)	-62(4-I-1)	-80(5-II-1)
5	2	-0.14(5-II-1)	-0.50(5-I-1)	0.25(5-I-1)	45(4-I-1)	155(4-II-1)	-76(5-II-1)
5	3	-0.44(5-II-1)	-0.50(4-I-1)	0.61(5-I-1)	-155(4-II-1)	-103(5-II-1)	-103(5-II-1)
5	4	-1.55(5-II-1)	-0.49(2)	0.40(4-I-1)	-16(5-I-1)	-185(5-II-1)	170(5-I-1)
5	5	-1.21(4-I-1)	-0.37(4-II-1)	0.28(4-I-1)	-98(4-II-1)	-76(5-II-1)	-51(5-II-1)
5	6	-1.35(4-I-1)	-0.65(4-II-1)	0.57(5-I-1)	-354(5-I-1)	129(5-II-1)	-94(2)
5	7	-2.01(4-I-1)	-0.59(4-II-1)	0.96(5-I-1)	393(5-II-1)	181(5-II-1)	162(5-I-1)
5	8	-2.81(4-I-1)	-0.27(4-II-1)	1.19(5-I-1)	-543(5-II-1)	77(4-II-1)	-168(5-II-1)
5	9	-2.29(5-II-1)	-0.50(5-I-1)	0.79(4-I-1)	-380(5-II-1)	85(5-I-1)	-235(5-II-1)
5	10	-1.81(5-II-1)	-0.63(2)	0.52(4-I-1)	146(1)	-166(5-II-1)	-233(5-II-1)
5	11	-1.64(4-I-1)	-0.57(4-II-1)	0.55(4-I-1)	265(5-II-1)	241(1)	166(5-I-1)
6	1	-0.16(4-I-1)	-0.38(4-II-1)	0.44(5-I-1)	56(4-I-1)	197(4-II-1)	136(5-I-1)
6	2	-0.33(4-I-1)	-0.59(5-II-1)	0.37(5-I-1)	96(4-I-1)	-249(5-II-1)	-196(5-II-1)
6	3	-0.69(4-I-1)	-0.51(5-II-1)	0.76(5-I-1)	-103(4-II-1)	202(5-II-1)	-146(5-II-1)
6	4	-1.02(5-I-1)	-0.44(5-II-1)	0.42(5-I-1)	49(4-I-1)	-114(5-II-1)	-174(5-II-1)
6	5	-1.87(4-I-1)	-0.53(5-II-1)	-1.54(5-II-1)	329(5-II-1)	215(5-II-1)	-57(4-I-1)
6	6	-1.47(5-I-1)	-0.48(5-II-1)	-1.28(5-II-1)	99(5-II-1)	-74(4-II-1)	-84(5-II-1)
6	7	-2.70(4-I-1)	-0.29(4-II-1)	-1.52(5-II-1)	-403(4-I-1)	-77(4-I-1)	97(5-I-1)
6	8	-1.86(5-I-1)	-0.33(4-II-1)	-1.26(5-II-1)	-227(4-I-1)	-55(5-I-1)	114(4-II-1)
7	1	-2.94(5-I-1)	0.92(4-II-1)	1.29(5-II-1)	-823(5-II-1)	-177(5-I-1)	-221(5-I-1)
7	2	-3.20(4-II-1)	0.33(4-II-1)	1.68(5-II-1)	-1822(5-II-1)	-203(5-II-1)	-290(5-I-1)
7	3	-3.16(4-II-1)	0.10(5-I-1)	1.60(5-II-1)	-2886(5-II-1)	-409(5-II-1)	-259(5-I-1)
7	4	-5.51(5-II-1)	0.34(5-I-1)	1.07(5-II-1)	-3668(5-II-1)	-443(5-II-1)	-253(5-I-1)
7	5	-2.55(5-I-1)	-1.21(1)	1.58(5-II-1)	266(5-I-1)	-297(1)	-283(5-II-1)
7	6	-2.23(4-II-1)	-0.50(1)	1.93(5-II-1)	682(5-I-1)	157(1)	-317(5-II-1)
7	7	-2.45(4-II-1)	0.21(4-II-1)	1.75(5-II-1)	996(5-I-1)	180(5-I-1)	-274(5-II-1)
7	8	-3.60(5-II-1)	0.03(5-I-1)	0.82(5-II-1)	1191(5-I-1)	99(5-I-1)	-247(5-II-1)
7	9	-1.90(5-I-1)	-1.03(1)	-1.50(5-I-1)	142(1)	-368(1)	289(5-I-1)
7	10	-1.73(4-II-1)	-0.55(1)	1.66(5-II-1)	496(1)	159(1)	291(5-I-1)
7	11	-1.85(4-II-1)	0.19(4-II-1)	1.63(5-II-1)	768(1)	189(1)	-277(5-II-1)
7	12	-1.87(5-II-1)	-0.06(5-I-1)	0.72(5-II-1)	911(1)	70(1)	-256(5-II-1)
7	13	-0.99(5-I-1)	0.79(5-I-1)	-1.16(5-I-1)	-540(3)	-170(1)	175(1)
7	14	-1.64(3)	-0.58(5-II-1)	-1.42(5-I-1)	-1171(5-I-1)	-177(4-II-1)	245(1)
7	15	-1.53(3)	-0.33(4-I-1)	1.27(5-II-1)	-1577(5-I-1)	-237(5-I-1)	183(1)
7	16	-1.20(4-II-1)	0.14(4-II-1)	0.69(5-II-1)	-1761(5-I-1)	-210(5-I-1)	148(1)
8	1	-3.86(5-II-1)	-0.37(3)	-1.40(5-II-1)	-613(2)	34(5-I-1)	196(1)
8	2	-3.16(5-II-1)	-0.42(5-I-1)	-1.77(5-II-1)	-282(2)	-119(1)	283(1)
8	3	-3.02(5-II-1)	-0.80(5-I-1)	-1.58(5-II-1)	701(1)	322(3)	188(5-I-1)
8	4	-3.60(5-II-1)	-1.05(5-I-1)	-1.86(5-II-1)	290(5-II-1)	-208(1)	207(5-I-1)
8	5	-1.93(5-II-1)	-1.18(5-I-1)	1.63(5-I-1)	569(1)	341(4-II-1)	-299(4-I-1)
8	6	-3.51(5-II-1)	-1.55(5-I-1)	-2.34(5-II-1)	182(5-II-1)	-193(5-I-1)	-293(5-II-1)
8	7	-0.57(4-I-1)	-3.17(5-I-1)	1.09(5-I-1)	-270(5-II-1)	313(4-II-1)	-239(1)
8	8	-2.99(5-II-1)	-0.91(5-I-1)	-2.71(5-II-1)	39(4-I-1)	400(4-I-1)	-455(4-I-1)
9	1	-0.54(4-I-1)	-0.72(4-II-1)	-1.17(5-II-1)	-197(5-I-1)	-683(5-I-1)	596(5-I-1)
9	2	-0.99(4-I-1)	-1.37(4-II-1)	0.83(5-I-1)	-420(5-I-1)	251(5-II-1)	485(5-I-1)
9	3	-1.11(4-I-1)	-1.96(4-II-1)	0.88(4-II-1)	-639(5-I-1)	462(5-II-1)	-287(5-II-1)
9	4	-1.34(5-II-1)	-0.71(4-II-1)	0.72(4-II-1)	-889(5-I-1)	425(5-II-1)	-469(5-II-1)
9	5	-0.58(4-I-1)	-0.70(3)	-1.42(5-II-1)	310(5-II-1)	-765(5-I-1)	350(5-I-1)
9	6	-0.84(4-I-1)	-1.21(4-II-1)	1.17(5-I-1)	864(3)	684(3)	-333(5-II-1)
9	7	-1.04(4-I-1)	-2.25(4-II-1)	0.83(5-I-1)	769(3)	814(3)	-258(5-II-1)
9	8	-1.24(4-II-1)	-4.95(4-II-1)	0.72(4-II-1)	-467(5-II-1)	634(4-II-1)	-491(3)
9	9	-0.42(4-I-1)	-1.07(5-I-1)	1.23(5-I-1)	312(5-II-1)	816(5-II-1)	-618(5-II-1)
9	10	-0.46(4-I-1)	-1.10(5-I-1)	1.18(5-I-1)	866(3)	943(3)	-567(5-II-1)
9	11	-1.00(5-II-1)	-0.90(4-II-1)	1.42(4-I-1)	1112(3)	746(5-I-1)	-215(4-II-1)
9	12	-3.64(4-II-1)	-1.51(4-II-1)	2.15(4-I-1)	889(5-II-1)	-538(4-I-1)	117(4-I-1)
9	13	0.30(5-I-1)	-1.72(5-I-1)	-0.48(5-II-1)	88(5-II-1)	1202(5-II-1)	-739(5-II-1)
9	14	-0.16(5-I-1)	-2.69(5-I-1)	0.79(4-I-1)	-219(5-II-1)	964(5-I-1)	-909(5-II-1)
9	15	-1.52(5-II-1)	-2.77(5-I-1)	1.23(4-I-1)	-414(5-II-1)	-860(5-II-1)	497(5-II-1)
9	16	-1.35(4-II-1)	-2.64(5-I-1)	0.59(4-I-1)	-530(5-II-1)	-497(5-II-1)	505(5-II-1)
10	1	-5.33(5-II-1)	1.94(4-I-1)	-1.40(4-II-1)	-1804(5-I-1)	-222(5-I-1)	-148(4-II-1)
10	2	-4.10(5-II-1)	-0.49(4-II-1)	1.01(4-I-1)	-1080(5-I-1)	-79(5-I-1)	-119(4-II-1)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
10	3	-3.86(4-II-1)	-0.24(4-II-1)	1.01(4-I-1)	1079(1)	80(1)	-318(5-II-1)
10	4	-3.01(5-II-1)	-0.74(4-II-1)	1.37(4-I-1)	965(1)	233(1)	-267(5-II-1)
10	5	-3.45(5-II-1)	-0.17(3)	0.96(4-I-1)	720(1)	56(1)	-304(5-II-1)
10	6	-1.63(5-II-1)	-1.11(5-I-1)	1.48(4-I-1)	748(1)	214(1)	-271(5-II-1)
10	7	-1.81(5-I-1)	-1.76(4-I-1)	1.10(4-I-1)	-2740(5-II-1)	-293(5-II-1)	423(5-II-1)
10	8	-1.83(5-II-1)	-2.53(5-I-1)	1.32(4-I-1)	-1066(5-II-1)	-190(5-II-1)	194(3)
11	1	-4.69(4-I-1)	0.24(4-II-1)	1.63(5-I-1)	-385(4-II-1)	-271(4-I-1)	-214(5-II-1)
11	2	-4.79(4-I-1)	0.87(5-II-1)	-2.96(5-II-1)	-293(5-II-1)	-171(4-I-1)	-223(5-II-1)
11	3	-2.40(5-II-1)	0.72(5-II-1)	-2.20(5-II-1)	-566(4-II-1)	-138(5-II-1)	-240(5-II-1)
11	4	-3.94(5-II-1)	-1.74(5-I-1)	-1.84(5-II-1)	-68(4-II-1)	-278(5-II-1)	-128(5-II-1)
11	5	-4.26(5-II-1)	-0.96(5-I-1)	-2.96(5-II-1)	217(4-I-1)	-245(4-II-1)	-156(4-II-1)
11	6	-3.74(4-I-1)	-2.89(5-I-1)	1.40(5-I-1)	149(4-I-1)	106(5-I-1)	78(5-I-1)
11	7	-4.82(4-I-1)	-1.17(5-I-1)	-0.98(5-II-1)	-192(5-I-1)	208(5-II-1)	-256(5-II-1)
11	8	-5.00(4-I-1)	-2.74(5-I-1)	1.99(5-I-1)	-288(5-II-1)	72(5-II-1)	-189(5-II-1)
11	9	-4.40(5-II-1)	-1.18(5-I-1)	1.31(5-II-1)	-207(5-II-1)	-128(5-II-1)	-126(5-II-1)
11	10	-3.72(5-II-1)	-1.79(5-I-1)	1.23(5-I-1)	-53(5-I-1)	-243(5-II-1)	-183(5-II-1)
11	11	-3.03(4-I-1)	-1.88(5-I-1)	1.41(5-I-1)	-132(5-I-1)	-63(5-II-1)	-136(5-II-1)
12	1	-5.76(5-II-1)	-2.06(5-II-1)	-2.76(5-II-1)	-841(4-II-1)	-110(5-II-1)	-272(4-I-1)
12	2	-3.80(4-I-1)	-0.37(5-II-1)	1.88(5-I-1)	-283(4-II-1)	-270(4-I-1)	-190(4-I-1)
12	3	-4.61(5-II-1)	-0.14(5-II-1)	-1.67(5-II-1)	-221(5-II-1)	-69(4-I-1)	-354(4-I-1)
12	4	-2.80(4-I-1)	-0.75(5-II-1)	2.28(5-I-1)	-125(5-II-1)	-181(4-I-1)	-245(4-I-1)
12	5	-2.47(5-II-1)	-0.28(5-II-1)	-1.04(5-II-1)	-228(4-I-1)	-68(4-I-1)	-229(4-I-1)
12	6	-1.57(4-I-1)	-0.27(5-II-1)	2.15(5-I-1)	80(5-I-1)	-198(5-II-1)	170(4-II-1)
12	7	-0.49(5-I-1)	-2.07(5-I-1)	-1.30(5-II-1)	295(4-II-1)	82(4-II-1)	-85(5-II-1)
12	8	-0.37(4-I-1)	-0.40(5-I-1)	1.10(5-I-1)	52(5-I-1)	-220(5-II-1)	-137(4-I-1)
13	1	-5.36(5-I-1)	-0.76(4-II-1)	1.82(5-I-1)	172(5-I-1)	-224(5-II-1)	-226(5-II-1)
13	2	-6.55(4-II-1)	-4.80(5-II-1)	-2.35(5-II-1)	370(5-I-1)	216(5-II-1)	-132(5-I-1)
13	3	-5.12(5-I-1)	-1.29(5-II-1)	-2.68(5-II-1)	-211(5-II-1)	-240(5-II-1)	-267(5-II-1)
13	4	-6.71(4-II-1)	0.15(5-I-1)	-1.04(5-II-1)	-86(4-II-1)	-27(5-II-1)	-339(5-II-1)
13	5	-5.19(5-I-1)	-2.81(5-II-1)	1.51(4-I-1)	-50(4-II-1)	-179(5-I-1)	-366(5-II-1)
13	6	-6.43(5-I-1)	-0.10(5-I-1)	0.59(4-I-1)	-407(5-II-1)	-102(5-II-1)	-282(5-II-1)
13	7	-5.02(5-I-1)	-2.51(5-I-1)	-1.34(4-II-1)	-923(5-II-1)	55(5-I-1)	170(5-II-1)
13	8	-6.54(5-I-1)	-2.49(5-I-1)	1.65(5-I-1)	-1507(5-II-1)	-216(5-II-1)	101(5-I-1)
14	1	-4.56(5-I-1)	0.66(4-I-1)	1.49(4-II-1)	177(5-I-1)	-252(5-I-1)	-225(5-II-1)
14	2	-6.91(4-II-1)	4.24(4-I-1)	-2.45(4-I-1)	806(5-I-1)	160(5-II-1)	-335(5-II-1)
14	3	-3.14(5-I-1)	0.62(4-I-1)	1.94(4-II-1)	56(5-I-1)	-150(5-I-1)	269(5-I-1)
14	4	-3.90(4-II-1)	-0.11(5-II-1)	1.10(4-II-1)	82(5-II-1)	-82(5-I-1)	389(5-I-1)
14	5	-1.74(5-I-1)	-0.12(4-II-1)	1.76(4-II-1)	-96(5-I-1)	-82(4-II-1)	160(5-I-1)
14	6	-2.37(4-II-1)	-0.13(4-II-1)	-0.84(4-I-1)	-357(5-I-1)	-78(5-I-1)	207(5-I-1)
14	7	-0.38(5-I-1)	0.41(5-I-1)	0.99(4-II-1)	-80(5-I-1)	-138(4-II-1)	84(5-II-1)
14	8	-0.61(4-I-1)	-1.47(4-I-1)	-1.08(4-I-1)	-477(5-I-1)	-149(5-I-1)	-202(5-I-1)
15	1	-1.40(5-I-1)	1.29(5-I-1)	-0.80(4-I-1)	-962(5-I-1)	-216(5-I-1)	-195(5-I-1)
15	2	-1.55(3)	-1.32(5-II-1)	-0.81(4-I-1)	-1406(5-I-1)	-250(5-I-1)	-243(5-II-1)
15	3	-1.73(3)	-1.51(5-II-1)	0.83(4-II-1)	-1057(5-I-1)	-191(5-I-1)	-272(5-II-1)
15	4	-1.16(3)	1.14(5-I-1)	0.78(4-II-1)	-554(3)	-120(4-I-1)	-235(1)
15	5	-2.02(5-I-1)	-1.07(1)	1.06(4-II-1)	180(1)	-281(1)	-175(3)
15	6	-2.79(5-I-1)	-1.15(1)	-1.23(4-I-1)	182(3)	-339(1)	135(1)
15	7	-3.06(5-I-1)	1.15(5-II-1)	-1.31(5-I-1)	-738(5-II-1)	-171(5-I-1)	126(5-I-1)
15	8	-3.88(5-I-1)	0.62(5-II-1)	-1.60(4-I-1)	-1321(5-II-1)	-185(5-II-1)	172(5-I-1)
15	9	-3.93(5-I-1)	0.51(5-II-1)	1.68(4-I-1)	-1789(5-II-1)	-196(5-II-1)	204(5-I-1)
15	10	-3.23(5-I-1)	0.43(5-II-1)	-2.00(4-I-1)	-2165(5-II-1)	-259(5-II-1)	172(4-II-1)
15	11	-2.21(5-I-1)	1.65(5-II-1)	-1.75(4-I-1)	-1377(5-II-1)	134(5-I-1)	-299(5-II-1)
15	12	-2.09(4-I-1)	1.34(5-II-1)	1.03(4-II-1)	-519(5-II-1)	181(5-I-1)	-234(5-II-1)
15	13	-1.90(4-I-1)	-0.47(4-II-1)	0.79(4-II-1)	423(5-I-1)	-87(1)	-311(5-II-1)
15	14	-1.20(4-I-1)	-0.73(4-II-1)	0.51(4-II-1)	438(5-I-1)	-343(5-II-1)	-324(5-II-1)
15	15	-0.79(4-I-1)	-0.62(5-II-1)	0.34(5-I-1)	337(5-I-1)	-263(5-II-1)	153(5-I-1)
15	16	-0.17(4-I-1)	0.99(5-I-1)	0.19(5-I-1)	145(1)	174(5-II-1)	161(5-I-1)
15	17	-0.42(5-I-1)	1.31(5-I-1)	-0.42(4-I-1)	226(5-II-1)	243(5-II-1)	220(5-II-1)
15	18	-2.85(5-I-1)	-1.96(5-II-1)	-0.84(4-I-1)	-602(5-II-1)	-299(2)	-394(5-II-1)
15	19	-2.38(5-I-1)	-0.50(3)	-1.95(5-II-1)	-1616(5-II-1)	-240(5-II-1)	-248(5-II-1)
15	20	-2.40(5-I-1)	-0.52(5-II-1)	-1.04(5-II-1)	-1001(5-II-1)	-182(5-II-1)	-100(5-II-1)
15	21	-2.08(5-I-1)	-1.65(5-II-1)	0.52(4-II-1)	-353(5-II-1)	-413(5-II-1)	-344(5-II-1)
15	22	-1.47(5-I-1)	0.89(5-I-1)	1.07(4-I-1)	513(5-II-1)	265(5-II-1)	123(4-II-1)
15	23	-0.98(4-I-1)	-0.53(4-II-1)	0.51(4-II-1)	397(1)	154(4-II-1)	232(5-I-1)
15	24	-0.94(5-I-1)	0.60(5-I-1)	-0.74(4-I-1)	504(1)	305(5-II-1)	214(1)
15	25	-1.28(4-I-1)	-0.38(4-II-1)	-0.79(4-I-1)	577(1)	251(3)	238(5-I-1)
15	26	-1.73(5-I-1)	0.39(4-I-1)	-1.19(4-I-1)	661(1)	297(1)	150(5-I-1)
15	27	-1.78(5-I-1)	0.40(5-I-1)	-1.26(4-I-1)	793(1)	317(1)	108(5-I-1)
15	28	-1.69(5-I-1)	0.84(5-I-1)	-1.10(4-I-1)	477(5-II-1)	197(5-II-1)	-47(4-I-1)
15	29	-2.99(5-I-1)	0.41(5-II-1)	-1.63(4-I-1)	446(5-I-1)	161(1)	73(5-I-1)
15	30	-2.63(5-I-1)	0.78(5-II-1)	-1.67(4-I-1)	-716(5-II-1)	162(5-I-1)	-148(5-II-1)
15	31	-2.28(5-I-1)	0.51(5-II-1)	-1.49(4-I-1)	658(5-I-1)	324(1)	-75(5-II-1)
15	32	-1.90(5-I-1)	0.50(5-I-1)	-1.16(4-I-1)	530(1)	243(1)	-110(1)
15	33	-2.23(5-I-1)	-0.21(1)	-1.42(4-I-1)	827(1)	350(1)	33(5-I-1)
15	34	-2.19(5-I-1)	-0.68(1)	-1.22(4-I-1)	545(1)	195(1)	-85(5-I-1)
15	35	-2.89(5-I-1)	-0.38(1)	-1.49(4-I-1)	401(5-I-1)	121(1)	176(1)
15	36	-2.64(5-I-1)	-0.25(1)	-1.54(4-I-1)	621(1)	264(1)	70(1)
15	37	-2.82(5-I-1)	-2.05(5-II-1)	-2.24(5-II-1)	-920(5-II-1)	-357(2)	-417(2)
15	38	-2.67(5-I-1)	-1.59(5-II-1)	-1.76(5-II-1)	-945(5-II-1)	-263(2)	-327(5-II-1)
15	39	-2.43(5-I-1)	-1.60(5-II-1)	-0.65(4-I-1)	-428(5-II-1)	-214(2)	-367(5-II-1)
15	40	-2.54(5-I-1)	-2.19(5-II-1)	0.77(4-II-1)	-583(2)	-369(2)	-441(5-II-1)
16	1	2.45(5-II-1)	2.98(5-II-1)	-3.78(5-II-1)	-416(5-I-1)	466(5-II-1)	-567(5-II-1)
16	2	3.90(5-II-1)	2.18(5-II-1)	-3.67(5-II-1)	420(5-II-1)	401(5-II-1)	-622(5-II-1)
16	3	4.83(5-II-1)	-2.51(5-I-1)	-2.79(5-II-1)	654(5-II-1)	-416(5-I-1)	-463(5-II-1)
16	4	5.09(5-II-1)	-2.59(5-I-1)	1.90(5-I-1)	767(5-II-1)	-502(5-I-1)	451(5-I-1)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
16	5	4.31(5-II-1)	-2.96(5-I-1)	1.99(5-I-1)	674(5-II-1)	-375(5-I-1)	315(5-I-1)
16	6	3.36(5-II-1)	0.85(5-II-1)	2.48(5-I-1)	518(5-II-1)	-225(5-I-1)	445(5-I-1)
16	7	4.09(5-II-1)	1.11(5-II-1)	2.19(5-I-1)	496(5-II-1)	311(5-II-1)	399(5-I-1)
16	8	-3.45(5-I-1)	-0.58(4-I-1)	1.13(5-I-1)	-490(5-I-1)	78(4-II-1)	211(5-I-1)
16	9	-3.12(5-I-1)	-1.68(4-I-1)	0.34(4-I-1)	-528(5-I-1)	-294(4-I-1)	135(5-II-1)
16	10	2.27(5-II-1)	-1.37(4-I-1)	0.79(4-I-1)	474(5-II-1)	-522(4-I-1)	422(4-I-1)
16	11	-1.90(5-I-1)	-1.70(4-I-1)	1.76(5-II-1)	-436(5-I-1)	-344(5-II-1)	450(5-II-1)
16	12	-1.11(4-I-1)	-1.13(4-I-1)	-1.14(5-I-1)	-187(4-I-1)	-201(5-II-1)	-288(5-I-1)
16	13	-1.70(5-II-1)	0.48(4-II-1)	-0.54(4-I-1)	-511(5-II-1)	235(5-II-1)	-298(4-I-1)
16	14	-1.42(5-II-1)	-0.70(5-II-1)	0.24(5-II-1)	204(5-I-1)	-244(5-II-1)	202(4-I-1)
16	15	-2.40(5-II-1)	-2.08(5-II-1)	0.56(5-II-1)	-653(5-II-1)	-157(4-I-1)	220(5-I-1)
16	16	-2.50(4-I-1)	-2.59(5-II-1)	1.09(5-II-1)	-777(5-I-1)	-492(5-II-1)	-467(5-I-1)
16	17	-1.20(4-I-1)	-2.38(5-II-1)	1.17(4-I-1)	-170(5-II-1)	-262(5-II-1)	229(4-I-1)
16	18	2.53(4-II-1)	2.44(5-I-1)	1.07(3)	290(5-I-1)	342(4-II-1)	147(5-II-1)
16	19	-2.01(5-II-1)	-3.35(5-II-1)	2.11(5-II-1)	-351(5-II-1)	-598(5-II-1)	448(5-II-1)
16	20	2.00(5-I-1)	-2.62(5-II-1)	1.97(5-II-1)	191(2)	-800(5-II-1)	768(5-II-1)
16	21	-2.07(5-II-1)	1.31(5-I-1)	0.81(5-II-1)	-675(5-II-1)	228(3)	-210(4-I-1)
16	22	-4.05(5-II-1)	-3.01(5-II-1)	1.75(5-II-1)	-734(5-II-1)	505(5-I-1)	-324(5-I-1)
16	23	-4.66(5-II-1)	-3.18(5-II-1)	-2.43(5-I-1)	-650(5-II-1)	559(5-I-1)	-492(5-I-1)
16	24	-3.03(5-II-1)	-6.24(5-II-1)	1.85(5-II-1)	590(4-I-1)	-1324(5-II-1)	666(5-II-1)
16	25	-1.95(5-II-1)	-9.98(5-II-1)	2.37(4-II-1)	348(5-I-1)	-1571(5-II-1)	1183(4-II-1)
16	26	-0.55(5-II-1)	3.90(4-I-1)	-3.45(5-II-1)	-180(5-II-1)	605(4-I-1)	-1137(5-II-1)
16	27	-1.63(4-II-1)	3.62(4-I-1)	-4.50(5-II-1)	-250(4-II-1)	579(4-I-1)	-1293(5-II-1)
16	28	-2.30(5-I-1)	3.78(5-II-1)	-4.93(5-II-1)	-309(5-I-1)	633(5-II-1)	-1322(5-II-1)
16	29	-2.61(5-I-1)	3.45(5-II-1)	-4.18(5-II-1)	-429(5-I-1)	257(4-I-1)	-876(5-II-1)
16	30	-4.86(5-I-1)	-3.19(5-I-1)	-5.37(5-II-1)	-729(5-I-1)	-522(5-I-1)	-886(5-II-1)
16	31	-5.78(5-I-1)	-3.73(5-I-1)	-4.26(5-II-1)	-854(5-I-1)	-584(4-II-1)	-642(5-II-1)
16	32	-5.53(5-I-1)	-3.89(5-I-1)	-2.80(5-II-1)	-780(5-I-1)	-617(5-I-1)	-413(5-II-1)
16	33	-5.45(4-II-1)	-5.83(5-II-1)	1.11(4-II-1)	-773(4-II-1)	-920(5-II-1)	172(4-II-1)
16	34	-4.00(4-II-1)	-5.65(4-II-1)	-3.29(5-II-1)	-534(4-II-1)	-897(4-II-1)	576(5-I-1)
16	35	-5.10(5-I-1)	-4.74(4-II-1)	-2.98(5-II-1)	-701(5-I-1)	-755(4-II-1)	-393(5-II-1)
16	36	-3.98(5-I-1)	-4.62(4-II-1)	-5.01(5-II-1)	-608(4-II-1)	-699(4-II-1)	-811(5-II-1)
16	37	-1.05(4-I-1)	1.93(4-II-1)	2.31(5-II-1)	-246(3)	-570(5-II-1)	-126(5-I-1)
16	38	-4.43(4-II-1)	-3.08(5-II-1)	1.39(5-II-1)	-853(5-II-1)	-386(5-II-1)	230(5-II-1)
16	39	-4.95(5-I-1)	-3.19(4-II-1)	-1.59(5-II-1)	-750(5-I-1)	-511(4-II-1)	-232(5-II-1)
17	1	-0.74(5-I-1)	-0.51(4-II-1)	0.41(5-I-1)	154(5-I-1)	-278(5-II-1)	-343(5-II-1)
17	2	-0.15(4-I-1)	0.81(4-I-1)	0.13(5-I-1)	102(5-I-1)	92(5-I-1)	-326(5-II-1)
17	3	-1.11(5-I-1)	-0.60(5-II-1)	0.76(5-I-1)	-116(5-II-1)	-133(5-II-1)	-325(5-II-1)
17	4	-0.68(4-I-1)	-0.76(5-II-1)	0.49(5-I-1)	-258(5-II-1)	-213(5-II-1)	-418(5-II-1)
17	5	-1.72(5-I-1)	-0.80(5-II-1)	0.88(5-I-1)	-35(5-II-1)	-57(4-II-1)	-118(5-II-1)
17	6	-1.91(5-I-1)	-0.92(5-II-1)	0.74(5-I-1)	-189(5-II-1)	-172(5-II-1)	-124(5-II-1)
17	7	-2.11(5-I-1)	-0.34(4-II-1)	1.37(5-I-1)	-267(4-I-1)	-26(4-II-1)	-89(5-I-1)
17	8	-2.69(5-I-1)	-0.38(5-II-1)	0.90(5-I-1)	-521(4-I-1)	-98(5-II-1)	23(5-I-1)

VERIFICHE STATO LIMITE ULTIMO

Verifica dei Muri in calcestruzzo

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

Muro : [n] 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

Pann.Y : Numero di pannelli in direzione locale Y del muro

Spess : Spessore del muro cm

Criterio : Criterio di verifica adottato per la verifica

Pannello : [n] Indice del pannello

Nx : sforzo in direzione x locale per metro lineare (Nx=xxx*spessore) kg

Ny : sforzo in direzione y locale per metro lineare (Ny=syy*spessore) kg

Nxy : sforzo tagliante locale per metro lineare (Nxy=sxy*spessore) kg

Mx : Momento in direzione x locale per metro lineare kg*m

My : Momento in direzione y locale per metro lineare kg*m

Mxy : Momento torcente locale per metro lineare kg*m

Ax : Armatura totale pannello in direzione x locale mq

Ay : Armatura totale pannello in direzione y locale mq

Le armature Ax ed Ay vanno intese come a metro lineare di pannello.

ec : Deformazione nel cls⁽¹⁾

ef : Deformazione nel ferro⁽¹⁾

Massimi : Armature massime riscontrate nel muro

Massimo : massima sigma ideale riscontrata nel muro

Verifiche a punzonamento:

Nodo : Numero del nodo

Cmb : Combinazione

Fpunz: Forza di punzonamento

Af X-Y: Armatura aggiuntiva nelle due direzioni

σ_{id+} σ_{id-} : $(\sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sigma_x \sigma_y + 3 \tau_{xy}^2)^{1/2}$ Tensioni ideali ai lembi della lastra (Acciaio kg/cmq Legno kg/cmq)

Fatt.Ampl.Sisma = fattore moltiplicativo di gruppo per le azioni sismiche (solo se diverso da 1.0)

Cs : Coefficiente di sicurezza definito dal rapporto |Mr(N)|/|Md| (Mr(N)=Momento resistente corrispondente allo sforzo normale N, Md=momento agente), quando richiesto dal criterio di verifica

Css : Coefficiente di sicurezza sismico definito rapporto |(Fr-Fv)|/|FdE| (Fr=punto sul dominio di resistenza ottenuto come

Fr=Fv+ γ FdE, Fv=azione per carichi verticali, FdE=azione sismica), quando richiesto dal criterio di verifica

Note Verifica muri:

⁽¹⁾: le deformazioni sono stampate a meno del fattore 10⁻³

esse si riferiscono alla verifica considerando quali sollecitazioni di progetto Mx,d=Mx +/- |Mxy|, My,d=My +/- |Mxy| 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 : 1 - Nodi : [8 - 12 - 114 - 110] : **Verificato**

Pann=8 Spess.= 18 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-2821	-14945	-4963	-31	-220	171	20.11	20.11		2 15.6
2	-287	-7942	-3422	59	284	106	20.11	20.11		2 14.7
3	569	7088	-7092	122	253	-91	20.11	20.11		(4+5)-II-2 14.1
4	8162	19376	-11114	-149	-270	-170	20.11	20.11		(4+5)-II-2 9.41
5	-689	-8038	-302	-102	-22	187	20.11	20.11		(4+5)-II-1 18.4
6	-1420	-5289	3805	-200	29	94	20.11	20.11		(4+5)-II-1 18.2
7	-7	1926	-11704	247	110	-126	20.11	20.11		(4+5)-II-2 14.1
8	-1043	-5008	-5158	343	-22	-127	20.11	20.11		(4+5)-II-2 11.3
Massimi/minimi							20.11	20.11		9.41

Muro :2 - Nodi : [110 - 114 - 116 - 111]:Verificato

Pann=4 Spess.= 18 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-1088	5923	54	-226	-188	252	20.11	20.11	(4+5)-II-2	11.1
2	2072	-588	2442	-52	107	141	20.11	20.11	(4+5)-II-2	21.4
3	-92	-6881	1644	292	-44	51	20.11	20.11	(4+5)-II-2	15.4
4	-1367	-1207	-1372	-86	-28	-106	20.11	20.11	(4+5)-II-1	27.8
Massimi/minimi							20.11	20.11		11.1

Muro :3 - Nodi : [205 - 110 - 111 - 206]:Verificato

Pann=4 Spess.= 18 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	2283	426	244	2	-60	-101	20.11	20.11	(4+5)-II-2	32.6
2	891	-37	-333	5	48	-24	20.11	20.11	(4+5)-II-2	73.3
3	3674	-154	1351	-75	-158	-15	20.11	20.11	(4+5)-II-2	30.4
4	2195	-2331	976	-20	128	-59	20.11	20.11	(4+5)-II-2	29.0
Massimi/minimi							20.11	20.11		29.0

Muro :10 - Nodi : [3 - 203 - 204 - 4]:Verificato

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	1094	-3806	-1751	-1804	-222	-95	20.11	20.11	(4+5)-II-1	5.19
2	1002	-834	1564	-1080	-79	-55	20.11	20.11	(4+5)-II-1	8.69
3	-631	289	3022	1016	70	-195	20.11	20.11	(4+5)-I-1	8.31
4	-9037	215	-908	843	116	-267	20.11	20.11	(4+5)-II-2	9.95
5	-3695	-274	623	720	56	-119	20.11	20.11	1	12.4
6	-3038	-711	382	748	214	-128	20.11	20.11	1	11.8
7	2095	-27	-691	-2741	-293	423	20.11	20.11	(4+5)-II-2	3.08
8	-5496	7184	-2242	-1067	-189	146	20.11	20.11	(4+5)-II-2	8.76
Massimi/minimi							20.11	20.11		3.08

Muro :8 - Nodi : [4 - 204 - 205 - 5]:Verificato

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	2581	-592	3791	-592	34	153	20.11	20.11	(4+5)-II-1	13.0
2	3767	-1250	4404	-241	-86	273	20.11	20.11	(4+5)-II-1	18.6
3	-4052	-694	-559	701	307	88	20.11	20.11	1	13.3
4	4806	-3145	5130	50	-159	207	20.11	20.11	(4+5)-II-1	28.3
5	-2847	-1168	-41	569	311	-222	20.11	20.11	1	13.0
6	-10529	2428	-7036	182	53	-293	20.11	20.11	(4+5)-II-2	23.6
7	-1696	-2797	2579	-151	-235	-237	20.11	20.11	(4+5)-I-1	21.8
8	3038	-51	2470	39	399	-454	20.11	20.11	(4+5)-I-1	11.7
Massimi/minimi							20.11	20.11		11.7

Muro :4 - Nodi : [5 - 205 - 206 - 6]:Verificato

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-8504	-105	-2408	-169	-46	-94	20.11	20.11	(4+5)-II-2	41.7
2	-6912	854	-2543	-184	-54	-37	20.11	20.11	(4+5)-II-2	48.7
3	5237	-3193	511	-77	-142	105	20.11	20.11	(4+5)-II-1	42.1
4	-7016	-1204	-1187	77	-92	-95	20.11	20.11	(4+5)-II-2	54.1
5	6562	-3307	-1408	-70	-151	144	20.11	20.11	(4+5)-II-1	35.2
6	-6998	-827	590	13	-111	-185	20.11	20.11	(4+5)-II-2	34.0
7	-10233	-1847	4813	-11	95	-286	20.11	20.11	(4+5)-II-2	26.7
8	-3795	-1028	-93	-11	-49	-89	20.11	20.11	(4+5)-II-2	73.5
Massimi/minimi							20.11	20.11		26.7

Muro :6 - Nodi : [11 - 111 - 211 - 216 - 116 - 16]:Verificato

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

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

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
1	-276	-737	-931	9	175	-116	20.11	20.11	(4+5)-II-2	34.6
2	-481	-1786	-1013	-36	-249	-196	20.11	20.11	(4+5)-II-2	22.9
3	-1071	-1537	-1877	54	203	-146	20.11	20.11	(4+5)-II-2	29.1
4	233	-1331	-1175	29	-114	-174	20.11	20.11	(4+5)-II-2	35.2
5	-1279	-1590	-4625	329	215	-21	20.11	20.11	(4+5)-II-2	28.9
6	-61	-1426	-3837	99	3	-84	20.11	20.11	(4+5)-II-2	54.6
7	-2411	-475	-4559	-401	19	-47	20.11	20.11	(4+5)-II-2	22.9
8	-4450	676	-1101	-227	-2	-10	20.11	20.11	(4+5)-I-1	44.3
Massimi/minimi							20.11	20.11		22.9

Muro :5 - Nodi : [6 - 206 - 211 - 111 - 11]:Verificato

Pann=11 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-24	1168	-1383	-17	-59	-82	20.11	20.11	(4+5)-II-2	70.3
2	-419	804	-723	-4	151	-76	20.11	20.11	(4+5)-II-2	43.6
3	-1334	-1380	-1365	-2	143	-103	20.11	20.11	(4+5)-II-2	41.2
4	-4657	-1303	-368	11	-186	-43	20.11	20.11	(4+5)-II-2	44.4
5	-2259	-703	71	-28	-77	-52	20.11	20.11	(4+5)-II-2	77.9
6	-1590	-406	1721	-355	-116	-57	20.11	20.11	(4+5)-II-1	24.7
7	-3605	-1183	-2827	393	181	-132	20.11	20.11	(4+5)-II-2	19.8
8	-7125	-78	-3074	-544	-26	-169	20.11	20.11	(4+5)-II-2	15.2
9	-6869	561	-165	-381	-77	-235	20.11	20.11	(4+5)-II-2	17.5
10	-5436	-1699	-632	125	-166	-233	20.11	20.11	(4+5)-II-2	25.5
11	-1107	-862	1482	68	223	166	20.11	20.11	(4+5)-II-1	25.9
Massimi/minimi							20.11	20.11		15.2

Muro :7 - Nodi : [15 - 215 - 207 - 7]:Verificato

Pann=16 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	3601	2651	3866	-824	15	139	20.11	20.11	(4+5)-II-2	9.93
2	-3304	236	5036	-1822	-203	212	20.11	20.11	(4+5)-II-2	5.10
3	-8901	-233	4798	-2887	-409	200	20.11	20.11	(4+5)-II-2	3.57
4	-16531	-443	3211	-3669	-443	169	20.11	20.11	(4+5)-II-2	3.11
5	-2796	-3637	1173	175	-297	-207	20.11	20.11	1	20.6
6	-5316	-112	-3725	682	91	83	20.11	20.11	(4+5)-II-1	13.9
7	-1963	512	-4040	996	180	105	20.11	20.11	(4+5)-II-1	9.28
8	2609	99	-1969	1191	99	84	20.11	20.11	(4+5)-II-1	7.59
9	-2933	-3103	-336	142	-368	74	20.11	20.11	1	23.4
10	-2390	-900	4992	333	78	-253	20.11	20.11	(4+5)-II-2	17.5
11	-4450	-212	4876	550	91	-277	20.11	20.11	(4+5)-II-2	12.7
12	-1587	-50	130	912	70	-12	20.11	20.11	1	11.0
13	-2835	864	-345	-540	-81	-78	20.11	20.11	3	16.7
14	-3882	833	-4266	-1171	-175	33	20.11	20.11	(4+5)-II-1	8.67
15	-3517	177	-3444	-1577	-237	83	20.11	20.11	(4+5)-II-1	6.27
16	-3375	302	-1386	-1762	-210	78	20.11	20.11	(4+5)-II-1	5.64
Massimi/minimi							20.11	20.11		3.11

Muro :9 - Nodi : [207 - 215 - 213 - 209 - 204 - 203]:Verificato

Pann=16 Spess.= 25 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-130	-274	2745	-197	-683	596	20.11	20.11	(4+5)-II-1	6.28
2	157	1500	2063	-420	-216	485	20.11	20.11	(4+5)-II-1	8.84
3	-126	2578	1565	-639	-37	218	20.11	20.11	(4+5)-II-1	9.37
4	-382	340	1264	-888	-79	157	20.11	20.11	(4+5)-II-1	7.70
5	-42	-1444	3515	82	-765	350	20.11	20.11	(4+5)-II-1	7.31
6	-1593	-1673	-2433	680	574	-333	20.11	20.11	(4+5)-II-2	8.06
7	-1722	-1545	566	769	814	-205	20.11	20.11	3	8.01
8	-2132	-2326	634	-62	444	-491	20.11	20.11	3	8.81
9	-754	-290	-2791	312	817	-618	20.11	20.11	(4+5)-II-2	5.61
10	-811	-1637	456	866	943	-357	20.11	20.11	3	6.29
11	-1798	-1309	868	1112	677	-169	20.11	20.11	3	6.39
12	-2443	-534	1480	869	-254	87	20.11	20.11	3	8.63
13	-714	1645	-1195	88	1203	-740	20.11	20.11	(4+5)-II-2	4.05
14	-172	-2434	622	-41	624	-652	20.11	20.11	3	6.46
15	-3804	5309	-324	-413	-861	497	20.11	20.11	(4+5)-II-2	5.54
16	-2977	3557	250	-529	-497	505	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.68
Massimi/minimi							20.11	20.11		4.05

Muro :12 - Nodi : [205 - 3 - 2 - 210]:Verificato

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-3752	-1378	-1538	-839	-108	160	20.11	20.11	(4+5)-I-3	10.4
2	8435	619	976	-283	172	140	20.11	20.11	(4+5)-I-3	21.3
3	-455	12	976	25	-69	-353	20.11	20.11	(4+5)-I-1	23.7
4	-8379	15	-680	75	-181	-244	20.11	20.11	(4+5)-I-1	23.5
5	-296	81	977	-227	-68	-229	20.11	20.11	(4+5)-I-1	22.0
6	-4717	445	-779	-44	-74	-168	20.11	20.11	(4+5)-I-1	41.0
7	-572	-664	-634	291	81	-54	20.11	20.11	(4+5)-I-3	29.1
8	575	1115	-3226	-42	-219	-58	20.11	20.11	(4+5)-II-2	35.5
Massimi/minimi							20.11	20.11		10.4

Muro :11 - Nodi : [5 - 205 - 210 - 110 - 10]:Verificato

Pann=11 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	9703	-484	-4819	-233	-221	-214	20.11	20.11	(4+5)-II-2	19.8
2	10427	2623	-8885	-293	-144	-223	20.11	20.11	(4+5)-II-2	16.9
3	1406	882	210	-565	-138	-214	20.11	20.11	(4+5)-I-3	12.6
4	-11811	443	-5511	-2	-278	-128	20.11	20.11	(4+5)-II-2	24.5
5	-1465	-250	-650	-183	-245	-156	20.11	20.11	(4+5)-I-3	25.0
6	-11213	1	-340	149	22	69	20.11	20.11	(4+5)-I-1	51.8
7	-351	344	-2938	191	208	-257	20.11	20.11	(4+5)-II-2	21.4
8	-8150	7602	-4173	-288	72	-190	20.11	20.11	(4+5)-II-2	22.9
9	-13197	1632	3939	-207	-128	-126	20.11	20.11	(4+5)-II-2	34.6
10	-11164	-296	-898	-4	-243	-183	20.11	20.11	(4+5)-II-2	23.5
11	-7934	2026	-2694	95	-63	-136	20.11	20.11	(4+5)-II-2	47.3
Massimi/minimi							20.11	20.11		12.6

Muro :14 - Nodi : [210 - 2 - 1 - 209]:Verificato

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-13682	699	2950	177	-252	177	20.11	20.11	(4+5)-II-1	23.1
2	-3119	6847	-2576	806	-71	309	20.11	20.11	(4+5)-II-1	9.28
3	-9422	600	1077	56	-150	268	20.11	20.11	(4+5)-II-1	23.7
4	-3864	-11	-734	-49	-82	389	20.11	20.11	(4+5)-II-1	21.2
5	-5213	346	1340	-96	24	160	20.11	20.11	(4+5)-II-1	41.4
6	-1278	-168	-955	-356	-78	207	20.11	20.11	(4+5)-II-1	18.0
7	364	903	2977	-40	-138	78	20.11	20.11	(4+5)-I-3	45.8
8	-488	781	94	-473	-149	-200	20.11	20.11	(4+5)-II-1	14.9
Massimi/minimi							20.11	20.11		9.28

Muro :13 - Nodi : [10 - 110 - 210 - 209 - 9]:Verificato

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	9853	-2021	-4007	-147	-225	-226	20.11	20.11	(4+5)-II-2	22.7
2	6611	2106	2355	336	151	-131	20.11	20.11	(4+5)-I-1	19.7
3	7374	-3860	-8036	-211	-241	-266	20.11	20.11	(4+5)-II-2	19.1
4	-3435	-451	-3115	48	-27	-338	20.11	20.11	(4+5)-II-2	26.9
5	3568	-8444	1115	-43	174	-366	20.11	20.11	(4+5)-II-2	20.3
6	-1701	-29	-895	-407	-102	-282	20.11	20.11	(4+5)-II-2	14.8
7	2579	5305	-575	-923	-41	171	20.11	20.11	(4+5)-II-2	8.85
8	-2484	1073	-893	-1507	-216	-82	20.11	20.11	(4+5)-II-2	6.47
Massimi/minimi							20.11	20.11		6.47

Muro :17 - Nodi : [16 - 116 - 216 - 214 - 114 - 14]:Verificato

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-311	-937	-239	-26	-279	-343	20.11	20.11	(4+5)-II-2	16.2
2	-111	-1266	-58	29	-57	-326	20.11	20.11	(4+5)-II-2	26.5
3	84	-1798	-1109	-116	-133	-325	20.11	20.11	(4+5)-II-2	22.3
4	-378	-2276	59	-258	-212	-417	20.11	20.11	(4+5)-II-2	14.8
5	1136	-2408	-1788	-34	1	-118	20.11	20.11	(4+5)-II-2	64.7
6	1907	-2746	-600	-189	-172	-124	20.11	20.11	(4+5)-II-2	31.2
7	-3841	465	1334	-267	-3	-29	20.11	20.11	(4+5)-I-1	35.2

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
8	1155	-1147	-2204	-520	-99	-14	20.11	20.11	(4+5)-II-2	18.4
Massimi/minimi							20.11	20.11		14.8

Muro :15 - Nodi : [14 - 114 - 214 - 213 - 215 - 15 - 12]:**Verificato**
Pann=40 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C28/35

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-4211	3870	1308	-963	-216	-194	20.11	20.11	(4+5)-II-1	9.06
2	-4223	3685	861	-1406	-250	-81	20.11	20.11	(4+5)-II-1	7.05
3	-4256	3753	595	-1057	-191	61	20.11	20.11	(4+5)-II-1	9.38
4	-3180	3412	-286	-519	-93	133	20.11	20.11	(4+5)-II-1	15.9
5	-2789	-3224	56	180	-281	-167	20.11	20.11	1	23.1
6	-2902	-3452	-1387	158	-339	135	20.11	20.11	1	21.9
7	4759	3445	1367	-739	22	-48	20.11	20.11	(4+5)-II-2	12.0
8	695	1858	-7	-1322	-185	-74	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.09
9	143	1528	-1685	-1790	-197	-51	20.11	20.11	(4+5)-II-2	5.41
10	-305	1295	-5040	-2166	-259	-102	20.11	20.11	(4+5)-II-2	4.42
11	-2062	4968	-4378	-1378	-112	-299	20.11	20.11	(4+5)-II-2	6.10
12	-3455	4031	-1630	-519	7	-234	20.11	20.11	(4+5)-II-2	13.8
13	-2369	-1177	1144	422	72	172	20.11	20.11	(4+5)-II-1	17.3
14	-1330	-2185	-151	-363	-343	-323	20.11	20.11	(4+5)-II-2	14.8
15	-1073	1277	1030	337	140	152	20.11	20.11	(4+5)-II-1	20.7
16	-405	648	98	145	128	147	20.11	20.11	1	34.3
17	193	-2728	-927	228	243	220	20.11	20.11	(4+5)-II-2	22.2
18	5237	-5869	-2301	-602	-268	-394	20.11	20.11	(4+5)-II-2	9.40
19	2617	-1284	-5865	-1616	-240	-247	20.11	20.11	(4+5)-II-2	5.19
20	1137	-1547	-3107	-1001	-182	-100	20.11	20.11	(4+5)-II-2	8.94
21	2071	-4949	-915	-353	-413	-344	20.11	20.11	(4+5)-II-2	13.9
22	-1919	239	-225	469	168	118	20.11	20.11	1	17.4
23	-1834	1040	891	358	85	232	20.11	20.11	(4+5)-II-1	17.3
24	-1874	99	-239	504	193	214	20.11	20.11	1	14.2
25	-3500	554	1161	485	126	238	20.11	20.11	(4+5)-II-1	14.4
26	-5184	-189	1313	616	161	150	20.11	20.11	(4+5)-II-1	13.8
27	-2432	-222	-418	793	318	54	20.11	20.11	1	12.1
28	-1197	-2070	-2052	478	197	-47	20.11	20.11	(4+5)-II-2	19.3
29	-8964	-240	638	446	86	73	20.11	20.11	(4+5)-II-1	21.2
30	-1045	2340	-3307	-716	1	-148	20.11	20.11	(4+5)-II-2	11.7
31	-6850	-430	1198	658	162	74	20.11	20.11	(4+5)-II-1	14.8
32	-2119	-968	-161	530	243	-110	20.11	20.11	1	16.0
33	-2838	-638	-754	827	350	14	20.11	20.11	1	12.3
34	-2232	-2025	-651	545	195	-26	20.11	20.11	1	17.9
35	-3303	-1135	-1906	371	121	176	20.11	20.11	1	18.9
36	-3218	-761	-1339	621	264	70	20.11	20.11	1	15.0
37	3932	-6166	-6730	-920	-325	-391	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.26
38	4336	-4768	-5286	-945	-260	-327	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.45
39	3179	-4794	-1586	-428	-205	-367	20.11	20.11	(4+5)-II-2	12.1
40	4384	-6572	-1085	-561	-335	-440	20.11	20.11	(4+5)-II-2	9.45
Massimi/minimi							20.11	20.11		4.42

Muro [Platea]:16 - Nodi : [7 - 15 - 12 - 14 - 16 - 11 - 6 - 5 - 4 - 3]:**Verificato**
Pann=39 Spess.= 30 cm Terreno:**Terreno** Criterio CLS_Platea Materiale: C28/35
Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	7343	8956	-11344	134	466	-567	20.11	20.11	(4+5)-II-2	8.11
2	11715	6553	-11029	420	402	-623	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.72
3	14482	4255	-8362	654	258	-463	20.11	20.11	(4+5)-II-2	6.91
4	15280	4050	-5162	768	208	-251	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.48
5	12927	114	-3897	674	8	-180	20.11	20.11	(4+5)-II-2	9.25
6	-6001	-2154	7441	-376	-225	445	20.11	20.11	(4+5)-II-1	12.3
7	12286	3320	-4572	496	311	-395	20.11	20.11	(4+5)-II-2	8.95
8	9408	-613	-2398	451	43	-192	20.11	20.11	(4+5)-II-2	12.9
9	8314	-3761	973	439	-269	135	20.11	20.11	(4+5)-II-2	14.7
10	1103	-4116	2360	302	-522	422	20.11	20.11	(4+5)-I-1	10.5
11	3604	-1966	5299	382	-344	450	20.11	20.11	(4+5)-II-2	10.8
12	381	1156	-3426	-99	200	-288	20.11	20.11	(4+5)-II-1	19.1
13	-5087	-733	-674	-511	235	-293	20.11	20.11	(4+5)-II-2	12.5
14	-982	-1509	458	128	-238	202	20.11	20.11	(4+5)-I-1	21.8
15	5842	3396	-1572	584	-34	220	20.11	20.11	(4+5)-II-1	10.9
16	-3282	2566	-2752	-778	363	-468	20.11	20.11	(4+5)-II-1	7.87
17	-3610	-3430	3509	-128	-226	229	20.11	20.11	(4+5)-I-1	21.6
18	7582	6754	2731	232	341	92	20.11	20.11	(4+5)-I-3	19.9
19	-6035	-10059	6334	-351	-598	448	20.11	20.11	(4+5)-II-2	10.1
20	-5721	-7878	5903	110	-800	768	20.11	20.11	(4+5)-II-2	6.58
21	-6204	-2410	2444	-675	135	-186	20.11	20.11	(4+5)-II-2	11.8
22	6249	8517	-4537	166	505	-324	20.11	20.11	(4+5)-II-1	10.2
23	6763	8070	-7287	121	560	-492	20.11	20.11	(4+5)-II-1	8.07

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
24	-9089	-18739	5565	59	-1326	666	20.11	20.11	(4+5)-II-2	5.79
25	-4554	-16845	7098	235	-970	1183	20.11	20.11	(4+5)-I-3	5.26
26	-1649	2201	-10356	-180	155	-1137	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.10
27	-644	7704	-13503	-112	556	-1294	20.11	20.11	(4+5)-II-2	4.61
28	3164	11340	-14809	97	633	-1322	20.11	20.11	(4+5)-II-2	4.14
29	5699	10354	-12534	262	225	-876	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.46
30	6427	6422	-16115	209	352	-887	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.01
31	9191	2482	-12800	428	127	-643	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.80
32	11995	625	-8398	644	15	-413	20.11	20.11	(4+5)-II-2	7.59
33	-16353	-11283	3335	-773	-571	171	20.11	20.11	(4+5)-I-3	11.9
34	-7059	-14327	-9862	-442	-721	-518	20.11	20.11	(4+5)-II-2	8.92
35	-15290	-9019	6505	-701	-442	311	20.11	20.11	(4+5)-II-1	11.0
36	315	-1189	-15030	-124	-29	-811	20.11	20.11	(4+5)-II-2	10.0
37	-2281	-4151	6924	-160	-570	102	20.11	20.11	(4+5)-II-2	14.7
38	-12264	-9247	4158	-854	-386	230	20.11	20.11	(4+5)-II-2	9.98
39	-14864	-8869	4031	-751	-343	145	20.11	20.11	(4+5)-II-1	12.4
Massimi/minimi							20.11	20.11		4.14

Verifica Stabilità aste Metalliche

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

L[cm] :Lunghezza teorica elemento (da nodo a nodo)
 Ln1,Ln2[cm]:Luce libera nelle due direzioni principali dell'elemento
 Sez. G :Sezione Generica (Sigla)
 Criterio :Criterio di verifica adottato per la verifica
 fyd[kg/cm²] :Tensione di progetto snervamento acciaio
 ft[kg/cm²] :Tensione di rottura acciaio
 γM :Coefficiente di sicurezza acciaio
 Nmax[kg] :Sforzo Normale massimo
 Myeq[kg*m] :My equivalente
 Mzeq[kg*m] :Mz equivalente
Caratteristiche resistenti alla instabilità (eq. C4.2.36)
 Nb,rd[kg] :Resistenza instabilità a compressione
 Myb,rd[kg*m] :Momento resistente all'instabilità in direzione Y
 Mzb,rd[kg*m] :Momento resistente all'instabilità in direzione Z
 Y asse forte della sezione, Z asse debole della sezione

$$N_{b,rd} = \min(\chi_y, \chi_z) \frac{f_{yk} A}{\gamma_{M1}}$$

$$M_{yb,rd} = \frac{\chi_{LT} f_{yk} W_y \left(1 - \frac{N_{Ed}}{N_{cr,y}}\right)}{\gamma_{M1}}$$

$$M_{zb,rd} = \frac{f_{yk} W_z \left(1 - \frac{N_{Ed}}{N_{cr,z}}\right)}{\gamma_{M1}}$$

λ_y :Snellezza in direzione y
 λ_z :Snellezza in direzione z
 χ_y :Coefficiente di riduzione per la presso flessione dir y
 χ_z :Coefficiente di riduzione per la presso flessione dir z
 χ_{LT} :Coefficiente di riduzione per la instabilità flessio-torsionale, il coefficiente è applicato al termine relativo all'asse forte
 SF :coefficiente di sicurezza (asta verificata se >=1)
 Comb: Combinazione di Carico individuata dal codice [C] se Comb è non sismica, ovvero [(Cx+Cy) Cm Sc] se Comb è sismica.
 - 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):
 1) Sc = + SismaX*fx + SismaY*fy
 2) Sc = + SismaX*fx - SismaY*fy
 3) Sc = - SismaX*fx + SismaY*fy
 4) Sc = - SismaX*fx - SismaY*fy.
 Le combinazioni delle azioni sismiche così ottenute vengono combinate con i carichi verticali (come da scenario).

Asta : 204 [204 , 304]

Sez. G: HE 240 B L=345.0 cm Ln1=345.0 cm Ln2=345.0 cm Crit.: Acciaio_PressSverg $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300

kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1108	171	8	209139	24560	8548	33	57	0.932	0.753	--	1	75.7

Asta : 206 [206 , 306]

Sez. G: HE 240 B L=345.0 cm Ln1=345.0 cm Ln2=345.0 cm Crit.: Acciaio_PressSverg $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300

kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1661	-308	6	209139	24553	8541	33	57	0.932	0.753	--	1	>100

Asta : 213 [213 , 313]

Sez. G: HE 240 B L=345.0 cm Ln1=345.0 cm Ln2=345.0 cm Crit.: Acciaio_PressSverg $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300

kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-948	84	59	209139	24562	8550	33	57	0.932	0.753	--	(4+5)-I-3	67.4

Asta : 216 [216 , 316]

Sez. G: HE 240 B L=345.0 cm Ln1=345.0 cm Ln2=345.0 cm Crit.: Acciaio_PressSverg $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300

kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1997	376	23	209139	24549	8536	33	57	0.932	0.753	--	2	36.3

Verifica Resistenza aste Metalliche

Scenario di calcolo : **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO**

Simbologia:

L[cm] :Lunghezza teorica elemento (da nodo a nodo)

Sez. G :Sezione Generica (Sigla)

Criterio :Criterio di verifica adottato per la verifica

fyd[kg/cmq] :Tensione di progetto snervamento acciaio

ft[kg/cmq] :Tensione di rottura acciaio

γ_M :Coefficiente di sicurezza acciaio

X[cm] : punto di verifica

N[kg] :Sforzo Normale

TY[kg] :Taglio dir Y

TZ[kg] :Taglio dir Z

MT[kg*m] :Momento torcente

MY[kg*m] :Momento flettente dir Y

MZ[kg*m] :Momento flettente dir Z

σ [kg*m] :tensione normale

τ [kg*m] :tensione tangenziale

σ_{id} [kg*m] :tensione ideale

cls :classe della sezione per la sollecitazione corrente

Comb. :Combinazione della sollecitazione

SF :coefficiente di sicurezza (asta verificata se ≥ 1)

Gerarchia travi/pilastri (quando richiesto):

NEd[kg] :Sforzo Normale di verifica

Npl,Rd[kg] :Sforzo Normale resistente (NTC 4.2.4.1.2)

VEdY(*)[kg] :Taglio trave dir Y dovuto ai momenti ultimi Mpl,RdZ di estremità (cfr. NTC f.(7.5.5))

Vpl,RdY[kg] :Taglio resistente dir Y (NTC 4.2.4.1.2)

VEdZ(*)[kg] :Taglio trave dir Z dovuto ai momenti ultimi Mpl,RdY di estremità (cfr. NTC f.(7.5.5))

Vpl,RdZ[kg] :Taglio resistente dir Z (NTC 4.2.4.1.2)

MEdY[kg*m] :Momento flettente dir Y

Mpl,RdY[kg*m] :Momento resistente dir Y (NTC 4.2.4.1.2)

MEdZ[kg*m] :Momento flettente dir Z

Mpl,RdZ[kg*m] :Momento resistente dir Z (NTC 4.2.4.1.2)

SF¹ :coefficiente di sicurezza (asta verificata se ≥ 1)

Ω^{*2} :amplificazione sollecitazioni sismiche (solo per q=1)

Fatt.Ampl.Sisma = fattore moltiplicativo di gruppo per le azioni sismiche (solo se diverso da 1.0)

Note:

¹: SF rappresenta il minimo tra i seguenti rapporti:

- MEdY/Mpl,RdY (travi)

- MEdZ/Mpl,RdZ (travi)

- NEd/(0.15*Npl,Rd) (travi)

- VEdY(*)/(0.5*Vpl,RdY) (travi)

- $V_{EdZ}/(0.5 \cdot V_{pl,RdZ})$ (travi)
- $V_{EdY}/(0.5 \cdot V_{pl,RdY})$ (pilastri)
- $V_{EdZ}/(0.5 \cdot V_{pl,RdZ})$ (pilastri)

$$^2: \Omega^* = \min(q, 1.1 \cdot \gamma_{ov} \cdot \Omega)$$

Asta : 201 [304 , 3]

Sez. G: IPE 240 L=207.1 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
207	0	1	-133	0	-207	-1	66	1	66	1	(4+5)-II-2	39.5

Asta : 201 [3 , 306]

Sez. G: IPE 240 L=170.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	-3	-209	-0	165	-3	57	1	57	1	(4+5)-I-3	46.0

Asta : 202 [306 , 316]

Sez. G: IPE 240 L=396.1 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
396	0	-0	1566	-0	899	0	277	99	326	1	2	8.03

Asta : 203 [304 , 1]

Sez. G: IPE 240 L=226.1 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	-1	-708	-0	396	-1	-122	-46	146	1	(4+5)-II-2	18.0

Asta : 203 [1 , 313]

Sez. G: IPE 240 L=170.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	0	-867	0	473	0	146	-55	174	1	(4+5)-II-2	15.0

Asta : 204 [204 , 304]

Sez. G: HE 240 B L=345.0 cm Crit.: Acciaio_PressSverg $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-1163	-107	-161	-0	253	-196	98	0	98	1	(4+5)-I-3	26.7

Asta : 204 [313 , 316]

Sez. G: IPE 240 L=377.1 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	0	-110	0	123	0	38	-7	40	1	(4+5)-I-3	66.0

Asta : 206 [206 , 306]

Sez. G: HE 240 B L=345.0 cm Crit.: Acciaio_PressSverg $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
345	-1546	-16	-367	0	-880	24	116	0	116	1	2	22.7

Asta : 213 [213 , 313]

Sez. G: HE 240 B L=345.0 cm Crit.: Acciaio_PressSverg $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-93	-63	-202	0	397	-117	79	1	79	1	(4+5)-II-2	33.1

Asta : 216 [216 , 316]

Sez. G: HE 240 B L=345.0 cm Crit.: Acciaio_PressSverg $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
345	-1624	-12	379	0	899	3	112	0	112	1	2	23.4

VERIFICHE STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Verifica dei Muri (Stati limite esercizio)

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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/cmq] : Tensione massima nel calcestruzzo

σ_{fmax} [kg/cmq] : Tensione massima nell'acciaio

σ_{c} [kg/cmq] : Tensione nel calcestruzzo compresso

σ_{ct} [kg/cmq] : Tensione nel calcestruzzo teso (quando richiesto dalla verifica)

σ_{ca} [kg/cmq] : Tensione ammissibile nel calcestruzzo

σ_{fa} [kg/cmq] : Tensione ammissibile nell'acciaio

σ_{cta} [kg/cmq] : Tensione ammissibile nel calcestruzzo teso

Cbc : Combinazione generatore tensione massima cls

Cbf : Combinazione generatore tensione massima acciaio

Cb : Combinazione

σ_{fmed} [kg/cmq] : 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 W_{amm}/W_k Muro :1 - Nodi : [8 - 12 - 114 - 110]

Pann=8 Spess.= 18 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

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

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{max}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	-11974	-61657	-21054	-22	-163	123	10.05	10.05	-8	-84	8	8	Si	19.1
2	-1227	-32337	-14404	44	209	77	10.05	10.05	-7	47	8	9	Si	21.8
3	-695	-9631	-10183	63	197	-58	10.05	10.05	-6	182	9	9	Si	19.8
4	-2622	2977	-5773	-11	-154	-128	10.05	10.05	-6	150	9	9	Si	23.7
5	-521	-11092	-26563	35	-46	150	10.05	10.05	-5	283	8	9	Si	12.7
6	-11706	-10388	-26350	9	78	81	10.05	10.05	-5	143	8	9	Si	25.2
7	-10616	-9926	-14532	-10	56	-63	10.05	10.05	-3	97	8	9	Si	37.0
8	-13904	-14200	-2540	46	-31	-103	10.05	10.05	-3	-14	9	9	Si	48.3

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

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{max}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	-11948	-60975	-20991	-22	-164	123	10.05	10.05	-8	-83	12	12	Si	14.4
2	-1226	-31839	-14313	44	208	77	10.05	10.05	-7	48	12	12	Si	16.4
3	-705	-9092	-10070	64	197	-58	10.05	10.05	-6	185	12	12	Si	19.3
4	-2753	3253	-5624	-10	-154	-129	10.05	10.05	-6	154	12	12	Si	17.7
5	-579	-10883	-26404	35	-46	150	10.05	10.05	-4	280	12	12	Si	12.8
6	-11761	-10250	-26121	10	77	81	10.05	10.05	-5	140	12	12	Si	22.9
7	-10656	-9839	-14275	-10	55	-63	10.05	10.05	-3	96	12	12	Si	37.5
8	-13956	-14112	-2273	47	-31	-103	10.05	10.05	-3	-14	12	12	Si	36.1

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/cmq	mm	mm			
1	-11948	-60975	-20991	-22	-164	123	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
1	-11948	-60975	-20991	-22	-164	123	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
2	-1226	-31986	-14330	44	208	77	24	0.002	0.002	11(Fr)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs	
2	-1226	-31839	-14313	44	208	77		24	0.002	0.002	12(Qp)	Si	>100
3	-703	-9200	-10093	64	197	-58		77	0.005	0.005	11(Fr)	Si	82.3
3	-705	-9092	-10070	64	197	-58		78	0.005	0.005	12(Qp)	Si	61.0
4	-2727	3197	-5654	-10	-154	-128		152	0.011	0.011	11(Fr)	Si	36.7
4	-2753	3253	-5624	-10	-154	-129		153	0.011	0.011	12(Qp)	Si	27.4
5	-579	-10883	-26404	35	-46	150		22	0.002	0.002	10(Fr)	Si	>100
5	-579	-10883	-26404	35	-46	150		22	0.002	0.002	12(Qp)	Si	>100
6	-11761	-10250	-26121	10	77	81		0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
6	-11761	-10250	-26121	10	77	81		0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
7	-10656	-9839	-14275	-10	55	-63		0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
7	-10656	-9839	-14275	-10	55	-63		0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-13956	-14112	-2273	47	-31	-103		0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-13956	-14112	-2273	47	-31	-103		0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100

Muro :2 - Nodi : [110 - 114 - 116 - 111]

Pann=4 Spess.= 18 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

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

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	-11948	-8090	-1674	-16	-38	59	10.05	10.05	-2	-13	9	8	Si	67.1
2	-1027	-11914	6450	-3	11	19	10.05	10.05	-1	31	8	9	Si	>100
3	-10511	-14451	1779	52	-20	22	10.05	10.05	-2	-16	9	9	Si	87.0
4	-3713	-7481	3633	19	8	-21	10.05	10.05	-1	-8	9	8	Si	>100

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

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	-12059	-7945	-1634	-16	-37	60	10.05	10.05	-2	-13	12	12	Si	50.2
2	-1051	-11874	6469	-3	11	19	10.05	10.05	-1	31	12	12	Si	80.0
3	-10543	-14434	1883	52	-20	22	10.05	10.05	-2	-16	12	12	Si	65.1
4	-3708	-7471	3691	19	8	-21	10.05	10.05	-1	-8	12	12	Si	87.3

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/cmq	mm	mm			
1	-12059	-7945	-1634	-16	-37	60	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
1	-12059	-7945	-1634	-16	-37	60	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
2	-1051	-11874	6469	-3	11	19	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
2	-1051	-11874	6469	-3	11	19	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
3	-10543	-14434	1883	52	-20	22	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
3	-10543	-14434	1883	52	-20	22	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
4	-3708	-7471	3691	19	8	-21	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
4	-3708	-7471	3691	19	8	-21	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100

Muro :3 - Nodi : [205 - 110 - 111 - 206]

Pann=4 Spess.= 18 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

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

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	-1033	-878	-3952	1	-17	-30	10.05	10.05	-1	41	8	9	Si	88.2
2	-1246	-2436	-4350	-0	16	5	10.05	10.05	-1	23	8	9	Si	>100
3	-3171	-4730	2225	-11	-22	-9	10.05	10.05	-1	-6	8	9	Si	>100
4	-1689	-10830	-2836	-2	21	-1	10.05	10.05	-1	-12	9	8	Si	>100

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

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	-1084	-1012	-3987	1	-17	-31	10.05	10.05	-1	41	12	12	Si	87.4
2	-1263	-2463	-4395	1	17	4	10.05	10.05	-1	23	12	12	Si	>100
3	-3198	-4724	2131	-11	-21	-9	10.05	10.05	-1	-6	12	12	Si	>100
4	-1713	-10816	-2918	-2	21	-1	10.05	10.05	-1	-12	12	12	Si	89.6

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	-1084	-1012	-3987	1	-17	-31	5	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
1	-1084	-1012	-3987	1	-17	-31	5	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
2	-1263	-2463	-4395	1	17	4	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
2	-1263	-2463	-4395	1	17	4	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
3	-3198	-4724	2131	-11	-21	-9	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
3	-3198	-4724	2131	-11	-21	-9	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
4	-1713	-10816	-2918	-2	21	-1	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
4	-1713	-10816	-2918	-2	21	-1	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100

Muro :4 - Nodi : [5 - 205 - 206 - 6]

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

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

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	-8094	-2098	-3065	-86	-38	-31	10.05	10.05	-1	-6	9	9	Si	>100
2	-7955	-1193	-3181	-78	-39	32	10.05	10.05	-1	30	9	9	Si	>100
3	-8844	-3903	-3653	28	-71	7	10.05	10.05	-1	-14	9	9	Si	>100
4	-7785	-5765	-1302	24	-49	-13	10.05	10.05	-1	-11	9	9	Si	>100
5	-7655	-3059	-1580	9	-59	-2	10.05	10.05	-1	-10	9	9	Si	>100
6	-7887	-3186	-903	0	-41	-31	10.05	10.05	-1	-11	9	9	Si	>100
7	-3699	-2367	-205	-35	18	-15	10.05	10.05	-1	-4	8	8	Si	>100
8	-6401	-1328	-2217	-2	-37	10	10.05	10.05	-1	-9	9	9	Si	>100

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

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	-8104	-2073	-3059	-86	-39	-31	10.05	10.05	-1	-6	12	12	Si	79.3
2	-7974	-1181	-3184	-78	-39	32	10.05	10.05	-1	30	12	12	Si	96.2
3	-8828	-3879	-3634	28	-73	7	10.05	10.05	-1	-14	12	12	Si	>100
4	-7803	-5755	-1290	23	-49	-13	10.05	10.05	-1	-11	12	12	Si	>100
5	-7636	-3054	-1556	8	-61	-2	10.05	10.05	-1	-10	12	12	Si	>100
6	-7901	-3179	-884	0	-41	-31	10.05	10.05	-1	-11	12	12	Si	>100
7	-3763	-2451	-204	-37	17	-16	10.05	10.05	-1	-4	12	12	Si	>100
8	-6404	-1340	-2206	-3	-37	10	10.05	10.05	-1	-9	12	12	Si	>100

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	-8104	-2073	-3059	-86	-39	-31	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
1	-8104	-2073	-3059	-86	-39	-31	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
2	-7970	-1184	-3183	-78	-39	32	3	0.000	0.000	11(Fr)	Si	>100
2	-7974	-1181	-3184	-78	-39	32	3	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
3	-8828	-3879	-3634	28	-73	7	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
3	-8828	-3879	-3634	28	-73	7	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
4	-7803	-5755	-1290	23	-49	-13	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
4	-7803	-5755	-1290	23	-49	-13	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
5	-7636	-3054	-1556	8	-61	-2	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
5	-7636	-3054	-1556	8	-61	-2	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
6	-7901	-3179	-884	0	-41	-31	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
6	-7901	-3179	-884	0	-41	-31	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
7	-3763	-2451	-204	-37	17	-16	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
7	-3763	-2451	-204	-37	17	-16	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-6404	-1340	-2206	-3	-37	10	2	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-6404	-1340	-2206	-3	-37	10	2	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100

Muro :5 - Nodi : [6 - 206 - 211 - 111 - 11]

Pann=11 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

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

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	-233	-1295	-1547	5	-34	-36	10.05	10.05	-1	24	9	9	Si	>100
2	-869	-1143	45	18	60	-16	10.05	10.05	-1	12	9	9	Si	>100
3	-1818	-3593	802	-45	20	-43	10.05	10.05	-1	7	8	9	Si	>100
4	-7710	-3639	266	-2	-67	64	10.05	10.05	-1	-10	9	9	Si	>100
5	-5732	-2024	1023	-45	-47	-11	10.05	10.05	-1	-5	8	9	Si	>100
6	-6352	-3768	770	-116	6	-71	10.05	10.05	-1	7	8	9	Si	>100
7	-9649	-2831	73	185	55	16	10.05	10.05	-2	-2	9	9	Si	77.0
8	-14015	-1290	812	-163	20	-11	10.05	10.05	-2	-9	9	9	Si	68.0
9	-9558	-1572	2540	-108	4	-124	10.05	10.05	-2	36	9	9	Si	81.7
10	-8552	-4839	407	107	-69	-41	10.05	10.05	-1	-8	9	9	Si	>100
11	-7880	-4007	1064	167	176	17	10.05	10.05	-2	26	8	9	Si	79.7

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

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	-231	-1311	-1541	5	-34	-36	10.05	10.05	-1	24	12	12	Si	>100
2	-870	-1151	52	18	60	-16	10.05	10.05	-1	12	12	12	Si	>100
3	-1930	-3706	769	-47	20	-43	10.05	10.05	-1	7	12	12	Si	>100
4	-7737	-3631	281	-2	-67	64	10.05	10.05	-1	-10	12	12	Si	>100
5	-5613	-1979	720	-50	-48	-11	10.05	10.05	-1	-5	12	12	Si	>100
6	-6409	-3712	761	-117	7	-71	10.05	10.05	-1	7	12	12	Si	78.3
7	-9686	-2837	82	185	55	16	10.05	10.05	-2	-2	12	12	Si	57.7
8	-14055	-1292	815	-163	20	-12	10.05	10.05	-2	-9	12	12	Si	50.9
9	-9587	-1569	2547	-108	4	-124	10.05	10.05	-2	36	12	12	Si	61.3

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
10	-8583	-4835	418	108	-68	-41	10.05	10.05	-1	-8	12	12	Si	80.7
11	-7839	-3923	953	167	176	17	10.05	10.05	-2	26	12	12	Si	59.8

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			
1	-231	-1308	-1542	5	-34	-36	1	0.000	0.000	11(Fr)	Si	>100
1	-231	-1311	-1541	5	-34	-36	1	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
2	-870	-1151	52	18	60	-16	10	0.001	0.001	10(Fr)	Si	>100
2	-870	-1151	52	18	60	-16	10	0.001	0.001	12(Qp)	Si	>100
3	-1930	-3706	769	-47	20	-43	1	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
3	-1930	-3706	769	-47	20	-43	1	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
4	-7737	-3631	281	-2	-67	64	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
4	-7737	-3631	281	-2	-67	64	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
5	-5613	-1979	720	-50	-48	-11	1	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
5	-5607	-1981	718	-50	-48	-11	1	0.000	0.000	11(Fr)	Si	>100
6	-6409	-3712	761	-117	7	-71	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
6	-6409	-3712	761	-117	7	-71	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
7	-9686	-2837	82	185	55	16	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
7	-9686	-2837	82	185	55	16	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-14055	-1292	815	-163	20	-12	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-14055	-1292	815	-163	20	-12	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
9	-9587	-1569	2547	-108	4	-124	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
9	-9587	-1569	2547	-108	4	-124	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
10	-8583	-4835	418	108	-68	-41	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
10	-8583	-4835	418	108	-68	-41	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
11	-7839	-3923	953	167	176	17	24	0.002	0.002	12(Qp)	Si	>100
11	-7839	-3923	953	167	176	17	24	0.002	0.002	10(Fr)	Si	>100

Muro :6 - Nodi : [11 - 111 - 211 - 216 - 116 - 16]

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

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				
1	-721	-1010	658	26	79	10	10.05	10.05	-1	26	9	9	Si	>100
2	-697	-2764	133	34	-114	-3	10.05	10.05	-1	14	8	9	Si	>100
3	-3270	-3351	665	-15	40	-10	10.05	10.05	-1	-5	9	8	Si	>100
4	-4676	-2961	122	6	-62	-8	10.05	10.05	-1	-6	9	9	Si	>100
5	-8986	-2967	-1399	74	9	-35	10.05	10.05	-1	-10	9	9	Si	>100
6	-7395	-2980	-725	15	-27	-55	10.05	10.05	-1	-9	9	9	Si	>100
7	-13276	-746	-1151	-173	-28	25	10.05	10.05	-2	-8	9	9	Si	68.3
8	-7655	-549	-2231	-97	-24	52	10.05	10.05	-1	31	9	9	Si	>100

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				
1	-720	-1009	665	26	79	10	10.05	10.05	-1	26	12	12	Si	>100
2	-817	-2774	140	28	-115	-5	10.05	10.05	-1	13	12	12	Si	98.9
3	-3279	-3374	680	-15	40	-10	10.05	10.05	-1	-5	12	12	Si	>100
4	-4705	-2981	125	6	-62	-8	10.05	10.05	-1	-6	12	12	Si	>100
5	-9017	-2992	-1395	74	9	-35	10.05	10.05	-1	-10	12	12	Si	90.7
6	-7436	-2999	-729	16	-27	-55	10.05	10.05	-1	-9	12	12	Si	>100
7	-13313	-751	-1148	-174	-28	25	10.05	10.05	-2	-8	12	12	Si	51.1
8	-7685	-542	-2221	-97	-24	52	10.05	10.05	-1	30	12	12	Si	89.8

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			
1	-720	-1009	663	26	79	10	19	0.002	0.002	11(Fr)	Si	>100
1	-720	-1009	665	26	79	10	19	0.002	0.002	12(Qp)	Si	>100
2	-817	-2774	140	28	-115	-5	13	0.001	0.001	10(Fr)	Si	>100
2	-817	-2774	140	28	-115	-5	13	0.001	0.001	12(Qp)	Si	>100
3	-3279	-3374	680	-15	40	-10	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
3	-3279	-3374	680	-15	40	-10	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
4	-4705	-2981	125	6	-62	-8	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
4	-4705	-2981	125	6	-62	-8	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
5	-9017	-2992	-1395	74	9	-35	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
5	-9017	-2992	-1395	74	9	-35	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
6	-7436	-2999	-729	16	-27	-55	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
6	-7436	-2999	-729	16	-27	-55	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
7	-13305	-750	-1149	-174	-28	25	3	0.000	0.000	11(Fr)	Si	>100
7	-13313	-751	-1148	-174	-28	25	3	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-7685	-542	-2221	-97	-24	52	3	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-7679	-543	-2223	-97	-24	52	3	0.000	0.000	11(Fr)	Si	>100

Muro :7 - Nodi : [15 - 215 - 207 - 7]

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
1	-7900	-498	-874	-84	-33	-57	10.05	10.05	-1	7	9	9	Si	>100
2	-4827	-497	453	-38	-49	-25	10.05	10.05	-1	13	9	9	Si	>100
3	-6058	-138	-406	-38	-16	-28	10.05	10.05	-1	-6	9	8	Si	>100
4	-3634	-568	267	-5	-29	-1	10.05	10.05	-0	5	8	8	Si	>100
5	-3629	-128	-165	-8	-8	-14	10.05	10.05	-0	-4	9	9	Si	>100
6	-2223	-24	177	1	-14	1	10.05	10.05	-0	5	8	9	Si	>100
7	-1260	-54	-67	26	7	-22	10.05	10.05	-0	9	9	9	Si	>100
8	-848	-148	119	5	-6	-6	10.05	10.05	-0	1	9	8	Si	>100

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

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	-7886	-459	-831	-81	-32	-55	10.05	10.05	-1	7	12	12	Si	87.8
2	-4927	-478	421	-38	-49	-25	10.05	10.05	-1	14	12	12	Si	>100
3	-6047	-132	-391	-37	-16	-27	10.05	10.05	-1	-6	12	12	Si	>100
4	-3803	-580	249	-4	-30	-2	10.05	10.05	-0	-5	12	12	Si	>100
5	-3626	-124	-161	-8	-8	-14	10.05	10.05	-0	-4	12	12	Si	>100
6	-2342	-48	150	1	-15	1	10.05	10.05	-0	6	12	12	Si	>100
7	-1257	-49	-67	25	7	-22	10.05	10.05	-0	9	12	12	Si	>100
8	-852	-143	114	5	-6	-6	10.05	10.05	-0	1	12	12	Si	>100

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	-7888	-466	-840	-82	-32	-56	7	0.001	0.001	11(Fr)	Si	>100
1	-7886	-459	-831	-81	-32	-55	7	0.001	0.001	12(Qp)	Si	>100
2	-4907	-482	427	-38	-49	-25	14	0.001	0.001	11(Fr)	Si	>100
2	-4927	-478	421	-38	-49	-25	14	0.001	0.001	12(Qp)	Si	>100
3	-6047	-132	-391	-37	-16	-27	5	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
3	-6047	-132	-391	-37	-16	-27	5	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
4	-3795	-585	251	-4	-30	-1	5	0.000	0.000	11(Fr)	Si	>100
4	-3803	-580	249	-4	-30	-2	5	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
5	-3626	-124	-161	-8	-8	-14	2	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
5	-3626	-124	-161	-8	-8	-14	2	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
6	-2338	-49	151	2	-15	1	5	0.001	0.001	11(Fr)	Si	>100
6	-2342	-48	150	1	-15	1	6	0.001	0.001	12(Qp)	Si	>100
7	-1258	-50	-67	25	7	-22	2	0.000	0.000	11(Fr)	Si	>100
7	-1257	-49	-67	25	7	-22	2	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-852	-143	114	5	-6	-6	1	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-851	-144	115	5	-6	-6	1	0.000	0.000	11(Fr)	Si	>100

Muro :13 - Nodi : [10 - 110 - 210 - 209 - 9]

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

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

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	-10515	-2101	2416	13	-53	-74	10.05	10.05	-1	16	8	9	Si	>100
2	-22214	-20233	-4483	77	47	-72	10.05	10.05	-2	-34	9	8	Si	60.8
3	-13340	-3879	-1237	-59	-57	-92	10.05	10.05	-2	-14	9	9	Si	79.6
4	-32586	23	-587	-16	-4	-99	10.05	10.05	-3	-43	8	9	Si	49.0
5	-20052	-7305	4505	-7	-3	-43	10.05	10.05	-2	-27	9	9	Si	72.4
6	-35890	-543	1073	-92	-20	-78	10.05	10.05	-4	-43	8	8	Si	39.5
7	-20865	-3840	-1044	-79	7	11	10.05	10.05	-2	-23	9	9	Si	63.8
8	-37649	-11001	6928	-274	-40	10	10.05	10.05	-5	-35	9	8	Si	30.0

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

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	-10403	-2026	2437	13	-54	-73	10.05	10.05	-1	16	12	12	Si	87.4
2	-21713	-19099	-4255	83	47	-71	10.05	10.05	-2	-33	12	12	Si	45.9
3	-13317	-3705	-1158	-58	-58	-92	10.05	10.05	-2	-14	12	12	Si	60.2
4	-31590	10	-511	-15	-4	-99	10.05	10.05	-3	-42	12	12	Si	37.9
5	-20013	-7203	4517	-6	-3	-42	10.05	10.05	-2	-27	12	12	Si	54.3
6	-34993	-529	1132	-91	-20	-78	10.05	10.05	-4	-42	12	12	Si	30.3
7	-20808	-3733	-889	-80	7	10	10.05	10.05	-2	-23	12	12	Si	47.9
8	-36841	-10642	6782	-274	-40	10	10.05	10.05	-5	-35	12	12	Si	22.9

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	-10410	-2050	2467	13	-54	-73	2	0.000	0.000	11(Fr)	Si	>100
1	-10403	-2026	2437	13	-54	-73	2	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
2	-21713	-19099	-4255	83	47	-71	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
2	-21713	-19099	-4255	83	47	-71	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
3	-13317	-3705	-1158	-58	-58	-92	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
3	-13317	-3705	-1158	-58	-58	-92	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
4	-31590	10	-511	-15	-4	-99		2	0.000	10(Fr)	Si	>100
4	-31590	10	-511	-15	-4	-99		2	0.000	12(Qp)	Si	>100
5	-20013	-7203	4517	-6	-3	-42		0	0.000	10(Fr)	Si	>100
5	-20013	-7203	4517	-6	-3	-42		0	0.000	12(Qp)	Si	>100
6	-35186	-532	1131	-91	-20	-78		2	0.000	11(Fr)	Si	>100
6	-34993	-529	1132	-91	-20	-78		2	0.000	12(Qp)	Si	>100
7	-20808	-3733	-889	-80	7	10		0	0.000	10(Fr)	Si	>100
7	-20808	-3733	-889	-80	7	10		0	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-36841	-10642	6782	-274	-40	10		0	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-36841	-10642	6782	-274	-40	10		0	0.000	10(Fr)	Si	>100

Muro :14 - Nodi : [210 - 2 - 1 - 209]

Pann=8 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[kg/cmq]=149$ $\sigma_{fa}[kg/cmq]=3600$

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				
1	-8472	1818	2938	29	-37	-24	10.05	10.05	-1	48	8	9	Si	75.0
2	-21973	17701	-2680	88	45	-15	10.05	10.05	-2	284	9	9	Si	12.7
3	-7385	1710	126	2	-24	7	10.05	10.05	-1	38	8	9	Si	95.5
4	-9211	-598	131	18	0	6	10.05	10.05	-1	-11	9	9	Si	>100
5	-4430	4	489	-8	-18	8	10.05	10.05	-0	8	9	9	Si	>100
6	-6956	-228	-521	-9	-2	13	10.05	10.05	-1	-9	9	9	Si	>100
7	-997	492	953	-5	-13	1	10.05	10.05	-0	15	8	9	Si	>100
8	-3250	-595	-759	-28	-3	-3	10.05	10.05	-0	-3	9	8	Si	>100

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[kg/cmq]=112$ $\sigma_{fa}[kg/cmq]=3600$

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				
1	-8388	1779	2890	29	-38	-24	10.05	10.05	-1	44	12	12	Si	81.8
2	-21381	16689	-2523	84	44	-13	10.05	10.05	-2	268	12	12	Si	13.4
3	-7285	1692	118	2	-25	7	10.05	10.05	-1	36	12	12	Si	>100
4	-9221	-571	116	17	-0	6	10.05	10.05	-1	-11	12	12	Si	>100
5	-4358	-14	484	-8	-18	8	10.05	10.05	-0	7	12	12	Si	>100
6	-6977	-246	-525	-9	-2	13	10.05	10.05	-1	-9	12	12	Si	>100
7	-1036	412	816	-4	-13	3	10.05	10.05	-0	15	12	12	Si	>100
8	-3259	-583	-763	-28	-3	-3	10.05	10.05	-0	-3	12	12	Si	>100

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	-8388	1779	2890	29	-38	-24	43	0.005	0.005	10(Fr)	Si	82.2
1	-8388	1779	2890	29	-38	-24	43	0.005	0.005	12(Qp)	Si	61.7
2	-21381	16689	-2523	84	44	-13	268	0.044	0.044	10(Fr)	Si	9.09
2	-21381	16689	-2523	84	44	-13	268	0.044	0.044	12(Qp)	Si	6.81
3	-7285	1692	118	2	-25	7	36	0.005	0.005	10(Fr)	Si	88.1
3	-7285	1692	118	2	-25	7	36	0.005	0.005	12(Qp)	Si	66.1
4	-9221	-571	116	17	-0	6	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
4	-9221	-571	116	17	-0	6	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
5	-4358	-14	484	-8	-18	8	7	0.001	0.001	10(Fr)	Si	>100
5	-4358	-14	484	-8	-18	8	7	0.001	0.001	12(Qp)	Si	>100
6	-6977	-246	-525	-9	-2	13	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
6	-6977	-246	-525	-9	-2	13	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
7	-1039	411	817	-4	-13	3	6	0.000	0.000	11(Fr)	Si	>100
7	-1036	412	816	-4	-13	3	6	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-3259	-583	-763	-28	-3	-3	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-3259	-583	-763	-28	-3	-3	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100

Muro :15 - Nodi : [14 - 114 - 214 - 213 - 215 - 15 - 12]

Pann=40 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C25/30

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[kg/cmq]=149$ $\sigma_{fa}[kg/cmq]=3600$

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				
1	-6799	1987	-1265	-387	-63	-111	10.05	10.05	-4	93	8	9	Si	36.6
2	-10713	-441	-311	-791	-115	-165	10.05	10.05	-8	205	8	9	Si	17.5
3	-11955	-1319	214	-682	-87	-102	10.05	10.05	-7	137	8	9	Si	21.7
4	-8188	1383	1427	-370	-75	-37	10.05	10.05	-4	78	8	9	Si	40.7
5	-8938	-4476	1453	117	-83	-134	10.05	10.05	-2	12	8	9	Si	79.4
6	-9269	-6435	-3602	137	-116	92	10.05	10.05	-2	-12	8	9	Si	77.4
7	-7429	6445	-4287	-510	-72	37	10.05	10.05	-5	191	8	9	Si	18.8
8	-18489	2445	-4043	-868	-125	46	10.05	10.05	-9	166	8	9	Si	17.3
9	-19656	1728	-2639	-1160	-134	76	10.05	10.05	-12	236	8	9	Si	12.8
10	-16960	206	-5046	-1344	-144	33	10.05	10.05	-14	329	9	9	Si	10.9
11	-14667	5083	-2369	-683	11	-129	10.05	10.05	-7	104	9	9	Si	22.0
12	-14466	3157	211	-64	96	-66	10.05	10.05	-2	88	9	9	Si	40.8
13	-11063	-440	1229	102	-0	-68	10.05	10.05	-2	-9	9	9	Si	91.9
14	-5696	-2781	1510	34	-136	-75	10.05	10.05	-2	36	9	9	Si	92.8

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

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	-4235	-1646	1663	63	-146	-94	10.05	10.05	-2	61	9	9	Si	59.3
2	-919	1264	555	65	18	-69	10.05	10.05	-1	41	9	9	Si	88.7
3	-5796	-2541	2057	-14	-75	-104	10.05	10.05	-2	42	8	9	Si	86.7
4	-3750	-2097	2604	-3	-68	-129	10.05	10.05	-2	64	9	9	Si	56.0
5	-6683	-3627	1377	-12	-15	-6	10.05	10.05	-1	-9	9	9	Si	>100
6	-6488	-2836	2756	-79	-43	-75	10.05	10.05	-1	29	8	9	Si	>100
7	-6680	-938	2711	-106	-14	-48	10.05	10.05	-1	32	9	9	Si	>100
8	-11516	-1742	784	-207	-12	5	10.05	10.05	-2	-3	9	9	Si	67.2

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

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	-4229	-1660	1640	64	-146	-94	10.05	10.05	-2	60	12	12	Si	60.0
2	-915	1213	529	65	17	-68	10.05	10.05	-1	40	12	12	Si	90.2
3	-5392	-2507	1931	-15	-76	-104	10.05	10.05	-2	41	12	12	Si	73.1
4	-3737	-2112	2543	-1	-69	-129	10.05	10.05	-2	63	12	12	Si	57.0
5	-6725	-3624	1394	-12	-15	-6	10.05	10.05	-1	-9	12	12	Si	>100
6	-6387	-2786	2680	-79	-43	-75	10.05	10.05	-1	30	12	12	Si	84.0
7	-6705	-923	2743	-107	-14	-48	10.05	10.05	-1	33	12	12	Si	90.3
8	-11540	-1711	826	-208	-12	5	10.05	10.05	-2	-3	12	12	Si	50.2

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/cmq	mm	mm			
1	-4229	-1660	1640	64	-146	-94	38	0.003	0.003	10(Fr)	Si	>100
1	-4229	-1660	1640	64	-146	-94	38	0.003	0.003	12(Qp)	Si	89.4
2	-915	1213	529	65	17	-68	26	0.003	0.003	10(Fr)	Si	>100
2	-915	1213	529	65	17	-68	26	0.003	0.003	12(Qp)	Si	92.3
3	-5392	-2507	1931	-15	-76	-104	4	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
3	-5392	-2507	1931	-15	-76	-104	4	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
4	-3737	-2112	2543	-1	-69	-129	5	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
4	-3737	-2112	2543	-1	-69	-129	5	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
5	-6725	-3624	1394	-12	-15	-6	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
5	-6725	-3624	1394	-12	-15	-6	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
6	-6387	-2786	2680	-79	-43	-75	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
6	-6387	-2786	2680	-79	-43	-75	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
7	-6705	-923	2743	-107	-14	-48	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100
7	-6705	-923	2743	-107	-14	-48	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-11540	-1711	826	-208	-12	5	0	0.000	0.000	12(Qp)	Si	>100
8	-11540	-1711	826	-208	-12	5	0	0.000	0.000	10(Fr)	Si	>100

Verifica spostamenti verticali delle aste in Acciaio secondo NTC 2008

Scenario di calcolo : **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO**

Simbologia:

Crit.Prog: Criterio di verifica adottato per la verifica

L: Luce della trave a cui appartiene l'asta

δ_c : monta iniziale della trave

x: ascissa, nel sistema locale dell'asta, corrispondente allo spostamento massimo

Comb.: combinazione/i di carico Rara/e

δ_{max} : spostamento nello stato finale depurato della monta iniziale (positivo se diretto verso il basso)

δ_2 : spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (positivo se diretto verso il basso)

L/k: limite

N.b. La verifica è soddisfatta se il valore assoluto degli spostamenti è inferiore al limite

Travata: 201 [304 , 306]

$L = 377.1cm$

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
124.3	9	0.01	15.08	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
258.1	8	-0.00	12.57	>100

Travata: 202 [306 , 316]

L = 396.1cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione δ = 0.0cm Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
198.0	8	0.74	15.84	21.5

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
198.0	8	0.12	13.20	>100

Travata: 203 [304 , 313]

L = 396.1cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione δ = 0.0cm Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
113.0	8	0.09	15.84	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
158.3	8	0.02	13.20	>100

Travata: 204 [313 , 316]

L = 377.1cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione δ = 0.0cm Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
226.3	8	0.05	15.08	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
301.7	8	0.00	12.57	>100

Verifica spostamenti laterali delle colonne in acciaio secondo NTC 2008

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

Interp.: interpiano

Nodo sup. e Nodo inf.: nodi giacenti sulla stessa verticale, appartenenti all'impalcato j e i, rispettivamente, dell'interpiano i-j

Nodo: nodo/i dell'ultimo impalcato

Comb: combinazione/i di carico Rara/e più gravosa/e

SpostX sup.: spostamento lungo x del nodo superiore per la combinazione Comb.

SpostY sup.: spostamento lungo y del nodo superiore per la combinazione Comb.

SpostX inf.: spostamento lungo x del nodo inferiore per la combinazione Comb.

SpostY inf.: spostamento lungo y del nodo inferiore per la combinazione Comb.

δ : spostamento/i orizzontale/i relativo/i di piano

Δ : spostamento/i orizzontale/i totale/i

L/k: limite di deformabilità (Tab. 4.2.XI, §4.2.4.2.2 - NTC 2008)

Verifica: esito verifica (si = soddisfatta, no = non soddisfatta)

Verifica spostamenti orizzontali relativi di piano (§4.2.4.2.2 - NTC 2008)

Interp.	Nodo sup.	Nodo inf.	Comb.	SpostX sup.	SpostY sup.	SpostX inf.	SpostY inf.	δ	h/300.00	Verifica
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2-3	313	213	8	0.83	-0.81	0.48	-0.45	0.51	11.50	Si
2-3	304	204	8	0.95	-0.81	0.52	-0.44	0.57	11.50	Si
2-3	306	206	8	0.95	-0.70	0.52	-0.38	0.54	11.50	Si
2-3	316	216	8	0.83	-0.70	0.48	-0.37	0.48	11.50	Si

Verifica spostamenti orizzontali in sommità (§4.2.4.2.2 - NTC 2008)

Nodo	Comb.	SpostX	SpostY	Δ	H/500.00	Verifica
		mm	mm	mm	mm	
313 (Nodo_313)	8	0.83	-0.81	1.16	14.30	Si
304 (Nodo_304)	8	0.95	-0.81	1.25	14.30	Si
306 (Nodo_306)	8	0.95	-0.70	1.18	14.30	Si
316 (Nodo_316)	8	0.83	-0.70	1.08	14.30	Si

CONSOLIDAMENTO LOCALI INTERRATI

PREMESSA

I risultati ottenuti sul modello che si espone e relativo al corpo strutturale interrato della fontana sud si estendono, a parità di tipologia di sezioni, interventi di consolidamento e consistenza dei materiali, anche al più piccolo locale tecnico (locale pompe fontane), il quale presenta le stesse problematiche e che verrà consolidato alla stessa maniera del più grande locale posto al di sotto della fontana sud.

TABULATI DI INPUT

Dati generali

Nome struttura	
Fattore rigidezza assiale pilastri	10
Numero di frequenze	45
% Filtro masse libere	0.1
% Coefficiente di smorzamento viscoso	5
Spostamenti modali con segno	Si
Deformabilità a taglio delle aste	Si
Spostamento ammissibile impalcati	0.0050*h

Impalcati

N°	Quota	Rigido	Incr.Soll.Pil	Inc.Soll.Par.
	mm			
0	0	No	1.000	1.000
1	3800	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

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

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

Ogni combinazione genera 4 sotto-combinazioni in base a tutte le combinazioni possibili dei segni di Fx ed Fy

Spettri di risposta

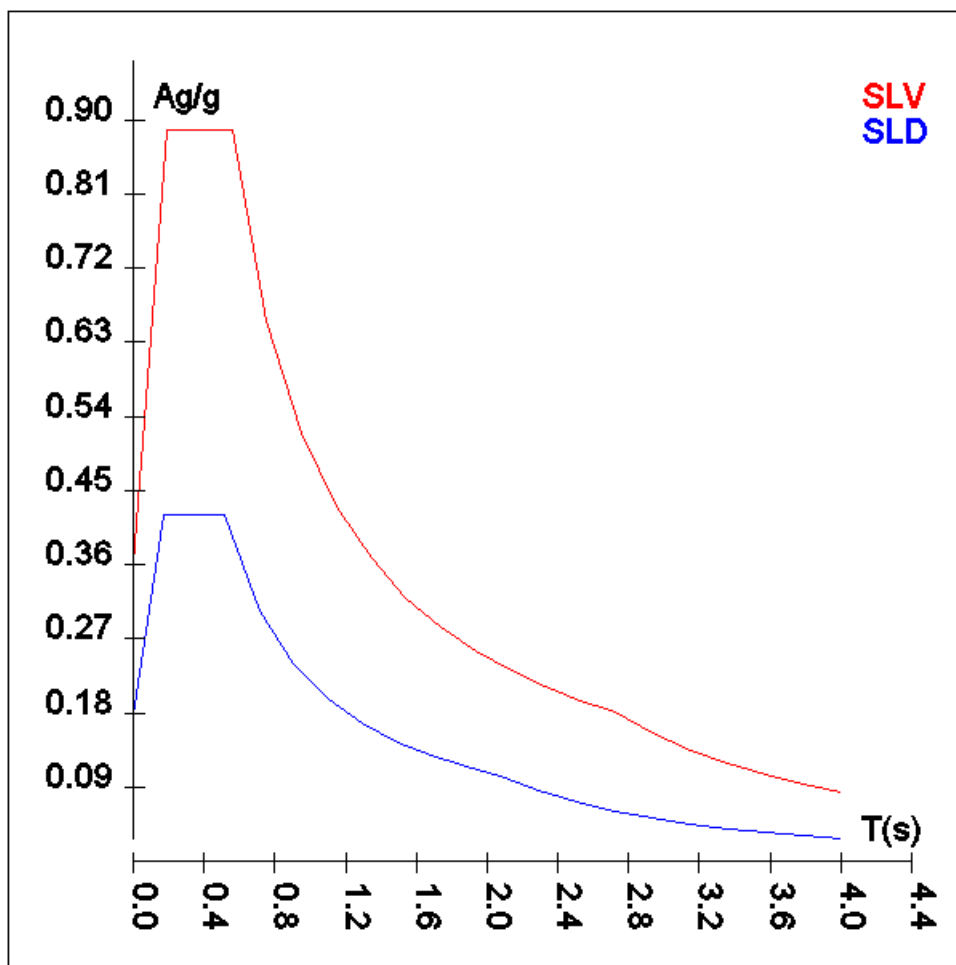
Spettro :SpettroNT

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

Vita della struttura	
Tipo	Opere infr. imp. normale (50-100) 50 - 100 anni
Vita nominale(anni)	100.0
Classe d'uso	Classe III
Coefficiente d'uso	1.500
Periodo di riferimento(anni)	150.000

Stato limite di esercizio - SLD	PVR=63.0%
Stato limite ultimo - SLV	PVR=10.0%
Periodo di ritorno SLD(anni)	TR=150.9
Periodo di ritorno SLV(anni)	TR=1423.7
Parametri del sito	
Comune	Avellino - (AV)
Longitudine	14.793
Latitudine	40.916
Id reticolo del sito	32987-32765-32764-32986
Valori di riferimento del sito	
Ag/g(TR=150.9) SLD	0.1188
F0(TR=150.9) SLD	2.3552
T'C(TR=150.9) SLD	0.345
Ag/g(TR=1423.7) SLV	0.2807
F0(TR=1423.7) SLV	2.4580
T'C(TR=1423.7) SLV	0.388
Coefficiente Amplificazione Topografica	St=1.000
Categoria terreno C	
stato limite SLV	
	S=1.29
	TB=0.19
	TC=0.56
	TD=2.72
stato limite SLD	
	S=1.50
	TB=0.17
	TC=0.51
	TD=2.08
Fattore di struttura (SLV)	
Classe duttilità	B
Fattore per spettro elastico	1.000

	TSLV [s]	SLV[a/g]	TSLD [s]	SLD[a/g]
	0.00000	0.36095	0.00000	0.17823
	0.18547	0.88723	0.17164	0.41977
	0.55640	0.88723	0.51493	0.41977
	0.75333	0.65529	0.70997	0.30445
	0.95026	0.51949	0.90502	0.23884
	1.14719	0.43031	1.10006	0.19649
	1.34413	0.36726	1.29510	0.16690
	1.54106	0.32033	1.49015	0.14505
	1.73799	0.28403	1.68519	0.12827
	1.93492	0.25513	1.88023	0.11496
	2.13186	0.23156	2.07528	0.10416
	2.32879	0.21198	2.28914	0.08560
	2.52572	0.19545	2.50299	0.07160
	2.72265	0.18131	2.71685	0.06077
	2.93554	0.15597	2.93071	0.05223
	3.14844	0.13559	3.14457	0.04536
	3.36133	0.11896	3.35843	0.03977
	3.57422	0.10521	3.57228	0.03515
	3.78711	0.09371	3.78614	0.03129
	4.00000	0.08400	4.00000	0.02804



Caratteristiche del terreno

Terreno- Cost.Winkler=3.00 kg/cm							
Strato n°	Spessore cm	γ kg/mc	ϕ °	Addensato	Coesione kg/cmq	E kg/cmq	ν
1	200	1760	23	No	0.00	49	0.30
2	2800	1960	31	No	0.02	100	0.30

Materiali

Materiale: Acciaio		
Peso specifico	kg/mc	7850
Modulo di Young E	kg/cmq	2100000
Modulo di Poisson ν		0.30
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	1.2e-005

Materiale: C16/20		
Peso specifico	kg/mc	2500
Modulo di Young E_x	kg/cmq	255000
Modulo di Young E_y	kg/cmq	255000
Modulo tangenziale G_{xy}	kg/cmq	115000
Modulo tangenziale G_{xz}	kg/cmq	115000
Modulo tangenziale G_{yz}	kg/cmq	115000
Modulo di Poisson ν_{xy}		0.13
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	1e-005

Materiale: C28/35		
Peso specifico	kg/mc	2500
Modulo di Young E	kg/cmq	318000
Modulo di Poisson ν		0.13
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	1e-005

Nodi - Geometria e vincoli

Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
1	4741	3604	0	1	1	0	0	0	1	0
2	9121	3604	0	1	1	0	0	0	1	0
3	13269	3604	0	1	1	0	0	0	1	0
4	17929	3604	0	1	1	0	0	0	1	0
5	4741	7460	0	1	1	0	0	0	1	0
6	9121	7460	0	1	1	0	0	0	1	0
7	17929	7460	0	1	1	0	0	0	1	0
8	4741	11714	0	1	1	0	0	0	1	0
9	4741	0	0	1	1	0	0	0	1	0
10	6430	0	0	1	1	0	0	0	1	0
11	7531	0	0	1	1	0	0	0	1	0
12	9121	0	0	1	1	0	0	0	1	0
13	13269	0	0	1	1	0	0	0	1	0
14	17929	0	0	1	1	0	0	0	1	0
15	22781	0	0	1	1	0	0	0	1	0
16	4149	399	0	1	1	0	0	0	1	0
17	23744	1269	0	1	1	0	0	0	1	0
18	4741	1647	0	1	1	0	0	0	1	0
21	9121	1647	0	1	1	0	0	0	1	0
22	4741	2834	0	1	1	0	0	0	1	0
25	9121	2834	0	1	1	0	0	0	1	0
26	2294	3604	0	1	1	0	0	0	1	0
27	6430	3604	0	1	1	0	0	0	1	0
30	7531	3604	0	1	1	0	0	0	1	0
31	23092	3604	0	1	1	0	0	0	1	0
32	9121	5873	0	1	1	0	0	0	1	0
33	11169	5873	0	1	1	0	0	0	1	0
34	62	7460	0	1	1	0	0	0	1	0
35	11169	7460	0	1	1	0	0	0	1	0
36	13269	7460	0	1	1	0	0	0	1	0
37	14064	7460	0	1	1	0	0	0	1	0
38	22016	7460	0	1	1	0	0	0	1	0
39	16282	8682	0	1	1	0	0	0	1	0
40	0	8898	0	1	1	0	0	0	1	0
41	17929	9675	0	1	1	0	0	0	1	0
42	21150	10560	0	1	1	0	0	0	1	0
43	20090	10978	0	1	1	0	0	0	1	0
44	9503	11242	0	1	1	0	0	0	1	0
45	2265	11714	0	1	1	0	0	0	1	0
46	9121	11714	0	1	1	0	0	0	1	0
47	4741	14793	0	1	1	0	0	0	1	0
48	5683	15964	0	1	1	0	0	0	1	0
101	4741	3604	3800	0	0	0	0	0	0	1
102	9121	3604	3800	0	0	0	0	0	0	1
103	13269	3604	3800	0	0	0	0	0	0	1
104	17929	3604	3800	0	0	0	0	0	0	1
105	4741	7460	3800	0	0	0	0	0	0	1
106	9121	7460	3800	0	0	0	0	0	0	1
107	17929	7460	3800	0	0	0	0	0	0	1
108	4741	11714	3800	0	0	0	0	0	0	1
109	4741	0	3800	0	0	0	0	0	0	1
110	6430	0	3800	0	0	0	0	0	0	1
111	7531	0	3800	0	0	0	0	0	0	1
112	9121	0	3800	0	0	0	0	0	0	1
113	13269	0	3800	0	0	0	0	0	0	1
114	17929	0	3800	0	0	0	0	0	0	1
115	22781	0	3800	0	0	0	0	0	0	1
116	4149	399	3800	0	0	0	0	0	0	1
117	23744	1269	3800	0	0	0	0	0	0	1
118	4741	1647	3800	0	0	0	0	0	0	1
119	6430	1647	3800	0	0	0	0	0	0	1
120	7531	1647	3800	0	0	0	0	0	0	1
121	9121	1647	3800	0	0	0	0	0	0	1
122	4741	2834	3800	0	0	0	0	0	0	1
123	6430	2834	3800	0	0	0	0	0	0	1
124	7531	2834	3800	0	0	0	0	0	0	1

Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
125	9121	2834	3800	0	0	0	0	0	0	1
126	2294	3604	3800	0	0	0	0	0	0	1
128	6430	3604	3800	0	0	0	0	0	0	1
129	7531	3604	3800	0	0	0	0	0	0	1
131	23092	3604	3800	0	0	0	0	0	0	1
132	9121	5873	3800	0	0	0	0	0	0	1
133	11169	5873	3800	0	0	0	0	0	0	1
134	62	7460	3800	0	0	0	0	0	0	1
135	11169	7460	3800	0	0	0	0	0	0	1
136	13269	7460	3800	0	0	0	0	0	0	1
137	14064	7460	3800	0	0	0	0	0	0	1
138	22016	7460	3800	0	0	0	0	0	0	1
139	16282	8682	3800	0	0	0	0	0	0	1
140	0	8898	3800	0	0	0	0	0	0	1
141	17929	9675	3800	0	0	0	0	0	0	1
142	21150	10560	3800	0	0	0	0	0	0	1
143	20090	10978	3800	0	0	0	0	0	0	1
144	9503	11242	3800	0	0	0	0	0	0	1
145	2265	11714	3800	0	0	0	0	0	0	1
146	9121	11714	3800	0	0	0	0	0	0	1
147	4741	14793	3800	0	0	0	0	0	0	1
148	5683	15964	3800	0	0	0	0	0	0	1

Nodi - Carichi

N°	C.Car.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Δt
				kg			kg*m			mm			mmrad	°C
1	Peso Proprio	0	0	2560	0	0	0							
2	Peso Proprio	0	0	3240	0	0	0							
3	Peso Proprio	0	0	3240	0	0	0							
4	Peso Proprio	0	0	3240	0	0	0							
5	Peso Proprio	0	0	3240	0	0	0							
6	Peso Proprio	0	0	2560	0	0	0							
7	Peso Proprio	0	0	2560	0	0	0							
8	Peso Proprio	0	0	2560	0	0	0							

Input - Aste - Tabella sezioni tipo

Tipo	Nome	Area	Ix	Iy	It	Fx	Fy	Lx	Lx
		m ²	m ⁴	m ⁴	m ⁴			cm	cm
G	HE 200 A	0.0	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000	20	19

Tipo	Nome	Base	Altezza	Larg.mag.
		cm	cm	cm
R	30x60	30	60	70
	50x50	50	50	0
	60x30	60	30	100

Aste - Geometria e vincoli

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
							°							cm			cm
1	1	101	I-I	50x50	C28/35	CLS_Pi	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	380	380
2	2	102	I-I	50x50	C28/35	CLS_Pi	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	380	380
3	3	103	I-I	50x50	C28/35	CLS_Pi	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	380	380
4	4	104	I-I	50x50	C28/35	CLS_Pi	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	380	380
5	5	105	I-I	50x50	C28/35	CLS_Pi	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	380	380
6	6	106	I-I	50x50	C28/35	CLS_Pi	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	380	380
7	7	107	I-I	50x50	C28/35	CLS_Pi	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	380	380
8	8	108	I-I	50x50	C28/35	CLS_Pi	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	380	380
101	101	105	I-I	HE 200 A	Acciaio	Acciai	0	8585	0	0	0	0	0	0	Trave	386	386
101	105	108	I-I	HE 200 A	Acciaio	Acciai	0	8585	0	0	0	0	0	0	Trave	425	425
101	108	147	I-I	HE 200 A	Acciaio	Acciai	0	8580	0	0	0	0	0	0	Trave	308	308

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
9005	37	7	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8086	0	0	0	-3	-7	0	Fond.	387	387
9005	7	38	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8680	0	-7	0	0	0	0	Fond.	409	409
9006	26	1	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	245	245
9006	1	27	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	169	169
9006	27	30	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	110	110
9006	30	2	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	159	159
9006	2	3	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	415	415
9006	3	4	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	466	466
9006	4	31	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	516	516
9007	14	4	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	360	360
9007	4	7	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	386	386
9007	7	41	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	222	222
9008	13	3	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	360	360
9008	3	36	I-I	30x60	C28/35	CLS_Tr	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	386	386
9009	40	45	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	361	361
9009	45	47	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	395	395
9009	47	48	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	150	150
9010	46	44	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	61	61
9010	48	46	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	547	547
9011	37	39	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	253	253
9011	39	41	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	192	192
9011	41	43	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	252	252
9012	43	42	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	114	114
9013	31	17	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	242	242
9013	38	31	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	400	400
9013	42	38	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	322	322
9014	17	15	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	159	159
9015	10	9	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	169	169
9015	11	10	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	110	110
9015	12	11	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	159	159
9015	13	12	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	415	415
9015	14	13	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	466	466
9015	15	14	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	485	485
9016	9	16	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	71	71
9017	16	26	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	370	370
9017	26	34	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	446	446
9018	34	40	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	9090	0	0	0	0	0	0	Fond.	144	144
9019	32	33	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	205	205
9020	33	35	I-I	60x30	C28/35	CLS_Tr	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	159	159

Aste - Carichi

Descrizione carichi aste

UnifG	Uniforme globale
UnifL	Uniforme locale
VarG	Variabile lineare globale
VarL	Variabile lineare locale
PolG	Poligonale globale
Termico	Distorsione termica
Torcente	Carico torcente
Precomp.	Carico da precompressione
PolL	Poligonale locale

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
					cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*/m			cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*/m		
Pilastro 1												
50x50	1	101	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	625	380	0	0	625
Pilastro 2												
50x50	2	102	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	625	380	0	0	625
Pilastro 3												
50x50	3	103	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	625	380	0	0	625
Pilastro 4												
50x50	4	104	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	625	380	0	0	625
Pilastro 5												
50x50	5	105	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	625	380	0	0	625
Pilastro 6												
50x50	6	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	625	380	0	0	625
Pilastro 7												
50x50	7	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	625	380	0	0	625
Pilastro 8												
50x50	8	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	625	380	0	0	625
Trave 101												
HE 200 A	101	105	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	386	0	0	42
HE 200 A	105	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	425	0	0	42
HE 200 A	108	147	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	308	0	0	42
Trave 102												
HE 200 A	103	136	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	386	0	0	42

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
HE 200 A	113	103	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	360	0	0	42
Trave 103												
HE 200 A	104	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	386	0	0	42
HE 200 A	107	141	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	222	0	0	42
HE 200 A	114	104	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	360	0	0	42
Trave 104												
HE 200 A	101	128	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	169	0	0	42
HE 200 A	101	128	QP Solai	PolG	0	0	0	555	169	0	0	555
HE 200 A	101	128	QFissi Solai	PolG	0	0	0	231	169	0	0	231
HE 200 A	101	128	QV Solai	PolG	0	0	0	1388	169	0	0	1388
HE 200 A	101	128	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	971	169	0	0	971
HE 200 A	101	128	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	833	169	0	0	833
HE 200 A	101	128	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	833	169	0	0	833
HE 200 A	102	103	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	415	0	0	42
HE 200 A	102	103	QP Solai	PolG	0	0	0	705	205	0	0	705
					205	0	0	895	415	0	0	895
HE 200 A	102	103	QFissi Solai	PolG	0	0	0	294	205	0	0	294
					205	0	0	373	415	0	0	373
HE 200 A	102	103	QV Solai	PolG	0	0	0	1762	205	0	0	1762
					205	0	0	2238	415	0	0	2238
HE 200 A	102	103	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	1233	205	0	0	1233
					205	0	0	1567	415	0	0	1567
HE 200 A	102	103	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	1057	205	0	0	1057
					205	0	0	1343	415	0	0	1343
HE 200 A	102	103	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	1057	205	0	0	1057
					205	0	0	1343	415	0	0	1343
HE 200 A	103	104	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	466	0	0	42
HE 200 A	103	104	QP Solai	PolG	0	0	0	895	466	0	0	895
HE 200 A	103	104	QFissi Solai	PolG	0	0	0	373	466	0	0	373
HE 200 A	103	104	QV Solai	PolG	0	0	0	2238	466	0	0	2238
HE 200 A	103	104	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	1567	466	0	0	1567
HE 200 A	103	104	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	1343	466	0	0	1343
HE 200 A	103	104	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	1343	466	0	0	1343
HE 200 A	104	131	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	516	0	0	42
HE 200 A	104	131	QP Solai	PolG	0	0	0	895	409	0	0	895
					409	0	0	895	485	0	0	566
					485	0	0	566	516	0	0	383
HE 200 A	104	131	QFissi Solai	PolG	0	0	0	373	409	0	0	373
					409	0	0	373	485	0	0	236
					485	0	0	236	516	0	0	160
HE 200 A	104	131	QV Solai	PolG	0	0	0	2238	409	0	0	2238
					409	0	0	2238	485	0	0	1416
					485	0	0	1416	516	0	0	958
HE 200 A	104	131	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	1567	409	0	0	1567
					409	0	0	1567	485	0	0	991
					485	0	0	991	516	0	0	671
HE 200 A	104	131	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	1343	409	0	0	1343
					409	0	0	1343	485	0	0	849
					485	0	0	849	516	0	0	575
HE 200 A	104	131	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	1343	409	0	0	1343
					409	0	0	1343	485	0	0	849
					485	0	0	849	516	0	0	575
HE 200 A	126	101	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	245	0	0	42
HE 200 A	126	101	QP Solai	PolG	0	0	0	463	186	0	0	847
					186	0	0	847	245	0	0	895
HE 200 A	126	101	QFissi Solai	PolG	0	0	0	193	186	0	0	353
					186	0	0	353	245	0	0	373
HE 200 A	126	101	QV Solai	PolG	0	0	0	1157	186	0	0	2118
					186	0	0	2118	245	0	0	2238
HE 200 A	126	101	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	810	186	0	0	1483
					186	0	0	1483	245	0	0	1567
HE 200 A	126	101	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	694	186	0	0	1271
					186	0	0	1271	245	0	0	1343
HE 200 A	126	101	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	694	186	0	0	1271
					186	0	0	1271	245	0	0	1343
HE 200 A	128	129	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	110	0	0	42
HE 200 A	128	129	QP Solai	PolG	0	0	0	555	110	0	0	555
HE 200 A	128	129	QFissi Solai	PolG	0	0	0	231	110	0	0	231
HE 200 A	128	129	QV Solai	PolG	0	0	0	1388	110	0	0	1388
HE 200 A	128	129	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	971	110	0	0	971
HE 200 A	128	129	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	833	110	0	0	833
HE 200 A	128	129	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	833	110	0	0	833
HE 200 A	129	102	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	159	0	0	42
HE 200 A	129	102	QP Solai	PolG	0	0	0	555	159	0	0	555
HE 200 A	129	102	QFissi Solai	PolG	0	0	0	231	159	0	0	231
HE 200 A	129	102	QV Solai	PolG	0	0	0	1388	159	0	0	1388
HE 200 A	129	102	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	971	159	0	0	971
HE 200 A	129	102	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	833	159	0	0	833
HE 200 A	129	102	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	833	159	0	0	833
Trave 105												
HE 200 A	105	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	438	0	0	42
HE 200 A	105	106	QP Solai	PolG	0	0	0	973	438	0	0	973
HE 200 A	105	106	QFissi Solai	PolG	0	0	0	405	438	0	0	405
HE 200 A	105	106	QV Solai	PolG	0	0	0	2433	438	0	0	2433
HE 200 A	105	106	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	1703	438	0	0	1703

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
HE 200 A	105	106	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	1460	438	0	0	1460
HE 200 A	105	106	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	1460	438	0	0	1460
HE 200 A	106	135	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	205	0	0	42
HE 200 A	106	135	QP Solai	PolG	0	0	0	190	205	0	0	190
HE 200 A	106	135	QFissi Solai	PolG	0	0	0	79	205	0	0	79
HE 200 A	106	135	QV Solai	PolG	0	0	0	476	205	0	0	476
HE 200 A	106	135	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	333	205	0	0	333
HE 200 A	106	135	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	286	205	0	0	286
HE 200 A	106	135	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	286	205	0	0	286
HE 200 A	107	138	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	409	0	0	42
HE 200 A	107	138	QP Solai	PolG	0	0	0	729	216	0	0	885
					216	0	0	885	322	0	0	835
					322	0	0	835	409	0	0	463
HE 200 A	107	138	QFissi Solai	PolG	0	0	0	304	216	0	0	369
					216	0	0	369	322	0	0	348
					322	0	0	348	409	0	0	193
HE 200 A	107	138	QV Solai	PolG	0	0	0	1821	216	0	0	2212
					216	0	0	2212	322	0	0	2087
					322	0	0	2087	409	0	0	1157
HE 200 A	107	138	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	1275	216	0	0	1549
					216	0	0	1549	322	0	0	1461
					322	0	0	1461	409	0	0	810
HE 200 A	107	138	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	1093	216	0	0	1327
					216	0	0	1327	322	0	0	1252
					322	0	0	1252	409	0	0	694
HE 200 A	107	138	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	1093	216	0	0	1327
					216	0	0	1327	322	0	0	1252
					322	0	0	1252	409	0	0	694
HE 200 A	134	105	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	468	0	0	42
HE 200 A	134	105	QP Solai	PolG	0	0	0	182	220	0	0	967
					220	0	0	967	223	0	0	973
					223	0	0	973	468	0	0	973
HE 200 A	134	105	QFissi Solai	PolG	0	0	0	76	220	0	0	403
					220	0	0	403	223	0	0	405
					223	0	0	405	468	0	0	405
HE 200 A	134	105	QV Solai	PolG	0	0	0	455	220	0	0	2418
					220	0	0	2418	223	0	0	2433
					223	0	0	2433	468	0	0	2433
HE 200 A	134	105	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	318	220	0	0	1693
					220	0	0	1693	223	0	0	1703
					223	0	0	1703	468	0	0	1703
HE 200 A	134	105	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	273	220	0	0	1451
					220	0	0	1451	223	0	0	1460
					223	0	0	1460	468	0	0	1460
HE 200 A	134	105	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	273	220	0	0	1451
					220	0	0	1451	223	0	0	1460
					223	0	0	1460	468	0	0	1460
HE 200 A	135	136	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	210	0	0	42
HE 200 A	135	136	QP Solai	PolG	0	0	0	463	210	0	0	463
HE 200 A	135	136	QFissi Solai	PolG	0	0	0	193	210	0	0	193
HE 200 A	135	136	QV Solai	PolG	0	0	0	1157	210	0	0	1157
HE 200 A	135	136	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	810	210	0	0	810
HE 200 A	135	136	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	694	210	0	0	694
HE 200 A	135	136	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	694	210	0	0	694
HE 200 A	136	137	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	80	0	0	42
HE 200 A	136	137	QP Solai	PolG	0	0	0	463	80	0	0	463
HE 200 A	136	137	QFissi Solai	PolG	0	0	0	193	80	0	0	193
HE 200 A	136	137	QV Solai	PolG	0	0	0	1157	80	0	0	1157
HE 200 A	136	137	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	810	80	0	0	810
HE 200 A	136	137	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	694	80	0	0	694
HE 200 A	136	137	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	694	80	0	0	694
HE 200 A	137	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	387	0	0	42
HE 200 A	137	107	QP Solai	PolG	0	0	0	463	222	0	0	609
					222	0	0	609	387	0	0	729
HE 200 A	137	107	QFissi Solai	PolG	0	0	0	193	222	0	0	254
					222	0	0	254	387	0	0	304
HE 200 A	137	107	QV Solai	PolG	0	0	0	1157	222	0	0	1523
					222	0	0	1523	387	0	0	1821
HE 200 A	137	107	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	810	222	0	0	1066
					222	0	0	1066	387	0	0	1275
HE 200 A	137	107	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	694	222	0	0	914
					222	0	0	914	387	0	0	1093
HE 200 A	137	107	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	694	222	0	0	914
					222	0	0	914	387	0	0	1093
Trave 106												
HE 200 A	102	132	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	227	0	0	42
Trave 107												
HE 200 A	111	120	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	165	0	0	42
HE 200 A	120	124	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	119	0	0	42
HE 200 A	124	129	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	77	0	0	42
Trave 108												
HE 200 A	110	119	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	165	0	0	42
HE 200 A	119	123	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	119	0	0	42
HE 200 A	123	128	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	77	0	0	42
Trave 109												

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
HE 200 A	113	114	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	649	466	0	0	649
HE 200 A	113	114	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	649	466	0	0	649
HE 200 A	114	115	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	485	0	0	42
HE 200 A	114	115	QP Solai	PolG	0	0	0	432	485	0	0	432
HE 200 A	114	115	QFissi Solai	PolG	0	0	0	180	485	0	0	180
HE 200 A	114	115	QV Solai	PolG	0	0	0	1081	485	0	0	1081
HE 200 A	114	115	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	757	485	0	0	757
HE 200 A	114	115	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	649	485	0	0	649
HE 200 A	114	115	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	649	485	0	0	649
Trave 114												
HE 200 A	115	117	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	159	0	0	42
HE 200 A	115	117	QP Solai	PolG	0	0	0	261	51	0	0	232
					51	0	0	232	159	0	0	0
HE 200 A	115	117	QFissi Solai	PolG	0	0	0	109	51	0	0	97
					51	0	0	97	159	0	0	0
HE 200 A	115	117	QV Solai	PolG	0	0	0	654	51	0	0	579
					51	0	0	579	159	0	0	0
HE 200 A	115	117	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	458	51	0	0	405
					51	0	0	405	159	0	0	0
HE 200 A	115	117	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	392	51	0	0	348
					51	0	0	348	159	0	0	0
HE 200 A	115	117	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	392	51	0	0	348
					51	0	0	348	159	0	0	0
Trave 115												
HE 200 A	117	131	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	242	0	0	42
HE 200 A	117	131	QP Solai	PolG	0	0	0	0	242	0	0	103
HE 200 A	117	131	QFissi Solai	PolG	0	0	0	0	242	0	0	43
HE 200 A	117	131	QV Solai	PolG	0	0	0	0	242	0	0	258
HE 200 A	117	131	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	0	242	0	0	180
HE 200 A	117	131	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	0	242	0	0	155
HE 200 A	117	131	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	0	242	0	0	155
HE 200 A	131	138	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	400	0	0	42
HE 200 A	131	138	QP Solai	PolG	0	0	0	0	400	0	0	124
HE 200 A	131	138	QFissi Solai	PolG	0	0	0	0	400	0	0	52
HE 200 A	131	138	QV Solai	PolG	0	0	0	0	400	0	0	311
HE 200 A	131	138	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	0	400	0	0	218
HE 200 A	131	138	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	0	400	0	0	187
HE 200 A	131	138	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	0	400	0	0	187
HE 200 A	138	142	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	322	0	0	42
HE 200 A	138	142	QP Solai	PolG	0	0	0	0	322	0	0	100
HE 200 A	138	142	QFissi Solai	PolG	0	0	0	0	322	0	0	42
HE 200 A	138	142	QV Solai	PolG	0	0	0	0	322	0	0	250
HE 200 A	138	142	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	0	322	0	0	175
HE 200 A	138	142	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	0	322	0	0	150
HE 200 A	138	142	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	0	322	0	0	150
Trave 116												
HE 200 A	142	143	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	114	0	0	42
HE 200 A	142	143	QP Solai	PolG	0	0	0	346	114	0	0	393
HE 200 A	142	143	QFissi Solai	PolG	0	0	0	144	114	0	0	164
HE 200 A	142	143	QV Solai	PolG	0	0	0	865	114	0	0	982
HE 200 A	142	143	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	606	114	0	0	687
HE 200 A	142	143	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	519	114	0	0	589
HE 200 A	142	143	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	519	114	0	0	589
Trave 117												
HE 200 A	137	139	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	253	0	0	42
HE 200 A	137	139	QP Solai	PolG	0	0	0	0	253	0	0	128
HE 200 A	137	139	QFissi Solai	PolG	0	0	0	0	253	0	0	54
HE 200 A	137	139	QV Solai	PolG	0	0	0	0	253	0	0	321
HE 200 A	137	139	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	0	253	0	0	225
HE 200 A	137	139	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	0	253	0	0	193
HE 200 A	137	139	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	0	253	0	0	193
HE 200 A	141	139	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	192	0	0	42
HE 200 A	141	139	QP Solai	PolG	0	0	0	228	192	0	0	126
HE 200 A	141	139	QFissi Solai	PolG	0	0	0	95	192	0	0	52
HE 200 A	141	139	QV Solai	PolG	0	0	0	569	192	0	0	314
HE 200 A	141	139	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	398	192	0	0	220
HE 200 A	141	139	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	341	192	0	0	188
HE 200 A	141	139	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	341	192	0	0	188
HE 200 A	143	141	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	252	0	0	42
HE 200 A	143	141	QP Solai	PolG	0	0	0	362	252	0	0	228
HE 200 A	143	141	QFissi Solai	PolG	0	0	0	151	252	0	0	95
HE 200 A	143	141	QV Solai	PolG	0	0	0	904	252	0	0	569
HE 200 A	143	141	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	633	252	0	0	398
HE 200 A	143	141	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	542	252	0	0	341
HE 200 A	143	141	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	542	252	0	0	341
Trave 118												
HE 200 A	108	146	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	438	0	0	42
HE 200 A	108	146	QP Solai	PolG	0	0	0	880	94	0	0	1020
					94	0	0	1020	438	0	0	510
HE 200 A	108	146	QFissi Solai	PolG	0	0	0	367	94	0	0	425
					94	0	0	425	438	0	0	213
HE 200 A	108	146	QV Solai	PolG	0	0	0	2200	94	0	0	2551
					94	0	0	2551	438	0	0	1276
HE 200 A	108	146	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	1540	94	0	0	1786
					94	0	0	1786	438	0	0	893

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
HE 200 A	108	146	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	1320	94	0	0	1531
					94	0	0	1531	438	0	0	766
HE 200 A	108	146	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	1320	94	0	0	1531
					94	0	0	1531	438	0	0	766
HE 200 A	145	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	248	0	0	42
HE 200 A	145	108	QP Solai	PolG	0	0	0	510	248	0	0	880
HE 200 A	145	108	QFissi Solai	PolG	0	0	0	213	248	0	0	367
HE 200 A	145	108	QV Solai	PolG	0	0	0	1276	248	0	0	2200
HE 200 A	145	108	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	893	248	0	0	1540
HE 200 A	145	108	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	766	248	0	0	1320
HE 200 A	145	108	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	766	248	0	0	1320
Trave 119												
HE 200 A	145	140	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	361	0	0	42
HE 200 A	145	140	QP Solai	PolG	0	0	0	320	351	0	0	114
					351	0	0	114	361	0	0	0
HE 200 A	145	140	QFissi Solai	PolG	0	0	0	133	351	0	0	47
					351	0	0	47	361	0	0	0
HE 200 A	145	140	QV Solai	PolG	0	0	0	800	351	0	0	285
					351	0	0	285	361	0	0	0
HE 200 A	145	140	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	560	351	0	0	199
					351	0	0	199	361	0	0	0
HE 200 A	145	140	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	480	351	0	0	171
					351	0	0	171	361	0	0	0
HE 200 A	145	140	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	480	351	0	0	171
					351	0	0	171	361	0	0	0
HE 200 A	147	145	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	395	0	0	42
HE 200 A	147	145	QP Solai	PolG	0	0	0	232	395	0	0	0
HE 200 A	147	145	QFissi Solai	PolG	0	0	0	96	395	0	0	0
HE 200 A	147	145	QV Solai	PolG	0	0	0	579	395	0	0	0
HE 200 A	147	145	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	405	395	0	0	0
HE 200 A	147	145	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	347	395	0	0	0
HE 200 A	147	145	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	347	395	0	0	0
HE 200 A	148	147	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	150	0	0	42
HE 200 A	148	147	QP Solai	PolG	0	0	0	320	150	0	0	232
HE 200 A	148	147	QFissi Solai	PolG	0	0	0	133	150	0	0	96
HE 200 A	148	147	QV Solai	PolG	0	0	0	799	150	0	0	579
HE 200 A	148	147	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	559	150	0	0	405
HE 200 A	148	147	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	480	150	0	0	347
HE 200 A	148	147	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	480	150	0	0	347
Trave 120												
HE 200 A	140	134	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	144	0	0	42
HE 200 A	140	134	QP Solai	PolG	0	0	0	0	144	0	0	8
HE 200 A	140	134	QFissi Solai	PolG	0	0	0	0	144	0	0	3
HE 200 A	140	134	QV Solai	PolG	0	0	0	0	144	0	0	20
HE 200 A	140	134	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	0	144	0	0	14
HE 200 A	140	134	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	0	144	0	0	12
HE 200 A	140	134	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	0	144	0	0	12
Trave 121												
HE 200 A	126	116	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	370	0	0	42
HE 200 A	126	116	QP Solai	PolG	0	0	0	0	370	0	0	193
HE 200 A	126	116	QFissi Solai	PolG	0	0	0	0	370	0	0	80
HE 200 A	126	116	QV Solai	PolG	0	0	0	0	370	0	0	482
HE 200 A	126	116	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	0	370	0	0	337
HE 200 A	126	116	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	0	370	0	0	289
HE 200 A	126	116	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	0	370	0	0	289
HE 200 A	134	126	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	446	0	0	42
HE 200 A	134	126	QP Solai	PolG	0	0	0	0	446	0	0	232
HE 200 A	134	126	QFissi Solai	PolG	0	0	0	0	446	0	0	97
HE 200 A	134	126	QV Solai	PolG	0	0	0	0	446	0	0	580
HE 200 A	134	126	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	0	446	0	0	406
HE 200 A	134	126	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	0	446	0	0	348
HE 200 A	134	126	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	0	446	0	0	348
Trave 122												
HE 200 A	116	109	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	71	0	0	42
HE 200 A	116	109	QP Solai	PolG	0	0	0	319	71	0	0	359
HE 200 A	116	109	QFissi Solai	PolG	0	0	0	133	71	0	0	149
HE 200 A	116	109	QV Solai	PolG	0	0	0	797	71	0	0	897
HE 200 A	116	109	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	558	71	0	0	628
HE 200 A	116	109	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	478	71	0	0	538
HE 200 A	116	109	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	478	71	0	0	538
Trave 123												
HE 200 A	135	133	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	159	0	0	42
Trave 124												
HE 200 A	133	132	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	205	0	0	42
HE 200 A	133	132	QP Solai	PolG	0	0	0	463	205	0	0	463
HE 200 A	133	132	QFissi Solai	PolG	0	0	0	193	205	0	0	193
HE 200 A	133	132	QV Solai	PolG	0	0	0	1157	205	0	0	1157
HE 200 A	133	132	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	810	205	0	0	810
HE 200 A	133	132	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	694	205	0	0	694
HE 200 A	133	132	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	694	205	0	0	694
Trave 125												
HE 200 A	106	144	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	380	0	0	42
HE 200 A	106	144	QP Solai	PolG	0	0	0	51	380	0	0	0
HE 200 A	106	144	QFissi Solai	PolG	0	0	0	21	380	0	0	0
HE 200 A	106	144	QV Solai	PolG	0	0	0	128	380	0	0	0

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
HE 200 A	106	144	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	90	380	0	0	0
HE 200 A	106	144	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	77	380	0	0	0
HE 200 A	106	144	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	77	380	0	0	0
HE 200 A	132	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	159	0	0	42
Trave 126												
HE 200 A	144	146	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	61	0	0	42
HE 200 A	144	146	QP Solai	PolG	0	0	0	0	61	0	0	321
HE 200 A	144	146	QFissi Solai	PolG	0	0	0	0	61	0	0	134
HE 200 A	144	146	QV Solai	PolG	0	0	0	0	61	0	0	803
HE 200 A	144	146	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	0	61	0	0	562
HE 200 A	144	146	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	0	61	0	0	482
HE 200 A	144	146	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	0	61	0	0	482
HE 200 A	146	148	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	42	547	0	0	42
HE 200 A	146	148	QP Solai	PolG	0	0	0	0	547	0	0	321
HE 200 A	146	148	QFissi Solai	PolG	0	0	0	0	547	0	0	134
HE 200 A	146	148	QV Solai	PolG	0	0	0	0	547	0	0	802
HE 200 A	146	148	QV SolaiPsi0	PolG	0	0	0	0	547	0	0	561
HE 200 A	146	148	QV SolaiPsi1	PolG	0	0	0	0	547	0	0	481
HE 200 A	146	148	QV SolaiPsi2	PolG	0	0	0	0	547	0	0	481
Fondazione 9001												
30x60	8	46	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	438	0	0	450
30x60	45	8	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	248	0	0	450
Fondazione 9002												
30x60	1	5	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	386	0	0	450
30x60	5	8	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	425	0	0	450
30x60	8	47	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	308	0	0	450
30x60	9	18	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	165	0	0	450
30x60	18	22	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	119	0	0	450
30x60	22	1	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	77	0	0	450
Fondazione 9003												
30x60	2	32	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	227	0	0	450
30x60	12	21	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	165	0	0	450
30x60	21	25	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	119	0	0	450
30x60	25	2	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	77	0	0	450
60x30	32	6	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	159	0	0	450
60x30	44	6	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	381	0	0	450
Fondazione 9004												
30x60	5	6	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	438	0	0	450
30x60	34	5	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	468	0	0	450
Fondazione 9005												
30x60	7	38	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	384	0	0	450
60x30	35	36	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	210	0	0	450
60x30	36	37	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	80	0	0	450
30x60	37	7	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	408	0	0	450
Fondazione 9006												
30x60	1	27	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	169	0	0	450
30x60	2	3	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	415	0	0	450
30x60	3	4	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	466	0	0	450
30x60	4	31	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	516	0	0	450
30x60	26	1	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	245	0	0	450
30x60	27	30	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	110	0	0	450
30x60	30	2	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	159	0	0	450
Fondazione 9007												
30x60	4	7	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	386	0	0	450
30x60	7	41	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	222	0	0	450
30x60	14	4	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	360	0	0	450
Fondazione 9008												
30x60	3	36	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	386	0	0	450
30x60	13	3	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	360	0	0	450
Fondazione 9009												
60x30	40	45	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	361	0	0	450
60x30	45	47	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	395	0	0	450
60x30	47	48	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	150	0	0	450
Fondazione 9010												
60x30	46	44	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	61	0	0	450
60x30	48	46	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	547	0	0	450
Fondazione 9011												
60x30	37	39	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	253	0	0	450
60x30	39	41	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	192	0	0	450
60x30	41	43	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	252	0	0	450
Fondazione 9012												
60x30	43	42	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	114	0	0	450
Fondazione 9013												
60x30	31	17	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	242	0	0	450
60x30	38	31	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	400	0	0	450
60x30	42	38	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	322	0	0	450
Fondazione 9014												
60x30	17	15	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	159	0	0	450
Fondazione 9015												
60x30	10	9	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	169	0	0	450
60x30	11	10	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	110	0	0	450
60x30	12	11	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	159	0	0	450
60x30	13	12	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	415	0	0	450
60x30	14	13	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	466	0	0	450
60x30	15	14	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	485	0	0	450

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
Fondazione 9016												
60x30	9	16	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	71	0	0	450
Fondazione 9017												
60x30	16	26	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	370	0	0	450
60x30	26	34	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	446	0	0	450
Fondazione 9018												
60x30	34	40	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	144	0	0	450
Fondazione 9019												
60x30	32	33	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	205	0	0	450
Fondazione 9020												
60x30	33	35	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	450	159	0	0	450

Pareti - geometria e vincoli

Parete	Nodi	Tipo	Materiale	Criterio	N.P.	N.P.X	N.P.Y	Spess.
								cm
1	48-148-147-47	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
2	47-147-145-45	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
3	45-145-140-40	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
4	40-140-134-34	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
5	34-134-126-26	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
6	26-126-116-16	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
7	16-116-109-9	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
8	9-109-110-10	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
9	10-110-111-11	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
10	11-111-112-12	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
11	12-112-113-13	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
12	13-113-114-14	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
13	14-114-115-15	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
14	15-115-117-17	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
15	17-117-131-31	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
16	31-131-138-38	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
17	38-138-142-42	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
18	42-142-143-43	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
19	43-143-141-41	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
20	41-141-139-39	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
21	37-137-136-36	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
22	36-136-135-35	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
23	35-135-133-33	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
24	33-133-132-32	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
25	32-132-106-6	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
26	6-106-144-44	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
27	44-144-146-46	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30
28	46-146-148-48	Discreto	C16/20	CLS_Muri	16	4	4	30

Muri - Carichi

Par	Pan	Condizione	Tipo	Carico	Vert.1	Vert.2	Vert.3	Vert.4	Altezza	Peso sp.	Coesione	Ang. at.
								kg/mq	cm	kg/mc	kg/cmq	°
1		Peso Proprio	Peso Proprio kg	4283								
1		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
2		Peso Proprio	Peso Proprio kg	11261								
2		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
3		Peso Proprio	Peso Proprio kg	10300								
3		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
4		Peso Proprio	Peso Proprio kg	4102								
4		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
5		Peso Proprio	Peso Proprio kg	12698								
5		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
6		Peso Proprio	Peso Proprio kg	10554								
6		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
7		Peso Proprio	Peso Proprio kg	2035								
7		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
8		Peso Proprio	Peso Proprio kg	4814								
8		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
9		Peso Proprio	Peso Proprio kg	3138								
9		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
10		Peso Proprio	Peso Proprio kg	4532								
10		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
11		Peso Proprio	Peso Proprio kg	11822								
11		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
12		Peso Proprio	Peso Proprio kg	13281								

Par	Pan	Condizione	Tipo	Carico	Vert.1	Vert.2	Vert.3	Vert.4	Altezza	Peso sp.	Coesione	Ang. at.
12		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
13		Peso Proprio	Peso Proprio kg	13828								
13		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
14		Peso Proprio	Peso Proprio kg	4540								
14		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
15		Peso Proprio	Peso Proprio kg	6909								
15		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
16		Peso Proprio	Peso Proprio kg	11409								
16		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
17		Peso Proprio	Peso Proprio kg	9173								
17		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
18		Peso Proprio	Peso Proprio kg	3247								
18		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
19		Peso Proprio	Peso Proprio kg	7192								
19		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
20		Peso Proprio	Peso Proprio kg	5481								
20		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
21		Peso Proprio	Peso Proprio kg	2266								
22		Peso Proprio	Peso Proprio kg	5985								
23		Peso Proprio	Peso Proprio kg	4523								
23		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
24		Peso Proprio	Peso Proprio kg	5837								
25		Peso Proprio	Peso Proprio kg	4523								
25		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
26		Peso Proprio	Peso Proprio kg	10834								
27		Peso Proprio	Peso Proprio kg	1731								
27		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21
28		Peso Proprio	Peso Proprio kg	15579								
28		Spinta terreno	Terreno - Attivo - Negativo						370	1900	0.00	21

Tabella solai tipo

Sol.N°	Descrizione	Spessore	QP	QF	QVar.	ψ0	ψ1	ψ2	Luce netta	Def	%QX	%QY
		cm	kg/mq	kg/mq	kg/mq							
1	fontane	30	240	100	400	0.70	0.60	0.60	No	No	100	0

Dati solai

Solaio n°	Nodi	Tipo
1	105-101-128-129-102-132-106	fontane
1	108-105-106-144-146	fontane
1	148-147-108-146	fontane
1	101-122-123-128	fontane
1	122-118-119-123	fontane
1	118-109-110-119	fontane
1	120-111-112-121	fontane
1	124-120-121-125	fontane
1	129-124-125-102	fontane
1	119-110-111-120	fontane
1	123-119-120-124	fontane
1	128-123-124-129	fontane
2	136-103-104-107-137	fontane
2	103-113-114-104	fontane
2	141-139-137-107	fontane
3	104-114-115-117-131	fontane
3	143-141-107-138-142	fontane
3	107-104-131-138	fontane
4	132-102-103-136-135-133	fontane
4	121-112-113-103-102-125	fontane
4	106-132-133-135	fontane
5	134-126-101-105	fontane
5	147-145-108	fontane
5	145-140-134-105-108	fontane
5	126-116-109-118-122-101	fontane

Plinti - Geometria e vincoli

N.	Nodo	X	Y	Z	Tipo	Materiale	Criterio	f.f.	F.Rig.Ass	F.Rig.Rot
		mm	mm	mm						
1	1	4741	3604	0	4PALI_160	C28/35	CLS_Plinti	55	1.000	1.000
2	2	9121	3604	0	4PALI_180	C28/35	CLS_Plinti	55	1.000	1.000
3	3	13269	3604	0	4PALI_180	C28/35	CLS_Plinti	55	1.000	1.000
4	4	17929	3604	0	4PALI_180	C28/35	CLS_Plinti	55	1.000	1.000
5	5	4741	7460	0	4PALI_180	C28/35	CLS_Plinti	55	1.000	1.000
6	6	9121	7460	0	4PALI_160	C28/35	CLS_Plinti	55	1.000	1.000
7	7	17929	7460	0	4PALI_160	C28/35	CLS_Plinti	55	1.000	1.000
8	8	4741	11714	0	4PALI_160	C28/35	CLS_Plinti	55	1.000	1.000

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:

- Baricentri rigidezze e masse
- Forze sismiche e masse
- Taglianti di piano
- Spostamenti Relativi dei nodi (SLD)
- Sollecitazioni plinti
- Massime tensioni sul terreno aste
- Massimi spostamenti dei nodi
- Massime reazioni vincolari
- Massimi spostamenti degli impalcati
- Massimi spostamenti degli impalcati (SLD)
- Massime sollecitazioni travi
- Massime sollecitazioni pilastri
- Massime sollecitazioni travi di fondazione
- Massime sollecitazioni muri Discretizzati

Centri di rigidezza e Centri di massa							
Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO							

Centri rigidezze

Piano	Kx	Ky	Kxy	K ϕ	X	Y	r/ls
	kg/cm	kg/cm	kg/cm	kg*cm/rad	cm	cm	
1	6.082168E06	3.238681E06	8.492084E05	1.270572E13	781	-258	1.750

Ellissi delle rigidezze

Piano	K ξ	K η	alfa	r ξ	r η
	kg/cm	kg/cm	°	cm	cm
1	6.316477E06	3.004372E06	-15	2056	1418

Baricentri masse per posizione masse

Piano	Pos.Masse	X	Y	Peso Sism.
		cm	cm	kg
0	1	0	0	0
1	1	1237	656	273944

Risultati Analisi Dinamica - Baricentri masse e masse							
Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO							

Combinazione masse 1

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	273944	1237	656	344

Taglianti di piano

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

I taglianti sono dati per combinazioni di calcolo C-S-Pm con C=Combinazione(1,2,...) S=Sisma(I,II) Pm=posizione masse(1,2,...)
Azioni complessive, riferite al sistema WCS, con origine in (0,0,0), i momenti sono comprensivi dei momenti di trasporto
 $\Theta = Fz \cdot dr / (Fh \cdot H)$ con: Fz=forza verticale, dr=spost medio del piano rispetto al piano inferiore, Fh=tagliante, H=altezza del piano

Combinazione 1 (Solo Permanenti)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-11421	-30243	337000	18685	-89306	-11713	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-111572	45158	22519	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	2669	-234	0	0	-14090	-30009	-11421	-30243
1	426	95	0	0	-426	-95	-0	0

Combinazione 2 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-11421	-30243	535594	-61251	-139457	-11713	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-310166	125094	72669	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	5733	-825	0	0	-17154	-29418	-11421	-30243
1	-428	576	0	0	428	-576	-0	0

Combinazione 3 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-11421	-30243	535594	-61251	-139457	-11713	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-310166	125094	72669	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	5733	-825	0	0	-17154	-29418	-11421	-30243
1	-428	576	0	0	428	-576	-0	0

Combinazione 4 (AD Neve)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-11421	-30243	476016	-37270	-124411	-11713	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-250588	101113	57624	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	4814	-647	0	0	-16235	-29595	-11421	-30243
1	-172	432	0	0	172	-432	-0	0

Combinazione 5 (AD Neve)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-11421	-30243	476016	-37270	-124411	-11713	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-250588	101113	57624	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	4814	-647	0	0	-16235	-29595	-11421	-30243
1	-172	432	0	0	172	-432	-0	0

Combinazione 6 (AD VentoX Vert. Sfav)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-11421	-30243	476016	-37270	-124411	-11713	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-250588	101113	57624	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	4814	-647	0	0	-16235	-29595	-11421	-30243
1	-172	432	0	0	172	-432	-0	0

Combinazione 7 (AD VentoY Vert. Sfav)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-11421	-30243	476016	-37270	-124411	-11713	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-250588	101113	57624	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	4814	-647	0	0	-16235	-29595	-11421	-30243
1	-172	432	0	0	172	-432	-0	0

Combinazione 8 (AD Termici)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-11421	-30243	476016	-37270	-124411	-11713	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-250588	101113	57624	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	4814	-647	0	0	-16235	-29595	-11421	-30243
1	-172	432	0	0	172	-432	-0	0

Combinazione 9 (AD Termici)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-11421	-30243	476016	-37270	-124411	-11713	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-250588	101113	57624	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	4814	-647	0	0	-16235	-29595	-11421	-30243
1	-172	432	0	0	172	-432	-0	0

Combinazione 10 (AD VentoX Vert fav)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	233770	24621	-62267	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-60364	24489	10893	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	1660	-104	0	0	-10446	-23160	-8785	-23264
1	437	11	0	0	-437	-11	-0	0

Combinazione 11 (AD VentoY Vert fav)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	233770	24621	-62267	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-60364	24489	10893	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	1660	-104	0	0	-10446	-23160	-8785	-23264
1	437	11	0	0	-437	-11	-0	0

Combinazione 12-I-1 (SISMAX_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
-------	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-91364	-17185	364383	-96016	-791784	97679	11050	6109	-0	--
1	61378	-1823	-184794	81243	255681	-22134	11050	6109	3800	0.000208

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	1774	18	0	0	-93138	-17203	-91364	-17185
1	771	-179	0	0	60607	-1644	61378	-1823

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0		1.87	0.00
1		1.26	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0		0.10	0.00
1		9.82	0.00

Combinazione 13-I-1 (SISMAY_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-7767	-114143	359470	629585	-125107	-207170	11050	6109	-0	--
1	1574	70063	-179260	-116504	57616	121970	11050	6109	3800	0.000261

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	2952	-2480	0	0	-10719	-111663	-7767	-114143
1	231	2096	0	0	1343	67967	1574	70063

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0		21.59	0.00
1		14.70	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0		2.17	0.00
1		2.99	0.00

Combinazione 14 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	388232	-37551	-101273	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-214826	86661	49899	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	4043	-564	0	0	-12829	-22700	-8785	-23264
1	-227	385	0	0	227	-385	-0	0

Combinazione 15 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	388232	-37551	-101273	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-214826	86661	49899	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	4043	-564	0	0	-12829	-22700	-8785	-23264
1	-227	385	0	0	227	-385	-0	0

Combinazione 16 (AD Neve)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	348513	-21564	-91243	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-175107	70674	39869	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3431	-445	0	0	-12216	-22818	-8785	-23264
1	-56	289	0	0	56	-289	-0	0

Combinazione 17 (AD Neve)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	348513	-21564	-91243	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-175107	70674	39869	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3431	-445	0	0	-12216	-22818	-8785	-23264
1	-56	289	0	0	56	-289	-0	0

Combinazione 18 (AD VentoX)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	348513	-21564	-91243	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-175107	70674	39869	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3431	-445	0	0	-12216	-22818	-8785	-23264
1	-56	289	0	0	56	-289	-0	0

Combinazione 19 (AD vento Y)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	348513	-21564	-91243	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-175107	70674	39869	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3431	-445	0	0	-12216	-22818	-8785	-23264
1	-56	289	0	0	56	-289	-0	0

Combinazione 20 (AD Termici)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	348513	-21564	-91243	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-175107	70674	39869	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3431	-445	0	0	-12216	-22818	-8785	-23264
1	-56	289	0	0	56	-289	-0	0

Combinazione 21 (AD Termici)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	348513	-21564	-91243	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-175107	70674	39869	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3431	-445	0	0	-12216	-22818	-8785	-23264
1	-56	289	0	0	56	-289	-0	0

Combinazione 22 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	335274	-16235	-87900	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-161867	65345	36525	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3226	-406	0	0	-12011	-22858	-8785	-23264
1	1	257	0	0	-1	-257	-0	0

Combinazione 23 (AD Neve)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	335274	-16235	-87900	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-161867	65345	36525	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3226	-406	0	0	-12011	-22858	-8785	-23264
1	1	257	0	0	-1	-257	-0	0

Combinazione 24 (AD VentoX)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	335274	-16235	-87900	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-161867	65345	36525	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3226	-406	0	0	-12011	-22858	-8785	-23264
1	1	257	0	0	-1	-257	-0	0

Combinazione 25 (AD Vento Y)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	335274	-16235	-87900	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-161867	65345	36525	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3226	-406	0	0	-12011	-22858	-8785	-23264
1	1	257	0	0	-1	-257	-0	0

Combinazione 26 (AD Termici)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	335274	-16235	-87900	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-161867	65345	36525	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3226	-406	0	0	-12011	-22858	-8785	-23264
1	1	257	0	0	-1	-257	-0	0

Combinazione 27 (Quasi P1)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-8785	-23264	335274	-16235	-87900	-9010	11050	6109	-0	--
1	-0	0	-161867	65345	36525	-0	11050	6109	3800	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	3226	-406	0	0	-12011	-22858	-8785	-23264
1	1	257	0	0	-1	-257	-0	0

Combinazione 28-I-1 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-49575	-20260	349650	-55640	-435550	43677	11050	6109	-0	--
1	30318	-901	-173192	73188	144758	-10907	11050	6109	3800	0.000211

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	2509	-197	0	0	-52084	-20063	-49575	-20260
1	381	42	0	0	29937	-943	30318	-901

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0		4.60	0.00
1		1.26	0.00
			95.40
			98.74

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	0.97	0.00	99.03
1	4.24	0.00	95.76

Combinazione 29-I-1 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-49575	-20260	349650	-55640	-435550	43677	11050	6109	-0	--
1	30318	-901	-173192	73188	144758	-10907	11050	6109	3800	0.000211

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	2509	-197	0	0	-52084	-20063	-49575	-20260
1	381	42	0	0	29937	-943	30318	-901

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	4.60	0.00	95.40
1	1.26	0.00	98.74

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	0.97	0.00	99.03
1	4.24	0.00	95.76

Verifica Degli Spostamenti Relativi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Interp.	Comb.	ηXv	ηXh	ηYv	ηYh	Nodo1	Nodo2	η	ηAmm	Cs
		mm	mm	mm	mm			mm	mm	
0-1	29-I-3	0.03	0.14	0.03	0.03	1	101	0.18	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.14	0.02	0.02	2	102	0.18	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.14	0.02	0.01	3	103	0.18	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.14	0.02	0.03	4	104	0.18	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.16	0.03	0.03	5	105	0.19	19.00	98.3
0-1	29-I-3	0.03	0.16	0.02	0.02	6	106	0.19	19.00	98.3
0-1	29-I-3	0.03	0.16	0.02	0.03	7	107	0.19	19.00	98.2
0-1	29-I-3	0.04	0.18	0.03	0.03	8	108	0.21	19.00	89.3
0-1	29-I-3	0.03	0.13	0.03	0.03	9	109	0.16	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.13	0.03	0.03	10	110	0.16	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.13	0.03	0.02	11	111	0.16	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.13	0.02	0.02	12	112	0.16	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.13	0.02	0.01	13	113	0.16	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.13	0.02	0.03	14	114	0.16	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.13	0.02	0.05	15	115	0.16	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.13	0.03	0.03	16	116	0.16	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.13	0.02	0.06	17	117	0.16	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.14	0.03	0.04	26	126	0.18	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.14	0.02	0.05	31	131	0.18	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.15	0.02	0.02	32	132	0.19	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.15	0.02	0.01	33	133	0.19	19.00	>100
0-1	29-I-3	0.03	0.16	0.03	0.05	34	134	0.19	19.00	98.3
0-1	29-I-3	0.03	0.16	0.02	0.01	35	135	0.19	19.00	98.3
0-1	29-I-3	0.03	0.16	0.02	0.01	36	136	0.19	19.00	98.3
0-1	29-I-3	0.03	0.16	0.02	0.02	37	137	0.19	19.00	98.2
0-1	29-I-3	0.03	0.16	0.02	0.05	38	138	0.19	19.00	98.2
0-1	29-I-3	0.03	0.16	0.02	0.02	39	139	0.20	19.00	95.4
0-1	29-I-3	0.03	0.17	0.03	0.05	40	140	0.20	19.00	95.1
0-1	29-I-3	0.03	0.17	0.02	0.03	41	141	0.20	19.00	93.2
0-1	29-I-3	0.04	0.17	0.02	0.05	42	142	0.21	19.00	91.4
0-1	29-I-3	0.04	0.17	0.02	0.04	43	143	0.21	19.00	90.5
0-1	29-I-3	0.04	0.18	0.02	0.01	44	144	0.21	19.00	90.2
0-1	29-I-3	0.04	0.18	0.03	0.04	45	145	0.21	19.00	89.3
0-1	29-I-3	0.04	0.18	0.02	0.02	46	146	0.21	19.00	89.3
0-1	29-I-3	0.04	0.19	0.03	0.03	47	147	0.23	19.00	83.7
0-1	29-I-3	0.04	0.20	0.03	0.03	48	148	0.23	19.00	81.8
Minimo										
0-1	29-I-3	0.04	0.20	0.03	0.03	48	148	0.23	19.00	81.8

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni - Plinti

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Nodo	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
		kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
1	1	62	18	-10965	216	-740	0
1	2	74	9	-16222	107	-879	0
1	3	74	9	-16222	107	-879	0
1	4	70	12	-14645	140	-837	0
1	5	70	12	-14645	140	-837	0
1	6	70	12	-14645	140	-837	0
1	7	70	12	-14645	140	-837	0
1	8	70	12	-14645	140	-837	0
1	9	70	12	-14645	140	-837	0
1	10	46	15	-7760	180	-552	0
1	11	46	15	-7760	180	-552	0
1	12-I-1	0	-13	-9096	-159	-3	0
1	12-II-1	104	34	-11798	408	-1242	0
1	13-I-1	34	-32	-9328	-387	-409	0
1	13-II-1	70	53	-11567	635	-836	0
2	1	-10	-14	-11443	-214	149	0
2	2	-17	-24	-17446	-368	265	0
2	3	-17	-24	-17446	-368	265	0
2	4	-15	-21	-15645	-322	230	0
2	5	-15	-21	-15645	-322	230	0
2	6	-15	-21	-15645	-322	230	0
2	7	-15	-21	-15645	-322	230	0
2	8	-15	-21	-15645	-322	230	0
2	9	-15	-21	-15645	-322	230	0
2	10	-7	-10	-8033	-145	100	0
2	11	-7	-10	-8033	-145	100	0
2	12-I-1	-23	-40	-12048	-611	350	0
2	12-II-1	2	11	-10154	164	-32	0
2	13-I-1	-16	-21	-9400	-320	237	0
2	13-II-1	-5	-8	-12802	-127	81	0
3	1	9	27	-10592	404	-139	0
3	2	14	29	-17199	438	-212	0
3	3	14	29	-17199	438	-212	0
3	4	13	28	-15217	428	-190	0
3	5	13	28	-15217	428	-190	0
3	6	13	28	-15217	428	-190	0
3	7	13	28	-15217	428	-190	0
3	8	13	28	-15217	428	-190	0
3	9	13	28	-15217	428	-190	0
3	10	6	20	-7300	307	-97	0
3	11	6	20	-7300	307	-97	0
3	12-I-1	0	6	-11324	86	-5	0
3	12-II-1	17	37	-10030	561	-265	0
3	13-I-1	4	-9	-10087	-138	-61	0
3	13-II-1	14	52	-11268	786	-209	0
4	1	-12	46	-10730	699	180	0
4	2	0	51	-17934	768	-4	0
4	3	0	51	-17934	768	-4	0
4	4	-3	49	-15773	747	51	0
4	5	-3	49	-15773	747	51	0
4	6	-3	49	-15773	747	51	0
4	7	-3	49	-15773	747	51	0
4	8	-3	49	-15773	747	51	0
4	9	-3	49	-15773	747	51	0
4	10	-11	35	-7330	529	162	0
4	11	-11	35	-7330	529	162	0
4	12-I-1	-22	56	-11622	845	335	0
4	12-II-1	13	19	-10403	283	-199	0
4	13-I-1	-7	1	-11622	12	102	0
4	13-II-1	-2	73	-10403	1116	34	0
5	1	-2	1	-9865	22	26	0
5	2	-5	4	-16936	67	81	0
5	3	-5	4	-16936	67	81	0
5	4	-4	4	-14815	54	65	0
5	5	-4	4	-14815	54	65	0
5	6	-4	4	-14815	54	65	0
5	7	-4	4	-14815	54	65	0
5	8	-4	4	-14815	54	65	0
5	9	-4	4	-14815	54	65	0
5	10	-1	1	-6682	11	13	0
5	11	-1	1	-6682	11	13	0
5	12-I-1	-32	-1	-10062	-16	482	0
5	12-II-1	26	6	-10530	84	-400	0
5	13-I-1	3	-14	-10114	-218	-49	0

Nodo	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
5	13-II-1	-9	19	-10478	286	131	0
6	1	-31	-7	-16579	-81	373	0
6	2	-51	-2	-22188	-19	612	0
6	3	-51	-2	-22188	-19	612	0
6	4	-45	-3	-20505	-38	540	0
6	5	-45	-3	-20505	-38	540	0
6	6	-45	-3	-20505	-38	540	0
6	7	-45	-3	-20505	-38	540	0
6	8	-45	-3	-20505	-38	540	0
6	9	-45	-3	-20505	-38	540	0
6	10	-22	-6	-12034	-70	256	0
6	11	-22	-6	-12034	-70	256	0
6	12-I-1	-77	-10	-18396	-114	912	0
6	12-II-1	13	3	-11405	37	-155	0
6	13-I-1	-37	-71	-13688	-846	442	0
6	13-II-1	-26	65	-16114	768	315	0
7	1	-21	-80	-11833	-951	249	0
7	2	-8	-75	-17098	-898	91	0
7	3	-8	-75	-17098	-898	91	0
7	4	-12	-77	-15518	-914	138	0
7	5	-12	-77	-15518	-914	138	0
7	6	-12	-77	-15518	-914	138	0
7	7	-12	-77	-15518	-914	138	0
7	8	-12	-77	-15518	-914	138	0
7	9	-12	-77	-15518	-914	138	0
7	10	-18	-62	-8427	-738	212	0
7	11	-18	-62	-8427	-738	212	0
7	12-I-1	-23	-41	-9796	-493	278	0
7	12-II-1	1	-78	-12440	-929	-16	0
7	13-I-1	-27	-159	-14374	-1891	321	0
7	13-II-1	5	39	-7862	469	-59	0
8	1	54	-45	-11746	-534	-641	0
8	2	69	-39	-16820	-461	-827	0
8	3	69	-39	-16820	-461	-827	0
8	4	65	-41	-15298	-482	-771	0
8	5	65	-41	-15298	-482	-771	0
8	6	65	-41	-15298	-482	-771	0
8	7	65	-41	-15298	-482	-771	0
8	8	65	-41	-15298	-482	-771	0
8	9	65	-41	-15298	-482	-771	0
8	10	39	-35	-8385	-420	-469	0
8	11	39	-35	-8385	-420	-469	0
8	12-I-1	3	-39	-9943	-470	-38	0
8	12-II-1	92	-25	-12014	-295	-1090	0
8	13-I-1	80	-103	-13831	-1223	-958	0
8	13-II-1	14	38	-8125	458	-171	0

Risultati Analisi Dinamica - Massime tensioni sul terreno aste

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N.fin.	0/5	1/5	2/5	3/5	4/5	5/5
			kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq
9001	45	8	0,46(13-I-1)	0,42(13-I-1)	0,36(13-I-1)	0,30(2)	0,26(2)	0,23(2)
9001	8	46	0,23(2)	0,22(2)	0,24(2)	0,30(13-I-1)	0,38(13-I-1)	0,44(13-I-1)
9002	9	18	0,49(13-II-1)	0,46(13-II-1)	0,43(13-II-1)	0,40(13-II-1)	0,36(13-II-1)	0,32(13-II-1)
9002	8	47	0,24(2)	0,26(2)	0,32(13-I-1)	0,41(13-I-1)	0,49(13-I-1)	0,56(13-I-1)
9002	5	8	0,21(2)	0,21(2)	0,20(2)	0,20(2)	0,22(2)	0,24(2)
9002	1	5	0,23(2)	0,22(2)	0,21(2)	0,21(2)	0,21(2)	0,21(2)
9002	22	1	0,25(2)	0,25(2)	0,24(2)	0,24(2)	0,23(2)	0,23(2)
9002	18	22	0,32(13-II-1)	0,31(2)	0,29(2)	0,28(2)	0,26(2)	0,25(2)
9003	12	21	0,48(13-II-1)	0,45(13-II-1)	0,42(13-II-1)	0,39(2)	0,36(2)	0,33(2)
9003	44	6	0,40(13-I-1)	0,39(2)	0,39(2)	0,38(2)	0,38(2)	0,38(2)
9003	32	6	0,37(2)	0,37(2)	0,37(2)	0,37(2)	0,38(2)	0,38(2)
9003	2	32	0,23(2)	0,25(2)	0,27(2)	0,31(2)	0,34(2)	0,37(2)
9003	25	2	0,25(2)	0,24(2)	0,24(2)	0,23(2)	0,23(2)	0,23(2)
9003	21	25	0,33(2)	0,31(2)	0,29(2)	0,27(2)	0,26(2)	0,25(2)
9004	5	6	0,21(2)	0,22(2)	0,24(2)	0,28(2)	0,33(2)	0,37(2)
9004	34	5	0,46(12-II-1)	0,39(12-II-1)	0,30(2)	0,25(2)	0,22(2)	0,21(2)
9005	7	38	0,26(2)	0,28(2)	0,33(2)	0,39(2)	0,47(13-I-1)	0,52(13-I-1)
9005	36	37	0,41(12-I-1)	0,41(12-I-1)	0,42(12-I-1)	0,42(12-I-1)	0,41(12-I-1)	0,41(12-I-1)
9005	37	7	0,40(12-I-1)	0,35(2)	0,31(2)	0,27(2)	0,26(2)	0,26(2)
9005	35	36	0,38(2)	0,39(2)	0,39(2)	0,40(2)	0,40(2)	0,41(12-I-1)
9006	30	2	0,19(2)	0,20(2)	0,21(2)	0,22(2)	0,23(2)	0,23(2)
9006	26	1	0,44(12-II-1)	0,39(12-II-1)	0,35(2)	0,30(2)	0,25(2)	0,22(2)
9006	3	4	0,22(2)	0,21(2)	0,21(2)	0,21(2)	0,22(2)	0,24(2)
9006	27	30	0,18(2)	0,18(2)	0,18(2)	0,19(2)	0,19(2)	0,19(2)

Asta	N.in.	N.fin.	0/5	1/5	2/5	3/5	4/5	5/5
9006	2	3	0,23(2)	0,23(2)	0,22(2)	0,22(2)	0,22(2)	0,22(2)
9006	1	27	0,22(2)	0,21(2)	0,20(2)	0,19(2)	0,18(2)	0,18(2)
9006	4	31	0,24(2)	0,24(2)	0,28(2)	0,35(2)	0,44(12-I-1)	0,53(12-I-1)
9007	7	41	0,24(2)	0,28(2)	0,34(13-I-1)	0,43(13-I-1)	0,52(13-I-1)	0,59(13-I-1)
9007	14	4	0,47(2)	0,45(2)	0,39(2)	0,32(2)	0,26(2)	0,23(2)
9007	4	7	0,23(2)	0,20(2)	0,19(2)	0,19(2)	0,21(2)	0,24(2)
9008	13	3	0,47(13-II-1)	0,43(2)	0,37(2)	0,30(2)	0,25(2)	0,22(2)
9008	3	36	0,22(2)	0,22(2)	0,24(2)	0,28(2)	0,33(2)	0,39(12-I-1)
9009	45	47	0,46(13-I-1)	0,47(13-I-1)	0,49(13-I-1)	0,51(13-I-1)	0,53(13-I-1)	0,56(13-I-1)
9009	47	48	0,56(13-I-1)	0,57(13-I-1)	0,57(13-I-1)	0,58(13-I-1)	0,59(13-I-1)	0,59(13-I-1)
9009	40	45	0,46(12-II-1)	0,44(12-II-1)	0,43(12-II-1)	0,43(2)	0,44(13-I-1)	0,46(13-I-1)
9010	46	44	0,43(13-I-1)	0,42(13-I-1)	0,42(13-I-1)	0,42(13-I-1)	0,41(13-I-1)	0,41(13-I-1)
9010	48	46	0,59(13-I-1)	0,56(13-I-1)	0,52(13-I-1)	0,48(13-I-1)	0,45(13-I-1)	0,43(13-I-1)
9011	39	41	0,53(13-I-1)	0,55(13-I-1)	0,56(13-I-1)	0,57(13-I-1)	0,59(13-I-1)	0,61(13-I-1)
9011	37	39	0,40(12-I-1)	0,38(2)	0,38(2)	0,41(13-I-1)	0,48(13-I-1)	0,53(13-I-1)
9011	41	43	0,61(13-I-1)	0,61(13-I-1)	0,62(13-I-1)	0,63(13-I-1)	0,64(13-I-1)	0,66(13-I-1)
9012	43	42	0,66(13-I-1)	0,66(13-I-1)	0,65(13-I-1)	0,65(13-I-1)	0,65(13-I-1)	0,64(13-I-1)
9013	38	31	0,51(13-I-1)	0,51(2)	0,52(2)	0,52(2)	0,52(12-I-1)	0,54(12-I-1)
9013	42	38	0,64(13-I-1)	0,61(13-I-1)	0,58(13-I-1)	0,56(13-I-1)	0,53(13-I-1)	0,51(13-I-1)
9013	31	17	0,54(12-I-1)	0,54(12-I-1)	0,55(12-I-1)	0,55(12-I-1)	0,55(12-I-1)	0,56(12-I-1)
9014	17	15	0,56(12-I-1)	0,56(12-I-1)	0,55(12-I-1)	0,55(12-I-1)	0,55(12-I-1)	0,54(12-I-1)
9015	12	11	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)
9015	11	10	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)
9015	15	14	0,54(12-I-1)	0,53(12-I-1)	0,52(2)	0,53(2)	0,52(2)	0,49(2)
9015	14	13	0,49(2)	0,51(2)	0,52(2)	0,52(2)	0,50(2)	0,48(13-II-1)
9015	10	9	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,50(13-II-1)	0,50(13-II-1)	0,50(13-II-1)
9015	13	12	0,48(13-II-1)	0,49(2)	0,49(2)	0,49(2)	0,48(13-II-1)	0,49(13-II-1)
9016	9	16	0,50(13-II-1)	0,50(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,49(13-II-1)	0,48(13-II-1)
9017	26	34	0,44(12-II-1)	0,44(12-II-1)	0,44(12-II-1)	0,45(12-II-1)	0,46(12-II-1)	0,47(12-II-1)
9017	16	26	0,48(13-II-1)	0,46(13-II-1)	0,44(2)	0,44(2)	0,43(12-II-1)	0,44(12-II-1)
9018	34	40	0,47(12-II-1)	0,47(12-II-1)	0,47(12-II-1)	0,46(12-II-1)	0,46(12-II-1)	0,46(12-II-1)
9019	32	33	0,38(2)	0,38(2)	0,38(2)	0,38(2)	0,38(2)	0,38(2)
9020	33	35	0,38(2)	0,38(2)	0,38(2)	0,38(2)	0,38(2)	0,38(2)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Nodi

Scenario di calcolo : **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO**

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	mrاد	mrاد	mrاد
1	0.00(1)	0.00(1)	-1.13(2)	0.09(13-II-1)	-0.19(12-II-1)	0.00(1)
2	0.00(1)	0.00(1)	-1.22(2)	-0.07(12-I-1)	0.04(12-I-1)	0.00(1)
3	0.00(1)	0.00(1)	-1.20(2)	0.09(13-II-1)	-0.03(12-II-1)	0.00(1)
4	0.00(1)	0.00(1)	-1.25(2)	0.13(13-II-1)	0.04(12-I-1)	0.00(1)
5	0.00(1)	0.00(1)	-1.18(2)	0.03(13-II-1)	0.06(12-I-1)	0.00(1)
6	0.00(1)	0.00(1)	-1.55(2)	-0.12(13-I-1)	0.14(12-I-1)	0.00(1)
7	0.00(1)	0.00(1)	-1.19(2)	-0.29(13-I-1)	0.05(13-I-1)	0.00(1)
8	0.00(1)	0.00(1)	-1.17(2)	-0.18(13-I-1)	-0.17(12-II-1)	0.00(1)
9	0.00(1)	0.00(1)	-1.66(13-II-1)	0.20(13-II-1)	0.09(12-I-1)	0.00(1)
10	0.00(1)	0.00(1)	-1.65(13-II-1)	-0.31(13-I-1)	0.08(12-I-1)	0.00(1)
11	0.00(1)	0.00(1)	-1.65(13-II-1)	-0.35(13-I-1)	0.07(12-I-1)	0.00(1)
12	0.00(1)	0.00(1)	-1.64(13-II-1)	-0.27(13-I-1)	0.07(12-I-1)	0.00(1)
13	0.00(1)	0.00(1)	-1.64(2)	-0.31(13-I-1)	0.08(12-I-1)	0.00(1)
14	0.00(1)	0.00(1)	-1.67(2)	-0.34(13-I-1)	0.07(12-I-1)	0.00(1)
15	0.00(1)	0.00(1)	-1.89(12-I-1)	-0.19(13-I-1)	-0.08(12-II-1)	0.00(1)
16	0.00(1)	0.00(1)	-1.62(13-II-1)	-0.17(13-I-1)	0.11(12-I-1)	0.00(1)
17	0.00(1)	0.00(1)	-1.95(12-I-1)	-0.16(13-I-1)	-0.09(12-II-1)	0.00(1)
18	0.00(1)	0.00(1)	-1.27(2)	0.29(13-II-1)	-0.12(12-II-1)	0.00(1)
21	0.00(1)	0.00(1)	-1.35(2)	0.28(13-II-1)	0.06(12-I-1)	0.00(1)
22	0.00(1)	0.00(1)	-1.15(2)	0.17(13-II-1)	-0.16(12-II-1)	0.00(1)
25	0.00(1)	0.00(1)	-1.21(2)	0.11(13-II-1)	0.05(12-I-1)	0.00(1)
26	0.00(1)	0.00(1)	-1.54(12-II-1)	-0.20(13-I-1)	0.24(12-I-1)	0.00(1)
27	0.00(1)	0.00(1)	-0.96(2)	0.05(13-II-1)	-0.03(12-II-1)	0.00(1)
30	0.00(1)	0.00(1)	-1.02(2)	-0.05(12-I-1)	0.11(2)	0.00(1)
31	0.00(1)	0.00(1)	-1.84(12-I-1)	0.16(13-II-1)	-0.18(12-II-1)	0.00(1)
32	0.00(1)	0.00(1)	-1.52(2)	-0.11(13-I-1)	0.10(12-I-1)	0.00(1)
33	0.00(1)	0.00(1)	-1.57(2)	-0.14(13-I-1)	0.10(12-I-1)	0.00(1)
34	0.00(1)	0.00(1)	-1.65(12-II-1)	0.11(13-II-1)	-0.19(12-II-1)	0.00(1)
35	0.00(1)	0.00(1)	-1.57(2)	-0.14(13-I-1)	0.08(12-I-1)	0.00(1)
36	0.00(1)	0.00(1)	-1.58(2)	-0.23(12-I-1)	-0.07(12-II-1)	0.00(1)
37	0.00(1)	0.00(1)	-1.55(12-I-1)	-0.23(13-I-1)	-0.19(12-I-1)	0.00(1)
38	0.00(1)	0.00(1)	-1.73(13-I-1)	0.19(13-II-1)	-0.20(12-II-1)	0.00(1)
39	0.00(1)	0.00(1)	-1.76(13-I-1)	0.38(13-II-1)	0.18(2)	0.00(1)
40	0.00(1)	0.00(1)	-1.63(12-II-1)	-0.12(13-I-1)	0.14(12-I-1)	0.00(1)

Nodo	Trasl. X	Trasl. Y	Trasl. Z	Rotaz. X	Rotaz. Y	Rotaz. Z
41	0.00(1)	0.00(1)	-1.98(13-I-1)	0.30(13-II-1)	0.15(12-I-1)	0.00(1)
42	0.00(1)	0.00(1)	-2.16(13-I-1)	0.17(13-II-1)	-0.10(12-II-1)	0.00(1)
43	0.00(1)	0.00(1)	-2.21(13-I-1)	0.18(13-II-1)	0.11(12-I-1)	0.00(1)
44	0.00(1)	0.00(1)	-1.59(2)	-0.15(13-I-1)	0.15(12-I-1)	0.00(1)
45	0.00(1)	0.00(1)	-1.62(13-I-1)	0.26(13-II-1)	0.20(12-I-1)	0.00(1)
46	0.00(1)	0.00(1)	-1.58(2)	-0.19(13-I-1)	0.15(12-I-1)	0.00(1)
47	0.00(1)	0.00(1)	-1.97(13-I-1)	-0.23(13-I-1)	0.15(12-I-1)	0.00(1)
48	0.00(1)	0.00(1)	-2.12(13-I-1)	0.15(13-II-1)	0.11(12-I-1)	0.00(1)
101	0.32(12-I-1)	0.48(13-I-1)	-1.14(2)	0.18(13-II-1)	0.30(2)	-0.01(12-I-1)
102	0.32(12-I-1)	0.51(13-I-1)	-1.23(2)	0.21(13-II-1)	-0.09(13-II-1)	-0.01(12-I-1)
103	0.32(12-I-1)	0.54(13-I-1)	-1.21(2)	-0.20(13-I-1)	0.18(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
104	0.32(12-I-1)	0.57(13-I-1)	-1.26(2)	-0.21(13-I-1)	0.17(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
105	0.36(12-I-1)	0.48(13-I-1)	-1.19(2)	-0.16(13-I-1)	-0.11(12-II-1)	-0.01(12-I-1)
106	0.36(12-I-1)	0.51(13-I-1)	-1.56(2)	-0.14(13-I-1)	-0.21(2)	-0.01(12-I-1)
107	0.36(12-I-1)	0.57(13-I-1)	-1.20(2)	0.17(13-II-1)	0.16(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
108	0.39(12-I-1)	0.48(13-I-1)	-1.18(2)	0.14(13-II-1)	0.39(2)	-0.01(12-I-1)
109	0.29(12-I-1)	0.48(13-I-1)	-1.68(13-II-1)	-0.13(13-I-1)	0.07(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
110	0.29(12-I-1)	0.49(13-I-1)	-1.67(13-II-1)	0.11(13-II-1)	0.07(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
111	0.29(12-I-1)	0.50(13-I-1)	-1.66(13-II-1)	0.20(1)	0.07(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
112	0.29(12-I-1)	0.51(13-I-1)	-1.66(13-II-1)	0.32(1)	0.07(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
113	0.29(12-I-1)	0.54(13-I-1)	-1.70(2)	0.40(13-II-1)	0.09(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
114	0.29(12-I-1)	0.57(13-I-1)	-1.81(2)	0.52(2)	0.07(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
115	0.29(12-I-1)	0.59(13-I-1)	-1.93(12-I-1)	0.17(13-II-1)	0.09(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
116	0.29(12-I-1)	0.48(13-I-1)	-1.64(13-II-1)	0.13(13-II-1)	-0.08(12-II-1)	-0.01(12-I-1)
117	0.30(12-I-1)	0.60(13-I-1)	-1.96(12-I-1)	-0.15(13-I-1)	0.07(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
118	0.30(12-I-1)	0.48(13-I-1)	-2.37(2)	-0.20(13-I-1)	1.94(2)	-0.01(12-I-1)
119	0.30(12-I-1)	0.49(13-I-1)	-4.49(2)	-1.94(2)	0.39(2)	-0.01(12-I-1)
120	0.30(12-I-1)	0.50(13-I-1)	-4.39(2)	-1.89(2)	-0.57(2)	-0.01(12-I-1)
121	0.30(12-I-1)	0.51(13-I-1)	-2.29(2)	-0.19(13-I-1)	-1.91(2)	-0.01(12-I-1)
122	0.31(12-I-1)	0.48(13-I-1)	-1.73(2)	0.94(2)	3.21(2)	-0.01(12-I-1)
123	0.31(12-I-1)	0.49(13-I-1)	-5.89(2)	-0.87(13-I-1)	1.04(2)	-0.01(12-I-1)
124	0.31(12-I-1)	0.50(13-I-1)	-5.73(2)	-0.81(13-I-1)	-1.29(2)	-0.01(12-I-1)
125	0.31(12-I-1)	0.51(13-I-1)	-1.77(2)	0.83(2)	-3.10(2)	-0.01(12-I-1)
126	0.32(12-I-1)	0.47(13-I-1)	-1.57(12-II-1)	0.21(13-II-1)	-0.29(1)	-0.01(12-I-1)
128	0.32(12-I-1)	0.49(13-I-1)	-6.04(2)	-0.71(13-I-1)	2.01(2)	-0.01(12-I-1)
129	0.32(12-I-1)	0.50(13-I-1)	-5.80(2)	0.70(13-II-1)	-2.38(2)	-0.01(12-I-1)
131	0.32(12-I-1)	0.60(13-I-1)	-1.85(12-I-1)	0.16(13-II-1)	-0.36(2)	-0.01(12-I-1)
132	0.34(12-I-1)	0.51(13-I-1)	-1.55(2)	-0.13(13-I-1)	0.09(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
133	0.34(12-I-1)	0.52(13-I-1)	-1.58(2)	-0.14(13-I-1)	0.08(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
134	0.36(12-I-1)	0.46(13-I-1)	-1.67(12-II-1)	-0.15(13-I-1)	0.32(2)	-0.01(12-I-1)
135	0.36(12-I-1)	0.52(13-I-1)	-1.58(2)	-0.14(13-I-1)	0.10(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
136	0.36(12-I-1)	0.54(13-I-1)	-1.62(2)	0.16(13-II-1)	0.11(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
137	0.36(12-I-1)	0.54(13-I-1)	-1.71(12-I-1)	0.19(13-II-1)	0.21(2)	-0.01(12-I-1)
138	0.36(12-I-1)	0.59(13-I-1)	-1.77(13-I-1)	-0.18(13-I-1)	0.25(1)	-0.01(12-I-1)
139	0.37(12-I-1)	0.56(13-I-1)	-1.87(13-I-1)	-0.40(13-I-1)	-0.24(13-II-1)	-0.01(12-I-1)
140	0.37(12-I-1)	0.45(13-I-1)	-1.65(12-II-1)	-0.12(13-I-1)	-0.09(12-II-1)	-0.01(12-I-1)
141	0.38(12-I-1)	0.57(13-I-1)	-2.03(13-I-1)	-0.35(13-I-1)	-0.20(12-II-1)	-0.01(12-I-1)
142	0.39(12-I-1)	0.58(13-I-1)	-2.19(13-I-1)	-0.16(13-I-1)	0.10(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
143	0.39(12-I-1)	0.58(13-I-1)	-2.23(13-I-1)	-0.17(13-I-1)	0.10(12-I-1)	-0.01(12-I-1)
144	0.39(12-I-1)	0.51(13-I-1)	-1.60(2)	-0.13(13-I-1)	-0.10(12-II-1)	-0.01(12-I-1)
145	0.39(12-I-1)	0.47(13-I-1)	-1.64(13-I-1)	-0.24(13-I-1)	-0.26(1)	-0.01(12-I-1)
146	0.39(12-I-1)	0.51(13-I-1)	-1.61(2)	0.15(13-II-1)	-0.17(2)	-0.01(12-I-1)
147	0.42(12-I-1)	0.48(13-I-1)	-2.00(13-I-1)	-0.19(13-I-1)	-0.18(12-II-1)	-0.01(12-I-1)
148	0.43(12-I-1)	0.49(13-I-1)	-2.14(13-I-1)	-0.13(13-I-1)	0.10(12-I-1)	-0.01(12-I-1)

Risultati Analisi Dinamica - Reazioni massime - Nodi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Nodo	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
1	917(13-I-1)	-779(2)	0	0	0	30(12-I-1)
2	-544(13-I-1)	-766(13-I-1)	0	0	0	31(12-I-1)
3	712(2)	-496(13-I-1)	0	0	0	31(12-I-1)
4	745(2)	-602(13-I-1)	0	0	0	31(12-I-1)
5	-283(12-I-1)	-458(13-I-1)	0	0	0	30(12-I-1)
6	3833(1)	2623(13-II-1)	0	0	0	697(2)
7	748(12-II-1)	563(12-II-1)	0	0	0	31(12-I-1)
8	1581(2)	304(12-II-1)	0	0	0	30(12-I-1)
9	2396(12-II-1)	-5553(12-II-1)	0	0	0	-168(12-II-1)
10	-1153(12-I-1)	-1525(1)	0	0	0	-85(1)
11	-1163(12-I-1)	-1614(1)	0	0	0	41(13-II-1)
12	2978(12-II-1)	-8528(1)	0	0	0	-673(2)
13	-4664(13-I-1)	-11781(1)	0	0	0	-597(13-I-1)
14	3752(13-II-1)	-12173(2)	0	0	0	-538(13-II-1)
15	3114(13-II-1)	731(12-II-1)	0	0	0	565(13-I-1)
16	-2509(13-II-1)	-2384(13-I-1)	0	0	0	482(2)

Nodo	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz
17	-571(12-II-1)	-2790(13-I-1)	0	0	0	421(13-I-1)
18	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0
26	-9971(1)	-4950(13-I-1)	0	0	0	303(1)
27	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0
31	9142(1)	-4154(13-I-1)	0	0	0	-573(13-II-1)
32	2244(13-II-1)	14658(13-II-1)	0	0	0	443(13-II-1)
33	-854(12-I-1)	504(12-II-1)	0	0	0	123(13-II-1)
34	-5791(12-II-1)	-3364(13-I-1)	0	0	0	-618(1)
35	821(2)	768(13-I-1)	0	0	0	-158(12-I-1)
36	2610(12-I-1)	4372(12-I-1)	0	0	0	-204(12-I-1)
37	-22199(12-I-1)	-1397(12-I-1)	0	0	0	111(13-II-1)
38	9874(1)	-3974(13-I-1)	0	0	0	1252(13-I-1)
39	8404(13-I-1)	7708(13-I-1)	0	0	0	2045(13-I-1)
40	-2297(13-I-1)	-3478(12-I-1)	0	0	0	371(2)
41	4209(13-I-1)	11018(13-I-1)	0	0	0	1472(13-I-1)
42	-1699(13-II-1)	1601(13-II-1)	0	0	0	327(13-I-1)
43	1860(1)	850(13-I-1)	0	0	0	228(13-I-1)
44	836(13-I-1)	-1799(12-II-1)	0	0	0	-208(13-II-1)
45	-11723(1)	2239(13-II-1)	0	0	0	217(13-II-1)
46	5737(12-II-1)	5641(12-I-1)	0	0	0	-1275(1)
47	-3005(12-I-1)	7480(12-II-1)	0	0	0	-692(1)
48	-1898(12-I-1)	1886(12-I-1)	0	0	0	429(13-I-1)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Impalcati

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	mrاد	mrاد	mrاد
1	0.30(12-I-1)	0.45(13-I-1)	-1.57(2-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	-0.01(12-I-1)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Impalcati (SLD)

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	mrاد	mrاد	mrاد
1	0.16(28-I-1)	0.04(28-I-1)	-1.16(14-1)	0.00(14-1)	0.00(14-1)	-0.00(28-I-1)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Travi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
101	101	0	-2(2)	-168(13-II-1)	0	229(13-II-1)	-3(2)
	105	0	-2(2)	155(13-I-1)	0	206(13-I-1)	3(2)
101	105	0	2(2)	-143(13-II-1)	0	177(13-II-1)	4(2)
	108	0	2(2)	132(13-I-1)	0	145(13-I-1)	-4(2)
101	108	0	-6(2)	-243(13-I-1)	0	328(13-I-1)	-9(2)
	147	0	-6(2)	116(13-II-1)	0	-220(13-I-1)	9(2)
102	103	0	0	-223(12-I-1)	0	318(13-II-1)	-1(2)
	136	0	0	121(12-II-1)	0	-237(12-I-1)	1(2)
102	113	0	0	-128(2)	0	204(2)	1(2)

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	103	0	0	83(12-II-1)	0	126(12-II-1)	-1(2)
103	104	0	0	-139(13-II-1)	0	154(13-II-1)	0
	107	0	0	142(13-I-1)	0	148(13-I-1)	0
103	107	0	-8(2)	-490(13-I-1)	0	589(13-I-1)	-9(2)
	141	0	-8(2)	-396(13-I-1)	0	-392(13-I-1)	9(2)
103	114	0	0	-183(12-II-1)	0	333(12-II-1)	2(2)
	104	0	0	110(12-I-1)	0	196(12-I-1)	-2(2)
104	101	0	-43(13-I-1)	-8024(2)	0	6037(2)	-36(13-I-1)
	128	0	-43(13-I-1)	-2655(13-II-1)	0	-2943(2)	36(13-I-1)
104	102	0	0	-8804(2)	0	6262(2)	-1(2)
	103	0	0	10284(2)	0	7008(2)	1(2)
104	103	0	0	-11906(2)	0	9151(2)	0
	104	0	0	12024(2)	0	9428(2)	0
104	104	0	0	-13297(2)	0	11462(2)	0
	131	0	0	11760(2)	0	10744(2)	0
104	126	0	-3(1)	-4021(2)	0	1685(2)	-4(1)
	101	0	-3(1)	5936(2)	0	2719(2)	4(1)
104	128	0	28(12-II-1)	-1543(2)	0	-2885(2)	16(12-II-1)
	129	0	28(12-II-1)	1986(2)	0	-2641(2)	-16(12-II-1)
104	129	0	44(13-I-1)	3158(2)	0	-2707(2)	35(13-I-1)
	102	0	44(13-I-1)	8254(2)	0	6365(2)	-35(13-I-1)
105	105	0	0	-12310(2)	0	9090(2)	0
	106	0	0	12121(2)	0	8677(2)	0
105	106	0	0	-1391(2)	0	716(2)	0
	135	0	0	935(2)	0	248(2)	0
105	107	0	0	-9504(2)	0	6670(2)	-1(1)
	138	0	0	8974(2)	0	6445(2)	1(1)
105	134	0	0	-8383(2)	0	7687(2)	0
	105	0	0	12666(2)	0	9679(2)	0
105	135	0	30(13-I-1)	-674(2)	0	61(2)	8(13-I-1)
	136	0	18(12-II-1)	903(2)	0	136(2)	-5(12-II-1)
105	136	0	171(12-I-1)	234(2)	0	-5(13-II-1)	17(12-I-1)
	137	0	-184(12-II-1)	1026(2)	0	343(2)	18(12-II-1)
105	137	0	0	-5847(2)	0	3703(2)	0
	107	0	0	7365(2)	0	4765(2)	0
106	102	0	3(13-II-1)	-634(13-II-1)	0	718(13-II-1)	3(13-II-1)
	132	0	3(13-II-1)	-538(13-II-1)	0	-611(13-II-1)	-3(13-II-1)
107	111	0	-40(2)	-2396(2)	0	2829(2)	-33(2)
	120	0	-40(2)	-2305(2)	0	-1042(2)	33(2)
107	120	0	-132(2)	177(13-II-1)	-1(2)	-1028(2)	-78(2)
	124	0	-132(2)	227(13-II-1)	-1(2)	-893(2)	78(2)
107	124	0	-671(2)	1130(2)	-2(2)	-884(2)	-258(2)
	129	0	-671(2)	1172(2)	-2(2)	5(13-II-1)	258(2)
108	110	0	26(2)	-2420(2)	0	2839(2)	22(2)
	119	0	26(2)	-2329(2)	0	-1072(2)	-22(2)
108	119	0	118(2)	220(13-II-1)	0	-1058(2)	70(2)
	123	0	118(2)	270(13-II-1)	0	-821(2)	-70(2)
108	123	0	596(2)	1024(2)	2(2)	-809(2)	229(2)
	128	0	596(2)	1067(2)	2(2)	-7(13-I-1)	-229(2)
109	109	0	134(2)	-1384(2)	2(2)	1140(2)	110(2)
	118	0	134(2)	-1294(2)	2(2)	-1065(2)	-110(2)
109	118	0	230(2)	653(2)	2(2)	-1079(2)	137(2)
	122	0	230(2)	718(2)	2(2)	-265(2)	-137(2)
109	122	0	-1802(2)	2913(2)	-6(2)	-275(2)	-694(2)
	101	0	-1802(2)	2955(2)	-6(2)	1984(2)	694(2)
110	112	0	-134(2)	-1420(2)	-2(2)	1309(2)	-110(2)
	121	0	-134(2)	-1330(2)	-2(2)	-956(2)	110(2)
110	121	0	-216(2)	535(2)	-2(2)	-970(2)	-128(2)
	125	0	-216(2)	600(2)	-2(2)	-297(2)	128(2)
110	125	0	1913(2)	2708(2)	7(2)	-308(2)	736(2)
	102	0	1913(2)	2750(2)	7(2)	1794(2)	-736(2)
111	122	0	-92(2)	-2195(2)	-1(2)	201(2)	-78(2)
	123	0	-92(2)	332(13-I-1)	-1(2)	-1526(2)	78(2)
111	123	0	20(12-II-1)	-643(2)	0	-1573(2)	11(12-II-1)
	124	0	20(12-II-1)	885(2)	0	-1440(2)	-11(12-II-1)
111	124	0	96(2)	-313(13-I-1)	1(2)	-1387(2)	76(2)
	125	0	96(2)	2108(2)	1(2)	211(2)	-76(2)
112	118	0	-119(2)	-1947(2)	-2(2)	-11(13-I-1)	-100(2)
	119	0	-119(2)	1406(2)	-2(2)	-466(2)	100(2)
112	119	0	11(2)	-1090(2)	0	-475(2)	6(2)
	120	0	11(2)	1095(2)	0	-472(2)	-6(2)
112	120	0	134(2)	-1292(2)	2(2)	-463(2)	107(2)
	121	0	134(2)	1864(2)	2(2)	-9(13-I-1)	-107(2)
113	109	0	109(1)	-235(2)	0	22(13-I-1)	23(1)
	110	0	-239(2)	107(2)	0	-23(12-II-1)	50(2)
113	110	0	632(2)	-143(12-II-1)	0	12(12-II-1)	87(2)
	111	0	-366(2)	-95(12-II-1)	0	-24(12-II-1)	50(2)
113	111	0	444(2)	-168(2)	0	14(12-II-1)	88(2)
	112	0	-26(12-I-1)	168(2)	0	15(12-I-1)	5(12-I-1)
113	112	0	36(2)	-1289(2)	0	219(2)	19(2)
	113	0	-6(1)	1272(2)	0	223(2)	3(1)
113	113	0	17(2)	-1550(2)	0	324(2)	10(2)
	114	0	-6(12-II-1)	1491(2)	0	300(2)	3(12-II-1)
113	114	0	-5(13-I-1)	-1503(2)	0	296(2)	-3(13-I-1)
	115	0	-35(2)	1677(2)	0	409(2)	21(2)

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz	
	114	115	0	-57(2)	-201(2)	0	-28(13-I-1)	-11(2)
		117	0	28(1)	-120(13-II-1)	0	-28(13-II-1)	-6(1)
	115	117	0	64(1)	-209(1)	0	64(13-II-1)	19(1)
		131	0	-350(2)	1229(2)	0	363(2)	106(2)
	115	131	0	150(2)	-423(2)	0	173(2)	75(2)
		138	0	-79(2)	660(2)	0	224(2)	40(2)
	115	138	0	103(2)	-171(2)	0	53(13-II-1)	41(2)
		142	0	-52(1)	423(2)	0	115(2)	21(1)
	116	142	0	-44(12-II-1)	-187(2)	0	-15(13-I-1)	-6(12-II-1)
		143	0	64(12-I-1)	352(2)	0	49(13-I-1)	-9(12-I-1)
	117	137	0	-12(2)	-616(12-II-1)	0	599(12-II-1)	-15(2)
		139	0	-12(2)	854(12-I-1)	0	717(12-I-1)	15(2)
	117	141	0	97(13-II-1)	-459(2)	0	73(13-II-1)	23(13-II-1)
		139	0	62(13-II-1)	92(12-I-1)	0	-46(12-II-1)	-15(13-II-1)
	117	143	0	85(2)	-875(2)	0	147(2)	27(2)
		141	0	66(1)	281(2)	0	-40(1)	-21(1)
	118	108	0	0	-11376(2)	0	7950(2)	0
		146	0	0	8879(2)	0	6972(2)	0
	118	145	0	5(1)	-4072(2)	0	1673(2)	6(1)
		108	0	5(1)	5833(2)	0	2782(2)	-6(1)
	119	145	0	12(2)	-818(2)	0	132(2)	6(2)
		140	0	-49(2)	282(2)	0	39(13-II-1)	22(2)
	119	147	0	38(13-II-1)	-649(2)	0	113(2)	19(13-II-1)
		145	0	-24(2)	27(12-II-1)	0	-33(2)	12(2)
	119	148	0	79(13-II-1)	-370(2)	0	35(12-I-1)	15(13-II-1)
		147	0	217(1)	192(2)	0	-18(12-I-1)	-41(1)
	120	140	0	-192(2)	-171(2)	0	35(2)	-35(2)
		134	0	-689(2)	-749(2)	0	-238(2)	124(2)
	121	126	0	18(2)	-32(13-I-1)	0	-27(2)	8(2)
		116	0	-44(1)	480(2)	0	72(2)	20(1)
	121	134	0	93(2)	108(2)	0	-147(2)	52(2)
		126	0	-16(2)	701(2)	0	129(2)	9(2)
	122	116	0	-274(2)	-342(2)	0	24(2)	-24(2)
		109	0	-380(2)	-206(2)	0	-65(2)	34(2)
	123	135	0	24(13-I-1)	-54(12-I-1)	0	-16(13-I-1)	5(13-I-1)
		133	0	-20(13-I-1)	56(12-II-1)	0	-14(12-I-1)	4(13-I-1)
	124	133	0	-9(12-II-1)	-683(2)	0	54(2)	-2(12-II-1)
		132	0	22(13-II-1)	772(2)	0	84(2)	-6(13-II-1)
	125	106	0	39(2)	-230(2)	0	73(2)	19(2)
		144	0	10(1)	-58(12-I-1)	0	-47(2)	-5(1)
	125	132	0	-84(2)	134(12-II-1)	0	-46(13-II-1)	-17(2)
		106	0	-338(2)	166(12-II-1)	0	45(12-II-1)	67(2)
	126	144	0	-303(2)	-209(12-I-1)	0	-19(12-II-1)	-23(2)
		146	0	-1527(2)	403(12-II-1)	0	57(12-II-1)	116(2)
	126	146	0	50(2)	-48(12-I-1)	0	-50(2)	34(2)
		148	0	-18(1)	1184(2)	0	263(2)	13(1)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Pilastri

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
1	1	-20141(2)	-871(13-I-1)	788(2)	-30(12-I-1)	-1479(13-I-1)	1321(13-II-1)
	101	-17053(2)	-871(13-I-1)	788(2)	-30(12-I-1)	1830(2)	3495(2)
2	2	-23281(2)	529(13-I-1)	748(13-I-1)	-31(12-I-1)	-1799(13-I-1)	-965(12-II-1)
	102	-20193(2)	529(13-I-1)	748(13-I-1)	-31(12-I-1)	1366(2)	-1519(13-II-1)
3	3	-25521(2)	-698(2)	490(13-I-1)	-31(12-I-1)	-1737(13-I-1)	-1083(12-II-1)
	103	-22434(2)	-698(2)	490(13-I-1)	-31(12-I-1)	-241(13-II-1)	2143(2)
4	4	-28545(2)	-745(2)	606(13-I-1)	-31(12-I-1)	-2119(13-I-1)	-1134(12-II-1)
	104	-25458(2)	-745(2)	606(13-I-1)	-31(12-I-1)	186(13-I-1)	2034(2)
5	5	-28253(2)	254(12-I-1)	446(13-I-1)	-30(12-I-1)	-1452(13-I-1)	651(12-I-1)
	105	-25166(2)	254(12-I-1)	446(13-I-1)	-30(12-I-1)	-283(13-II-1)	-589(2)
6	6	-24621(2)	-1658(1)	-471(13-II-1)	-469(2)	-371(13-I-1)	-1751(1)
	106	-15956(2)	3813(2)	-470(12-I-1)	377(2)	-324(12-I-1)	-5395(2)
7	7	-20309(2)	-750(12-II-1)	-653(13-I-1)	-31(12-I-1)	2052(12-II-1)	-1617(12-II-1)
	107	-17222(2)	-750(12-II-1)	-653(13-I-1)	-31(12-I-1)	-448(13-I-1)	1903(2)
8	8	-20577(2)	-1512(2)	-340(12-II-1)	-30(12-I-1)	1093(12-II-1)	778(13-I-1)
	108	-17489(2)	-1512(2)	-340(12-II-1)	-30(12-I-1)	-199(12-II-1)	5167(2)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Travi di fondazione

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
9001	8	0	0	454(12-I-1)	105(13-II-1)	4536(13-I-1)	0
	46	0	0	-6525(13-I-1)	144(13-II-1)	-6772(13-I-1)	0
9001	45	0	0	10290(13-I-1)	-465(13-II-1)	-10277(13-I-1)	0
	8	0	0	5768(13-I-1)	-433(13-II-1)	8554(13-I-1)	0
9002	1	0	0	1300(2)	263(13-II-1)	-1357(13-I-1)	0
	5	0	0	-1973(2)	240(13-II-1)	-1493(13-II-1)	0
9002	5	0	0	2114(2)	-187(13-I-1)	-1602(13-I-1)	0
	8	0	0	-1439(2)	-213(13-I-1)	1647(13-I-1)	0
9002	8	0	0	-2015(13-I-1)	262(2)	5792(13-I-1)	0
	47	0	0	-8692(13-I-1)	271(12-I-1)	-8426(13-I-1)	0
9002	9	0	0	6723(13-II-1)	-273(2)	-6411(12-II-1)	0
	18	0	0	2649(12-II-1)	-277(2)	1155(13-II-1)	0
9002	18	0	0	2649(12-II-1)	-277(2)	1155(13-II-1)	0
	22	0	0	1202(12-II-1)	-285(2)	3141(13-II-1)	0
9002	22	0	0	1202(12-II-1)	-285(2)	3141(13-II-1)	0
	1	0	0	685(1)	-294(2)	3595(13-II-1)	0
9003	2	0	0	-6541(13-II-1)	171(12-I-1)	8282(13-II-1)	0
	32	0	0	-9377(13-II-1)	183(12-I-1)	-9316(13-II-1)	0
9003	12	0	0	7148(2)	96(12-II-1)	-7841(2)	0
	21	0	0	3558(2)	89(12-II-1)	1756(13-II-1)	0
9003	21	0	0	3558(2)	89(12-II-1)	1756(13-II-1)	0
	25	0	0	2469(1)	87(12-II-1)	4508(13-II-1)	0
9003	25	0	0	2469(1)	87(12-II-1)	4508(13-II-1)	0
	2	0	0	2076(1)	86(12-II-1)	5511(13-II-1)	0
9003	32	0	0	4475(13-II-1)	-206(13-II-1)	-2020(13-II-1)	0
	6	0	0	678(13-II-1)	468(2)	310(13-II-1)	0
9003	44	0	0	1875(2)	-241(13-II-1)	-470(13-II-1)	0
	6	0	0	-1205(2)	-116(12-II-1)	-135(12-II-1)	0
9004	5	0	0	1276(2)	-134(13-I-1)	1919(1)	0
	6	0	0	-4464(2)	-164(13-I-1)	-4217(2)	0
9004	34	0	0	6088(12-II-1)	-142(13-II-1)	-5808(12-II-1)	0
	5	0	0	-1399(2)	-110(13-II-1)	1926(1)	0
9005	7	0	0	-911(1)	331(2)	4090(12-I-1)	0
	38	0	0	-7813(13-I-1)	299(2)	-8341(13-I-1)	0
9005	35	0	0	871(12-I-1)	-331(12-I-1)	-132(12-I-1)	0
	36	0	0	-1528(12-I-1)	-973(12-I-1)	-384(12-I-1)	0
9005	36	0	0	-3050(12-I-1)	829(12-I-1)	65(13-II-1)	0
	37	0	0	-3979(12-I-1)	-477(13-I-1)	-2384(12-I-1)	0
9005	37	0	0	5605(12-I-1)	-87(12-II-1)	-5432(12-I-1)	0
	7	0	0	-1449(12-II-1)	-158(13-I-1)	3665(12-I-1)	0
9006	1	0	0	757(2)	-191(13-II-1)	2417(12-II-1)	0
	27	0	0	-811(12-II-1)	-177(13-II-1)	1735(2)	0
9006	2	0	0	2186(2)	149(13-II-1)	-1966(13-II-1)	0
	3	0	0	-1801(2)	166(13-II-1)	-1242(2)	0
9006	3	0	0	1941(2)	101(12-I-1)	-1329(12-I-1)	0
	4	0	0	-2120(2)	124(12-I-1)	-1510(2)	0
9006	4	0	0	2114(2)	-190(13-I-1)	1281(1)	0
	31	0	0	-7359(12-I-1)	-223(13-I-1)	-7340(12-I-1)	0
9006	26	0	0	9301(12-II-1)	333(13-I-1)	-9393(2)	0
	1	0	0	5248(12-II-1)	311(13-I-1)	7590(12-II-1)	0
9006	27	0	0	-811(12-II-1)	-177(13-II-1)	1735(2)	0
	30	0	0	-1296(2)	-172(13-II-1)	746(2)	0
9006	30	0	0	-1296(2)	-172(13-II-1)	746(2)	0
	2	0	0	-2741(2)	-170(13-II-1)	-2408(2)	0
9007	4	0	0	2207(13-I-1)	59(13-I-1)	1597(13-II-1)	0
	7	0	0	-1419(13-II-1)	73(13-I-1)	3818(13-I-1)	0
9007	7	0	0	-9336(13-I-1)	-338(13-I-1)	12156(13-I-1)	0
	41	0	0	-14595(13-I-1)	-338(13-I-1)	-13109(13-I-1)	0
9007	14	0	0	7863(2)	87(12-II-1)	-9931(2)	0
	4	0	0	2140(1)	75(12-II-1)	5026(12-I-1)	0
9008	3	0	0	1063(13-I-1)	83(12-I-1)	3723(12-I-1)	0
	36	0	0	-5078(12-I-1)	93(12-I-1)	-4234(12-I-1)	0
9008	13	0	0	7638(2)	-140(12-I-1)	-9318(2)	0
	3	0	0	2247(1)	-127(12-I-1)	4806(13-II-1)	0
9009	40	0	0	1270(13-I-1)	488(13-II-1)	394(13-II-1)	0
	45	0	0	-463(12-II-1)	-957(13-I-1)	446(13-I-1)	0
9009	45	0	0	-979(1)	812(13-I-1)	1127(1)	0
	47	0	0	1266(13-II-1)	-802(1)	1088(1)	0
9009	47	0	0	1491(13-II-1)	673(13-I-1)	-422(13-II-1)	0
	48	0	0	-2404(13-I-1)	390(13-I-1)	-312(13-I-1)	0
9010	46	0	0	-2354(13-I-1)	690(13-I-1)	-240(13-II-1)	0
	44	0	0	2261(13-II-1)	263(13-I-1)	263(13-II-1)	0
9010	48	0	0	3492(13-I-1)	471(13-II-1)	-611(13-I-1)	0
	46	0	0	-1361(13-I-1)	-798(2)	582(1)	0
9011	37	0	0	4891(12-I-1)	822(13-II-1)	-2705(12-I-1)	0
	39	0	0	-7097(13-I-1)	909(13-II-1)	-4564(12-II-1)	0
9011	39	0	0	2377(13-I-1)	311(2)	-1234(12-II-1)	0
	41	0	0	4956(13-I-1)	-1371(2)	2088(13-I-1)	0
9011	41	0	0	240(13-I-1)	1279(13-I-1)	-61(12-II-1)	0

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	43	0	0	-2271(13-I-1)	-397(13-II-1)	-326(13-I-1)	0
9012	43	0	0	447(12-I-1)	-88(13-II-1)	195(13-I-1)	0
	42	0	0	-1736(13-I-1)	130(1)	-237(1)	0
9013	31	0	0	-300(13-I-1)	721(12-I-1)	259(12-I-1)	0
	17	0	0	-1711(12-I-1)	-330(12-II-1)	-230(13-I-1)	0
9013	38	0	0	1334(12-I-1)	999(13-I-1)	221(1)	0
	31	0	0	-1225(12-I-1)	-968(2)	409(13-II-1)	0
9013	42	0	0	1827(13-I-1)	449(1)	106(12-II-1)	0
	38	0	0	-484(13-I-1)	-829(13-I-1)	486(2)	0
9014	17	0	0	955(13-II-1)	-59(1)	144(13-I-1)	0
	15	0	0	-1718(2)	197(2)	-388(13-I-1)	0
9015	10	0	0	2035(12-II-1)	-427(1)	-426(1)	0
	9	0	0	2698(12-II-1)	-636(1)	925(12-II-1)	0
9015	11	0	0	698(12-II-1)	-86(13-I-1)	-110(12-II-1)	0
	10	0	0	1083(13-I-1)	-300(1)	135(13-I-1)	0
9015	12	0	0	-3850(1)	814(1)	1057(2)	0
	11	0	0	-1454(13-II-1)	144(13-II-1)	-236(13-II-1)	0
9015	13	0	0	1014(13-II-1)	725(1)	697(1)	0
	12	0	0	925(13-I-1)	-946(2)	761(1)	0
9015	14	0	0	1775(13-II-1)	1041(2)	336(13-I-1)	0
	13	0	0	-1664(13-II-1)	-1110(2)	185(13-I-1)	0
9015	15	0	0	2702(12-I-1)	647(1)	-420(13-II-1)	0
	14	0	0	-1806(13-II-1)	-916(2)	152(13-I-1)	0
9016	9	0	0	-5488(13-II-1)	483(13-II-1)	1318(13-II-1)	0
	16	0	0	-3383(13-II-1)	395(2)	-256(1)	0
9017	16	0	0	937(12-II-1)	495(1)	327(12-I-1)	0
	26	0	0	1263(1)	-844(12-II-1)	1180(12-II-1)	0
9017	26	0	0	915(12-II-1)	880(2)	367(13-II-1)	0
	34	0	0	-831(12-II-1)	-765(1)	776(13-I-1)	0
9018	34	0	0	-2425(12-II-1)	432(12-II-1)	846(12-II-1)	0
	40	0	0	-1987(12-II-1)	298(2)	-393(13-II-1)	0
9019	32	0	0	-326(13-II-1)	894(13-II-1)	171(13-II-1)	0
	33	0	0	-633(2)	182(13-II-1)	71(12-I-1)	0
9020	33	0	0	954(12-I-1)	132(1)	-145(12-I-1)	0
	35	0	0	-507(2)	-203(2)	126(12-I-1)	0

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni Massime - Muri discretizzati

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	-0,96(2)	-1,48(13-II-1)	-1,52(12-I-1)	-299(13-I-1)	-826(13-II-1)	-219(13-II-1)
1	2	-1,44(13-I-1)	-1,36(13-II-1)	-1,40(12-I-1)	-638(13-I-1)	-337(1)	-567(13-II-1)
1	3	-1,29(13-I-1)	-1,55(1)	-1,26(12-I-1)	-1086(13-I-1)	-274(13-I-1)	-668(13-II-1)
1	4	-1,73(13-I-1)	-2,16(1)	1,45(12-II-1)	-1586(13-I-1)	-422(13-I-1)	-588(13-I-1)
1	5	-1,65(13-I-1)	-1,33(1)	-1,61(12-I-1)	-156(13-II-1)	-1833(13-II-1)	-175(13-I-1)
1	6	-1,51(13-I-1)	-1,19(1)	-1,58(12-I-1)	144(12-I-1)	-779(1)	-334(2)
1	7	-1,74(13-I-1)	-1,26(13-II-1)	-1,49(12-I-1)	477(13-II-1)	-227(1)	-403(2)
1	8	-2,00(13-I-1)	-1,03(13-II-1)	-1,49(12-I-1)	800(13-II-1)	190(13-II-1)	-358(1)
1	9	-1,72(13-I-1)	-0,92(1)	-1,81(12-I-1)	-140(1)	-1785(1)	116(13-II-1)
1	10	-1,45(13-I-1)	-1,00(1)	-1,81(12-I-1)	151(12-I-1)	-839(1)	265(13-II-1)
1	11	-1,39(13-I-1)	-0,89(13-II-1)	-1,79(12-I-1)	414(12-II-1)	-223(1)	318(13-II-1)
1	12	-1,24(13-I-1)	-0,81(1)	-1,79(12-I-1)	717(1)	183(13-I-1)	313(13-II-1)
1	13	-1,09(13-I-1)	-0,40(1)	-1,74(12-I-1)	-64(13-II-1)	-717(1)	201(13-II-1)
1	14	-0,94(13-I-1)	-0,40(2)	-1,81(12-I-1)	66(12-II-1)	-356(1)	534(13-II-1)
1	15	-0,89(13-I-1)	-0,35(13-II-1)	-1,83(12-I-1)	179(2)	-90(1)	669(13-II-1)
1	16	-0,78(13-I-1)	-0,33(13-II-1)	-1,83(12-I-1)	316(2)	79(12-II-1)	685(1)
2	1	-4,49(13-I-1)	1,92(13-I-1)	-1,54(12-I-1)	-1417(13-I-1)	-217(13-I-1)	-641(1)
2	2	-1,64(13-I-1)	-0,61(2)	-1,61(12-I-1)	-856(13-I-1)	233(13-II-1)	-333(1)
2	3	-1,52(13-I-1)	-0,65(2)	-1,53(12-I-1)	-917(13-I-1)	201(13-II-1)	73(13-I-1)
2	4	-4,46(13-I-1)	1,77(13-I-1)	-1,71(12-I-1)	-1815(13-I-1)	-347(13-I-1)	291(1)
2	5	-1,98(13-I-1)	-0,66(13-II-1)	-1,62(12-I-1)	1233(13-II-1)	459(13-II-1)	-225(13-II-1)
2	6	-1,62(13-I-1)	-0,45(2)	-1,70(12-I-1)	1641(13-II-1)	627(1)	-129(13-II-1)
2	7	-1,58(13-I-1)	-0,36(2)	-1,67(12-I-1)	1799(13-II-1)	563(1)	-118(1)
2	8	-1,92(13-I-1)	-0,27(13-II-1)	-1,86(12-I-1)	1812(13-II-1)	334(13-II-1)	-117(13-I-1)
2	9	-1,26(13-I-1)	-0,59(13-II-1)	-1,78(12-I-1)	1145(1)	436(13-II-1)	251(13-II-1)
2	10	-1,13(13-I-1)	-0,43(2)	-1,76(12-I-1)	1558(1)	558(1)	131(12-I-1)
2	11	-1,10(13-I-1)	-0,35(2)	-1,75(12-I-1)	1763(1)	493(13-II-1)	-47(12-II-1)
2	12	-1,27(13-I-1)	-0,28(13-II-1)	-1,73(12-I-1)	1828(1)	354(13-II-1)	-60(12-II-1)
2	13	-0,51(13-I-1)	-0,33(2)	-1,83(12-I-1)	460(1)	181(1)	565(13-II-1)
2	14	-0,53(13-I-1)	-0,21(2)	-1,75(12-I-1)	607(1)	218(1)	321(13-II-1)
2	15	-0,46(13-I-1)	-0,18(2)	-1,70(12-I-1)	692(1)	205(13-II-1)	77(12-I-1)
2	16	-1,14(2)	-0,09(13-I-1)	-1,71(12-I-1)	658(1)	142(1)	-133(2)
3	1	-0,96(12-II-1)	-1,47(13-I-1)	-2,29(13-I-1)	-1771(13-I-1)	-345(13-I-1)	-284(13-I-1)
3	2	-0,96(12-II-1)	-1,02(1)	-2,02(12-I-1)	-745(13-I-1)	180(13-II-1)	309(13-II-1)
3	3	-1,24(12-II-1)	-1,00(1)	-2,29(12-I-1)	-359(12-II-1)	182(12-I-1)	566(13-II-1)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
3	4	-1,60(12-II-1)	-1,10(12-I-1)	-2,14(12-I-1)	-348(12-II-1)	-137(1)	544(13-II-1)
3	5	-1,53(13-I-1)	-0,65(1)	-2,10(13-I-1)	1683(13-II-1)	321(13-II-1)	198(1)
3	6	-1,01(13-I-1)	-1,06(1)	-1,99(13-I-1)	1421(13-II-1)	577(1)	266(1)
3	7	-0,98(12-II-1)	-1,55(1)	-1,93(13-I-1)	1048(1)	523(2)	295(1)
3	8	-1,46(2)	-2,32(1)	-1,93(13-I-1)	457(2)	-322(1)	291(2)
3	9	-1,13(13-I-1)	-0,52(1)	-1,67(13-I-1)	1717(1)	368(1)	-96(13-II-1)
3	10	-0,81(12-II-1)	-0,93(1)	-1,67(13-I-1)	1412(1)	516(1)	-144(13-II-1)
3	11	-0,74(12-II-1)	-1,37(1)	-1,57(13-I-1)	929(2)	465(2)	-227(13-II-1)
3	12	-1,34(2)	-1,83(1)	-1,42(13-I-1)	363(2)	-367(1)	-294(1)
3	13	-0,90(13-I-1)	-0,38(2)	-1,34(13-I-1)	610(1)	151(1)	-173(1)
3	14	-0,53(2)	-0,39(2)	-1,38(13-I-1)	537(1)	210(1)	-364(1)
3	15	-0,55(2)	-0,53(1)	-1,34(13-I-1)	341(2)	175(2)	-610(1)
3	16	-0,84(2)	-0,55(1)	-1,39(13-I-1)	91(13-II-1)	-151(1)	-585(2)
4	1	-1,39(2)	-1,67(12-I-1)	-1,62(13-I-1)	-411(12-II-1)	-397(1)	278(2)
4	2	-1,97(12-II-1)	-1,51(12-I-1)	-1,56(13-I-1)	-601(12-II-1)	-261(1)	142(2)
4	3	-2,13(12-II-1)	-1,24(12-I-1)	-1,46(13-I-1)	-874(12-II-1)	-341(2)	-82(12-I-1)
4	4	-1,05(2)	2,49(12-II-1)	-1,67(13-I-1)	-1156(12-II-1)	-540(2)	-182(12-I-1)
4	5	-2,01(2)	-3,07(1)	-1,76(13-I-1)	129(12-II-1)	-999(1)	112(13-II-1)
4	6	-1,39(12-II-1)	-3,17(1)	-1,75(13-I-1)	191(2)	-598(1)	-77(12-II-1)
4	7	-1,42(12-II-1)	-3,01(1)	-1,79(13-I-1)	277(2)	-579(1)	-127(1)
4	8	-2,16(2)	-3,09(1)	-1,54(13-I-1)	344(2)	-866(1)	-154(1)
4	9	-1,79(2)	-2,39(1)	-1,52(13-I-1)	-55(1)	-986(1)	-52(1)
4	10	-1,26(2)	-2,56(1)	-1,49(13-I-1)	-44(12-I-1)	-638(1)	159(2)
4	11	-1,24(12-II-1)	-2,49(1)	-1,41(13-I-1)	94(2)	-634(2)	231(2)
4	12	-1,65(12-II-1)	-2,51(1)	-1,64(13-I-1)	180(2)	-1003(2)	157(12-I-1)
4	13	-0,82(2)	-0,63(1)	-1,60(13-I-1)	-194(2)	-365(1)	-420(2)
4	14	-1,06(2)	0,66(2)	-1,84(13-I-1)	-497(2)	-275(1)	-306(2)
4	15	-1,35(2)	2,34(2)	-2,04(13-I-1)	-1010(2)	-429(2)	-180(2)
4	16	0,63(12-I-1)	4,20(2)	-1,82(13-I-1)	-1888(2)	-825(2)	-446(2)
5	1	-2,91(12-II-1)	1,58(12-II-1)	1,38(13-II-1)	-911(12-II-1)	-199(2)	-643(1)
5	2	-1,27(12-II-1)	-0,82(1)	1,24(13-II-1)	-490(12-II-1)	199(1)	-501(1)
5	3	-1,03(12-II-1)	-0,83(1)	-1,28(13-I-1)	-604(12-II-1)	212(1)	-116(13-I-1)
5	4	-1,17(12-II-1)	-1,03(2)	-1,24(13-I-1)	-1619(12-II-1)	-288(12-II-1)	311(13-II-1)
5	5	-1,41(12-II-1)	-2,21(1)	-1,24(13-I-1)	709(1)	-202(2)	-269(1)
5	6	-1,05(12-II-1)	-1,28(1)	-1,37(13-I-1)	1331(1)	598(1)	-242(2)
5	7	-1,04(12-II-1)	-0,90(1)	-1,34(13-I-1)	1612(1)	637(1)	-176(1)
5	8	-1,41(12-II-1)	-0,68(1)	-1,26(13-I-1)	1667(1)	285(12-I-1)	-153(12-II-1)
5	9	-1,22(12-II-1)	-1,82(1)	-1,99(13-I-1)	526(1)	-348(2)	255(1)
5	10	-0,75(12-II-1)	-1,18(1)	-1,67(13-I-1)	1166(1)	558(2)	164(1)
5	11	-0,74(12-II-1)	-0,81(1)	-1,47(13-I-1)	1604(1)	560(1)	64(12-I-1)
5	12	-0,99(12-II-1)	-0,54(1)	-1,33(13-I-1)	1778(1)	353(1)	-69(12-II-1)
5	13	-2,55(2)	2,66(2)	-1,57(13-I-1)	-1215(2)	-385(2)	814(2)
5	14	-0,54(2)	-0,45(1)	-1,60(13-I-1)	394(1)	253(2)	587(2)
5	15	-0,45(2)	-0,31(1)	-1,51(13-I-1)	620(1)	230(2)	200(12-I-1)
5	16	-0,75(2)	-0,29(2)	-1,36(13-I-1)	637(1)	146(1)	-76(2)
6	1	-3,72(12-II-1)	1,36(12-II-1)	-1,67(13-I-1)	-1767(12-II-1)	-360(12-II-1)	-240(12-II-1)
6	2	-1,34(12-II-1)	-0,88(1)	-1,87(13-I-1)	-804(12-II-1)	164(12-I-1)	187(12-I-1)
6	3	-1,36(13-II-1)	-0,95(1)	-1,95(13-I-1)	-471(12-II-1)	181(1)	464(12-I-1)
6	4	-2,27(13-II-1)	-0,88(13-I-1)	-1,63(13-I-1)	-568(13-II-1)	-97(1)	535(1)
6	5	-1,63(12-II-1)	-0,48(12-I-1)	-1,36(13-I-1)	1596(1)	234(12-I-1)	180(1)
6	6	-1,26(12-II-1)	-0,93(1)	-1,49(13-I-1)	1422(1)	554(1)	246(1)
6	7	-1,17(13-II-1)	-1,51(1)	-1,41(13-I-1)	1116(1)	536(1)	270(1)
6	8	-1,74(2)	-2,23(1)	-1,24(12-II-1)	585(2)	-180(1)	271(1)
6	9	-1,06(12-II-1)	-0,56(1)	-1,15(13-I-1)	1722(1)	337(1)	-50(13-I-1)
6	10	-0,77(12-II-1)	-0,93(1)	-1,00(13-I-1)	1456(1)	497(1)	-84(13-I-1)
6	11	-0,72(2)	-1,45(1)	-0,83(13-I-1)	999(1)	476(2)	-187(1)
6	12	-1,54(2)	-2,04(1)	-0,69(13-I-1)	440(2)	-254(1)	-279(1)
6	13	-1,03(2)	-0,20(1)	1,02(13-II-1)	611(1)	141(1)	-126(1)
6	14	-0,32(2)	-0,40(1)	0,86(13-II-1)	557(1)	204(1)	-305(1)
6	15	-0,43(2)	-0,61(1)	0,79(13-II-1)	367(1)	183(2)	-553(1)
6	16	-0,95(2)	-0,74(1)	-0,55(13-I-1)	124(1)	-115(1)	-556(1)
7	1	-2,14(2)	1,98(13-II-1)	1,12(13-II-1)	-703(13-II-1)	-431(1)	345(2)
7	2	-2,51(13-II-1)	4,23(13-II-1)	-0,93(13-I-1)	-823(13-II-1)	-515(1)	317(2)
7	3	-2,35(13-II-1)	4,86(13-II-1)	-0,86(12-II-1)	-951(13-II-1)	-597(1)	225(2)
7	4	-0,86(2)	5,72(13-II-1)	-1,90(12-II-1)	-1048(13-II-1)	-645(1)	218(13-II-1)
7	5	-2,72(2)	-3,30(1)	-1,19(12-II-1)	284(2)	-1024(1)	114(12-I-1)
7	6	-2,30(2)	-3,54(1)	-1,20(12-II-1)	270(13-II-1)	-1051(1)	77(12-I-1)
7	7	-2,11(2)	-3,16(1)	-0,92(12-II-1)	255(13-II-1)	-1156(1)	45(12-I-1)
7	8	-2,38(2)	-3,14(1)	-0,65(13-I-1)	221(13-II-1)	-1328(1)	-53(13-I-1)
7	9	-2,32(2)	-2,56(1)	-0,79(12-II-1)	90(2)	-1068(1)	-131(1)
7	10	-2,12(2)	-2,95(1)	-0,84(12-II-1)	54(2)	-1051(1)	-77(1)
7	11	-1,98(2)	-2,51(1)	-0,95(12-II-1)	28(13-II-1)	-1116(1)	-35(12-II-1)
7	12	-1,91(2)	-2,44(1)	-1,06(12-II-1)	-42(12-I-1)	-1268(1)	41(12-I-1)
7	13	-1,25(2)	-0,77(1)	-0,85(12-II-1)	-49(2)	-416(1)	-378(2)
7	14	-1,28(2)	-0,88(1)	-0,99(12-II-1)	-117(2)	-447(1)	-308(2)
7	15	-1,20(2)	0,60(2)	-1,10(12-II-1)	-206(2)	-478(1)	-226(2)
7	16	-0,86(2)	0,69(2)	-1,03(12-II-1)	-307(2)	-499(1)	-203(2)
8	1	-1,32(13-II-1)	2,35(13-II-1)	0,89(12-I-1)	-1045(13-II-1)	-512(1)	-471(1)
8	2	-2,08(13-II-1)	-0,86(13-I-1)	1,10(12-I-1)	-815(13-II-1)	-205(13-II-1)	-609(1)
8	3	-1,74(13-II-1)	-0,69(12-I-1)	1,14(12-I-1)	-627(13-II-1)	106(13-I-1)	-610(1)
8	4	-1,51(13-II-1)	-0,85(1)	1,02(12-I-1)	-533(13-II-1)	163(13-I-1)	-506(1)
8	5	-1,85(2)	-2,66(1)	-0,62(13-I-1)	286(2)	-945(1)	-182(1)
8	6	-1,25(13-II-1)	-1,88(1)	0,67(12-I-1)	574(1)	-194(1)	-205(1)
8	7	-1,19(13-II-1)	-2,04(1)	0,69(12-I-1)	862(1)	241(1)	-218(1)
8	8	-1,23(13-II-1)	-1,49(1)	-0,72(12-II-1)	1131(1)	447(1)	-222(1)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
8	9	-1,55(2)	-2,14(1)	-1,19(12-II-1)	80(1)	-877(1)	207(1)
8	10	-1,12(2)	-1,88(1)	-1,22(12-II-1)	339(1)	-190(1)	283(1)
8	11	-0,86(2)	-1,77(1)	-1,13(12-II-1)	612(1)	175(1)	299(2)
8	12	-0,87(2)	-1,47(1)	-1,08(12-II-1)	860(1)	311(1)	245(1)
8	13	-0,83(2)	-0,65(1)	-1,19(12-II-1)	-330(2)	-356(1)	342(1)
8	14	-0,82(2)	-0,71(1)	-1,30(12-II-1)	-312(2)	-91(1)	508(1)
8	15	-0,75(2)	-0,70(1)	-1,38(12-II-1)	-498(2)	47(1)	510(1)
8	16	-1,07(2)	-0,54(1)	-1,43(12-II-1)	-993(2)	-191(2)	373(1)
9	1	-1,39(13-II-1)	-0,97(1)	1,06(12-I-1)	-512(13-II-1)	167(13-I-1)	-404(1)
9	2	-1,38(13-II-1)	-1,19(1)	1,09(12-I-1)	-515(13-II-1)	174(13-I-1)	-330(1)
9	3	-1,37(13-II-1)	-0,97(1)	1,02(12-I-1)	-539(13-II-1)	172(13-I-1)	-249(13-I-1)
9	4	-1,38(13-II-1)	-0,97(1)	1,01(12-I-1)	-589(13-II-1)	155(13-I-1)	-171(13-I-1)
9	5	-1,19(13-II-1)	-1,19(1)	0,76(12-I-1)	1318(1)	509(1)	-216(1)
9	6	-1,19(13-II-1)	-1,00(1)	0,79(12-I-1)	1425(1)	521(1)	-207(1)
9	7	-1,22(13-II-1)	-1,03(1)	0,82(12-I-1)	1507(1)	518(1)	-203(1)
9	8	-1,27(13-II-1)	-0,88(1)	0,84(12-I-1)	1562(1)	501(1)	-202(1)
9	9	-0,94(2)	-1,17(1)	-1,03(12-II-1)	1047(1)	371(1)	189(1)
9	10	-0,99(2)	-0,94(1)	-0,97(12-II-1)	1175(1)	414(1)	128(1)
9	11	-1,01(2)	-0,95(1)	-0,92(12-II-1)	1286(1)	405(1)	94(1)
9	12	-1,02(2)	-0,83(1)	-0,87(12-II-1)	1382(1)	351(1)	35(1)
9	13	-1,17(2)	-0,42(1)	-1,09(12-II-1)	-1143(2)	-233(2)	594(2)
9	14	-0,93(2)	-0,42(1)	-1,06(12-II-1)	-872(2)	-105(2)	398(1)
9	15	-0,93(2)	-0,43(2)	-1,10(12-II-1)	-832(2)	-107(2)	327(1)
9	16	-1,17(2)	-0,29(1)	-1,12(12-II-1)	-1031(2)	-234(2)	169(1)
10	1	-1,49(13-II-1)	-0,93(1)	1,11(12-I-1)	-688(13-II-1)	135(13-I-1)	-101(13-I-1)
10	2	-1,70(13-II-1)	-0,78(1)	1,02(12-I-1)	-914(13-II-1)	75(13-I-1)	77(13-II-1)
10	3	-2,12(13-II-1)	-0,63(1)	0,95(12-I-1)	-1302(13-II-1)	-248(13-I-1)	77(13-II-1)
10	4	-2,42(13-II-1)	1,07(2)	-0,86(12-II-1)	-1821(2)	-540(2)	166(1)
10	5	-1,34(13-II-1)	-0,77(1)	0,90(12-I-1)	1595(1)	452(1)	-244(2)
10	6	-1,39(13-II-1)	-0,85(1)	0,88(12-I-1)	1631(1)	334(1)	-295(2)
10	7	-1,54(13-II-1)	-0,35(13-I-1)	0,82(12-I-1)	1699(1)	163(13-I-1)	-304(2)
10	8	-1,63(13-II-1)	-0,45(1)	0,87(12-I-1)	1754(1)	-192(13-II-1)	-193(2)
10	9	-1,02(13-II-1)	-0,76(1)	-0,85(12-II-1)	1488(1)	314(1)	-65(2)
10	10	-1,03(13-II-1)	-0,69(1)	-0,84(12-II-1)	1608(1)	302(1)	-104(2)
10	11	-1,14(2)	-0,44(1)	-0,83(12-II-1)	1719(1)	265(1)	-38(12-II-1)
10	12	-1,13(2)	-0,51(1)	-0,84(12-II-1)	1811(1)	236(1)	36(12-I-1)
10	13	-1,09(2)	-0,29(1)	-0,80(12-II-1)	-824(2)	-193(2)	608(2)
10	14	-0,74(2)	-0,42(2)	-0,82(12-II-1)	347(1)	111(1)	367(2)
10	15	-0,73(2)	-0,33(2)	-0,86(12-II-1)	469(1)	119(1)	312(2)
10	16	-0,96(2)	-0,19(13-I-1)	-0,88(12-II-1)	482(1)	70(1)	181(2)
11	1	-2,29(13-II-1)	0,12(12-II-1)	-1,10(12-II-1)	-1382(13-II-1)	-250(2)	-450(2)
11	2	-1,36(13-II-1)	-0,70(2)	-0,95(12-II-1)	-588(13-II-1)	154(13-I-1)	-246(2)
11	3	-1,60(2)	-0,64(1)	1,02(12-I-1)	-520(13-II-1)	135(13-I-1)	134(12-I-1)
11	4	-1,61(2)	1,65(2)	1,78(12-I-1)	-1113(2)	-319(2)	250(1)
11	5	-1,51(13-II-1)	-0,55(1)	-0,96(12-II-1)	1786(1)	178(13-I-1)	49(1)
11	6	-1,43(2)	-0,73(1)	-0,97(12-II-1)	1855(1)	490(1)	31(1)
11	7	-1,82(2)	-0,79(1)	-0,95(12-II-1)	1871(1)	451(1)	-75(2)
11	8	-3,79(2)	-1,07(1)	1,61(12-I-1)	1764(1)	-120(12-I-1)	-176(2)
11	9	-1,12(2)	-0,54(1)	0,83(12-I-1)	1872(1)	269(1)	79(1)
11	10	-1,14(2)	-0,76(1)	0,91(12-I-1)	1904(1)	403(2)	65(13-II-1)
11	11	-1,66(2)	-1,10(1)	0,97(12-I-1)	1920(1)	358(1)	-53(13-I-1)
11	12	-4,10(2)	-0,94(1)	-1,07(12-II-1)	1881(1)	57(13-I-1)	-39(13-I-1)
11	13	-1,01(2)	-0,27(2)	0,88(12-I-1)	597(1)	102(1)	317(2)
11	14	-0,94(2)	-0,42(2)	1,03(12-I-1)	744(1)	164(2)	183(2)
11	15	-1,07(2)	-0,60(2)	1,00(12-I-1)	765(1)	130(1)	58(13-II-1)
11	16	-2,41(2)	-0,53(2)	-1,69(12-II-1)	786(2)	35(2)	60(13-II-1)
12	1	-2,77(13-II-1)	-1,24(2)	1,27(13-I-1)	-841(13-II-1)	-255(2)	-544(2)
12	2	-1,13(13-II-1)	-0,27(13-II-1)	-0,80(12-II-1)	541(13-I-1)	235(1)	-306(2)
12	3	-1,25(2)	-0,29(13-II-1)	-0,86(13-II-1)	545(12-II-1)	244(1)	160(12-I-1)
12	4	-2,40(2)	0,10(13-I-1)	1,07(13-I-1)	-1146(12-I-1)	-275(12-I-1)	372(2)
12	5	1,66(13-I-1)	1,22(1)	1,30(12-I-1)	1870(1)	-72(13-II-1)	119(12-I-1)
12	6	-1,12(13-II-1)	0,60(13-I-1)	-1,06(13-II-1)	2186(1)	588(2)	-60(13-I-1)
12	7	-1,41(2)	0,35(13-I-1)	0,95(13-I-1)	2263(1)	593(2)	-126(13-I-1)
12	8	-1,80(2)	0,15(13-I-1)	1,13(13-I-1)	2213(1)	205(13-I-1)	-164(2)
12	9	2,15(13-I-1)	1,09(2)	-0,99(12-II-1)	1947(1)	74(13-I-1)	116(2)
12	10	-0,93(13-II-1)	0,92(1)	1,02(13-I-1)	2121(2)	480(2)	111(2)
12	11	-1,30(2)	0,40(1)	1,20(13-I-1)	2255(2)	475(2)	-68(13-II-1)
12	12	-1,43(2)	0,17(1)	1,29(13-I-1)	2337(2)	351(13-I-1)	-80(2)
12	13	0,94(1)	0,47(2)	-1,41(12-II-1)	926(2)	61(2)	246(2)
12	14	-0,94(2)	0,44(1)	1,20(13-I-1)	1066(2)	204(2)	226(13-I-1)
12	15	-1,02(2)	0,21(1)	1,41(13-I-1)	1132(2)	206(2)	81(13-I-1)
12	16	-1,04(2)	0,05(12-II-1)	1,42(13-I-1)	1169(2)	172(13-I-1)	-75(12-II-1)
13	1	-2,31(2)	-0,13(2)	-1,41(13-II-1)	-1161(12-I-1)	-257(12-I-1)	-255(12-I-1)
13	2	-1,25(12-I-1)	-0,61(2)	-1,26(13-II-1)	528(12-II-1)	279(1)	140(12-II-1)
13	3	-1,36(12-I-1)	-0,76(2)	-1,40(13-II-1)	538(12-II-1)	285(1)	631(1)
13	4	-1,89(12-I-1)	-1,09(1)	-1,29(13-II-1)	309(12-II-1)	-89(2)	731(1)
13	5	-1,66(2)	-0,21(2)	-1,08(13-II-1)	2143(1)	214(12-II-1)	219(13-I-1)
13	6	-1,21(12-I-1)	-0,71(2)	1,15(13-I-1)	2016(1)	692(1)	209(2)
13	7	-1,22(12-I-1)	-1,29(2)	1,32(13-I-1)	1580(1)	699(1)	289(2)
13	8	-1,86(2)	-2,08(2)	1,52(13-I-1)	610(2)	-236(1)	356(2)
13	9	-1,28(2)	-0,18(2)	1,32(13-I-1)	2267(2)	322(13-I-1)	57(13-II-1)
13	10	-1,04(12-I-1)	-0,62(2)	1,49(13-I-1)	1985(2)	601(2)	-78(12-II-1)
13	11	-1,05(12-I-1)	-1,11(2)	1,77(13-I-1)	1388(2)	640(2)	-257(1)
13	12	-1,80(2)	-1,59(2)	1,79(13-I-1)	491(2)	-264(1)	-406(1)
13	13	-0,98(2)	-0,12(2)	1,48(13-I-1)	1139(2)	173(2)	-140(13-I-1)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
13	14	-0,91(2)	-0,27(2)	1,70(13-I-1)	1007(2)	263(2)	-305(13-I-1)
13	15	-0,85(2)	-0,53(2)	2,01(13-I-1)	734(2)	275(2)	-665(1)
13	16	-1,17(2)	-0,76(2)	2,02(13-I-1)	326(2)	-103(1)	-739(2)
14	1	-1,98(2)	-2,02(1)	1,92(13-I-1)	135(12-II-1)	-506(1)	308(2)
14	2	-1,68(12-I-1)	-1,70(1)	2,31(13-I-1)	168(12-II-1)	-194(1)	138(2)
14	3	-1,57(12-I-1)	-1,58(1)	2,44(13-I-1)	162(12-II-1)	-147(1)	61(2)
14	4	-1,38(12-I-1)	-1,55(12-II-1)	2,39(13-I-1)	118(12-II-1)	-353(1)	-149(1)
14	5	-2,62(2)	-2,58(1)	1,75(13-I-1)	-45(12-II-1)	-1165(1)	147(2)
14	6	-1,61(12-I-1)	-2,62(1)	2,04(13-I-1)	39(12-I-1)	-530(1)	64(2)
14	7	-1,26(12-I-1)	-2,44(1)	2,17(13-I-1)	-33(12-II-1)	-427(1)	-34(12-II-1)
14	8	-1,11(12-I-1)	-2,49(1)	1,95(13-I-1)	-71(13-I-1)	-841(1)	-108(1)
14	9	-2,39(2)	-2,12(2)	1,57(13-I-1)	-119(1)	-1080(1)	-130(1)
14	10	-1,48(12-I-1)	-1,94(1)	1,66(13-I-1)	-123(1)	-588(1)	-57(13-I-1)
14	11	-0,93(12-I-1)	-1,75(1)	1,65(13-I-1)	-127(1)	-491(1)	-29(13-I-1)
14	12	-0,61(13-II-1)	-1,45(1)	1,48(13-I-1)	-115(1)	-784(1)	58(1)
14	13	-1,40(2)	-1,20(2)	1,34(13-I-1)	39(12-I-1)	-424(1)	-312(2)
14	14	-0,79(2)	-0,94(2)	1,13(13-I-1)	-28(12-II-1)	-255(1)	-167(2)
14	15	-0,45(12-I-1)	-0,74(1)	1,11(13-I-1)	-38(1)	-215(1)	-63(2)
14	16	-0,23(13-II-1)	-0,56(1)	1,19(13-I-1)	-48(1)	-301(1)	153(1)
15	1	-1,36(12-I-1)	-0,97(12-II-1)	2,51(13-I-1)	169(12-II-1)	-218(1)	-445(1)
15	2	-1,51(12-I-1)	-0,91(1)	2,50(13-I-1)	-276(12-I-1)	114(1)	-556(1)
15	3	-1,64(12-I-1)	-0,90(1)	2,38(13-I-1)	-617(12-I-1)	121(12-II-1)	-392(1)
15	4	-2,31(12-I-1)	-0,69(1)	2,50(13-I-1)	-1300(12-I-1)	-333(12-I-1)	-218(12-II-1)
15	5	-1,04(12-I-1)	-1,74(1)	1,82(13-I-1)	151(1)	-550(1)	-221(1)
15	6	-1,18(12-I-1)	-1,29(1)	2,06(13-I-1)	618(1)	246(2)	-298(1)
15	7	-1,65(12-I-1)	-0,92(1)	2,18(13-I-1)	1056(1)	371(1)	-328(1)
15	8	-2,12(12-I-1)	-0,57(1)	2,24(13-I-1)	1420(1)	174(12-II-1)	-263(1)
15	9	-0,60(12-I-1)	-1,33(1)	1,45(13-I-1)	-84(2)	-547(1)	270(1)
15	10	-0,95(12-I-1)	-1,07(1)	1,67(13-I-1)	424(1)	249(2)	291(1)
15	11	-1,38(12-I-1)	-0,76(1)	1,70(13-I-1)	816(1)	335(1)	378(2)
15	12	-1,91(12-I-1)	-0,47(1)	1,81(13-I-1)	1171(1)	-412(2)	307(2)
15	13	-0,17(12-I-1)	-0,50(1)	1,42(13-I-1)	-119(2)	-211(1)	430(1)
15	14	-0,34(12-I-1)	-0,42(1)	1,52(13-I-1)	-272(2)	124(2)	542(1)
15	15	-0,58(12-I-1)	-0,51(2)	1,46(13-I-1)	-853(2)	126(1)	414(1)
15	16	-2,14(12-I-1)	-1,13(2)	-1,48(13-II-1)	-2480(2)	-730(2)	-435(2)
16	1	-3,16(12-I-1)	0,50(12-I-1)	1,94(13-I-1)	-1067(12-I-1)	-206(12-I-1)	-551(1)
16	2	-1,53(12-I-1)	-0,52(2)	1,96(13-I-1)	459(12-II-1)	238(1)	-292(2)
16	3	-1,42(12-I-1)	-0,57(2)	2,02(13-I-1)	398(12-II-1)	236(1)	158(13-I-1)
16	4	-2,03(12-I-1)	-0,54(2)	2,39(13-I-1)	-1198(13-I-1)	-247(13-I-1)	434(1)
16	5	-2,12(12-I-1)	-0,33(1)	2,13(13-I-1)	1684(1)	275(1)	-138(12-II-1)
16	6	-1,56(12-I-1)	-0,39(1)	2,07(13-I-1)	1849(1)	622(1)	-138(12-II-1)
16	7	-1,50(12-I-1)	-0,48(2)	2,15(13-I-1)	1881(1)	619(1)	-111(12-I-1)
16	8	-1,89(12-I-1)	-0,34(1)	2,21(13-I-1)	1823(1)	262(12-II-1)	-94(13-I-1)
16	9	-1,95(12-I-1)	-0,26(1)	2,16(13-I-1)	1445(1)	251(1)	-92(2)
16	10	-1,26(12-I-1)	-0,40(2)	2,22(13-I-1)	1641(1)	607(2)	-42(13-I-1)
16	11	-1,14(12-I-1)	-0,46(2)	2,03(13-I-1)	1744(1)	611(2)	-65(13-I-1)
16	12	-1,57(12-I-1)	-0,27(1)	1,95(13-I-1)	1728(1)	297(1)	-70(1)
16	13	-2,81(2)	0,54(2)	2,47(13-I-1)	-1965(2)	-476(2)	869(2)
16	14	-0,48(12-I-1)	-0,20(12-I-1)	2,15(13-I-1)	523(1)	301(2)	462(2)
16	15	-0,45(12-I-1)	-0,22(12-I-1)	1,94(13-I-1)	618(1)	289(2)	-132(12-II-1)
16	16	-1,31(12-I-1)	-0,66(2)	1,49(13-I-1)	-751(2)	-172(2)	-417(2)
17	1	-3,23(13-I-1)	0,66(13-I-1)	1,45(13-I-1)	-1376(13-I-1)	-317(13-I-1)	-162(13-I-1)
17	2	-1,79(13-I-1)	-0,74(1)	1,37(13-I-1)	-500(13-I-1)	194(1)	255(13-II-1)
17	3	-1,74(13-I-1)	-0,83(1)	1,47(13-I-1)	316(13-II-1)	204(1)	579(1)
17	4	-2,03(13-I-1)	-0,97(13-II-1)	1,54(13-I-1)	220(13-II-1)	-164(1)	541(1)
17	5	-1,99(13-I-1)	-0,40(1)	1,96(13-I-1)	1647(1)	215(13-II-1)	221(1)
17	6	-1,61(13-I-1)	-0,79(1)	1,77(13-I-1)	1340(1)	560(1)	292(1)
17	7	-1,56(13-I-1)	-1,25(1)	1,66(13-I-1)	906(1)	501(2)	298(1)
17	8	-1,86(13-I-1)	-1,76(1)	1,53(13-I-1)	283(1)	-414(1)	269(1)
17	9	-1,64(13-I-1)	-0,34(1)	2,20(13-I-1)	1551(1)	291(1)	-179(12-II-1)
17	10	-1,28(13-I-1)	-0,65(1)	2,15(13-I-1)	1206(1)	504(1)	-201(12-II-1)
17	11	-1,09(13-I-1)	-0,94(1)	1,93(13-I-1)	732(1)	440(2)	-263(1)
17	12	-1,40(13-I-1)	-1,11(1)	1,66(13-I-1)	217(12-II-1)	-439(1)	-309(1)
17	13	-2,26(2)	0,55(2)	2,68(13-I-1)	-894(2)	-234(2)	-175(10)
17	14	-0,53(13-I-1)	-0,25(12-I-1)	2,22(13-I-1)	359(1)	219(2)	-389(1)
17	15	-0,45(13-I-1)	-0,39(1)	1,99(13-I-1)	262(12-II-1)	177(2)	-624(1)
17	16	-0,65(13-I-1)	-0,57(2)	1,79(13-I-1)	105(12-II-1)	-178(1)	-551(1)
18	1	-1,80(13-I-1)	-1,75(13-II-1)	1,80(13-I-1)	128(13-II-1)	-428(1)	224(1)
18	2	-1,95(13-I-1)	-1,74(13-II-1)	1,89(13-I-1)	153(13-II-1)	-281(1)	116(12-II-1)
18	3	-1,94(13-I-1)	-1,68(13-II-1)	1,90(13-I-1)	153(13-II-1)	-271(1)	-70(12-I-1)
18	4	-1,67(13-I-1)	-1,60(13-II-1)	1,72(13-I-1)	-166(13-I-1)	-392(1)	-184(13-II-1)
18	5	-1,99(13-I-1)	-2,07(1)	1,52(13-I-1)	-93(13-II-1)	-1025(1)	96(12-II-1)
18	6	-1,70(13-I-1)	-2,21(1)	1,73(13-I-1)	-81(13-II-1)	-725(1)	49(12-II-1)
18	7	-1,71(13-I-1)	-2,19(1)	1,76(13-I-1)	-80(13-II-1)	-707(1)	-61(12-I-1)
18	8	-1,83(13-I-1)	-2,45(1)	1,63(13-I-1)	-88(12-II-1)	-968(1)	-135(2)
18	9	-1,79(13-I-1)	-1,90(1)	1,52(13-I-1)	-128(2)	-984(1)	-118(12-II-1)
18	10	-1,61(13-I-1)	-1,68(1)	1,63(13-I-1)	-118(2)	-772(1)	-69(12-II-1)
18	11	-1,37(13-I-1)	-1,59(1)	1,62(13-I-1)	-117(1)	-762(1)	36(13-II-1)
18	12	-1,45(12-I-1)	-1,54(13-II-1)	1,47(13-I-1)	-101(1)	-963(1)	93(13-II-1)
18	13	-0,99(13-I-1)	-0,92(2)	1,61(13-I-1)	-45(13-II-1)	-389(1)	-217(12-II-1)
18	14	-0,96(13-I-1)	-0,92(2)	1,63(13-I-1)	45(13-I-1)	-328(1)	-143(12-II-1)
18	15	-0,95(13-I-1)	-0,95(2)	1,66(13-I-1)	56(13-I-1)	-325(1)	123(12-I-1)
18	16	-1,12(2)	-0,88(2)	1,55(13-I-1)	64(13-I-1)	-387(1)	205(13-II-1)
19	1	-1,61(13-I-1)	-1,03(13-II-1)	1,91(13-I-1)	-198(13-I-1)	-198(13-II-1)	-469(13-II-1)
19	2	-1,71(13-I-1)	-0,99(1)	1,76(13-I-1)	-486(13-I-1)	144(1)	-578(13-II-1)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
24	8	-2,26(13-II-1)	0,88(1)	1,04(12-II-1)	72(13-II-1)	-199(1)	100(13-II-1)
24	9	-0,72(12-I-1)	0,44(1)	1,13(12-II-1)	-29(13-I-1)	-148(2)	-60(1)
24	10	-1,01(2)	0,49(1)	1,29(12-II-1)	-32(13-I-1)	-119(1)	-31(12-II-1)
24	11	-1,14(2)	0,47(1)	1,28(12-II-1)	38(2)	-102(1)	17(12-I-1)
24	12	-1,21(2)	0,47(1)	1,21(12-II-1)	54(2)	192(2)	56(12-I-1)
24	13	-0,62(2)	0,17(2)	1,02(12-II-1)	12(13-II-1)	-49(2)	-58(12-II-1)
24	14	-0,90(2)	0,23(13-II-1)	1,20(12-II-1)	38(13-II-1)	-39(1)	29(12-I-1)
24	15	-0,88(2)	0,30(13-II-1)	1,32(12-II-1)	69(13-II-1)	-31(10)	43(12-I-1)
24	16	-0,48(2)	0,16(13-II-1)	1,40(12-II-1)	140(13-II-1)	132(2)	56(12-I-1)
25	1	-4,12(13-II-1)	-9,96(13-II-1)	-3,52(13-II-1)	-195(13-II-1)	122(2)	-145(1)
25	2	0,63(13-II-1)	-5,67(13-II-1)	0,97(12-II-1)	-106(13-II-1)	202(2)	89(2)
25	3	-0,59(12-I-1)	-2,37(13-II-1)	1,25(12-II-1)	-186(12-II-1)	156(1)	224(2)
25	4	-1,46(12-I-1)	-0,83(13-I-1)	1,19(13-I-1)	-367(12-II-1)	-143(2)	302(2)
25	5	-2,17(13-II-1)	-0,09(2)	0,96(13-I-1)	98(2)	301(2)	100(2)
25	6	-2,00(13-II-1)	-0,36(2)	-1,60(13-II-1)	165(1)	414(2)	114(2)
25	7	-1,34(12-I-1)	-0,77(13-II-1)	-1,37(13-II-1)	173(1)	349(1)	96(2)
25	8	-1,27(12-I-1)	-0,97(13-II-1)	1,14(13-I-1)	117(12-II-1)	-229(2)	60(12-I-1)
25	9	-1,13(2)	-0,17(2)	1,13(12-II-1)	-25(12-I-1)	335(2)	109(12-I-1)
25	10	-1,02(2)	-0,36(2)	1,14(13-I-1)	-94(2)	339(2)	87(12-I-1)
25	11	-1,05(12-I-1)	-0,52(2)	1,11(13-I-1)	-180(2)	253(1)	50(12-I-1)
25	12	-1,01(12-I-1)	-0,71(2)	1,06(13-I-1)	-298(2)	-465(2)	-60(12-II-1)
25	13	-0,45(2)	1,23(13-II-1)	1,26(12-II-1)	-43(2)	182(2)	-186(2)
25	14	-0,59(13-II-1)	0,53(13-II-1)	1,39(12-II-1)	-242(2)	134(2)	-294(2)
25	15	-0,40(12-I-1)	-0,35(2)	1,39(12-II-1)	-554(2)	71(1)	-380(2)
25	16	-0,55(12-I-1)	-0,66(2)	1,25(12-II-1)	-1028(2)	-434(2)	-502(2)
26	1	-1,37(12-I-1)	-0,95(13-II-1)	-2,59(12-I-1)	-354(12-II-1)	-118(2)	111(12-I-1)
26	2	-0,90(2)	-0,44(13-II-1)	-2,54(12-I-1)	-301(2)	-83(2)	58(12-I-1)
26	3	-1,13(13-I-1)	-0,46(13-II-1)	-2,47(12-I-1)	-398(13-I-1)	-112(2)	-90(2)
26	4	-1,17(13-I-1)	1,46(13-I-1)	-2,37(12-I-1)	-600(13-I-1)	-209(1)	-253(2)
26	5	-1,06(12-I-1)	-0,92(13-II-1)	-2,59(12-I-1)	-149(12-I-1)	-223(2)	41(1)
26	6	-0,69(13-I-1)	-0,92(13-II-1)	-2,61(12-I-1)	-260(2)	-141(12-I-1)	-59(2)
26	7	-0,72(13-I-1)	-1,03(13-II-1)	-2,64(12-I-1)	-259(2)	-201(12-I-1)	-73(2)
26	8	-0,75(13-I-1)	-1,54(13-II-1)	-2,61(12-I-1)	-63(12-I-1)	-485(1)	-132(12-I-1)
26	9	-0,74(12-I-1)	-0,76(2)	-2,51(12-I-1)	-362(2)	-336(2)	-181(2)
26	10	-0,46(12-I-1)	-0,67(13-II-1)	-2,63(12-I-1)	-351(12-I-1)	-137(12-I-1)	-65(2)
26	11	-0,41(13-I-1)	-0,83(1)	-2,52(12-I-1)	-296(12-I-1)	-194(12-I-1)	39(2)
26	12	-0,68(13-I-1)	-1,29(1)	-2,34(12-I-1)	-116(12-I-1)	-482(1)	188(2)
26	13	-0,28(12-I-1)	-0,72(2)	-2,58(12-I-1)	-831(2)	-267(2)	106(2)
26	14	-0,17(12-I-1)	-0,26(13-II-1)	-2,70(12-I-1)	-258(2)	-56(12-I-1)	114(2)
26	15	-0,33(2)	-0,28(1)	-2,65(12-I-1)	-171(12-I-1)	-81(12-I-1)	107(12-I-1)
26	16	-0,39(13-I-1)	1,19(2)	-2,70(12-I-1)	-310(2)	-179(1)	210(12-I-1)
27	1	0,49(13-I-1)	1,44(13-I-1)	-1,91(12-I-1)	-774(13-I-1)	-282(13-II-1)	-436(13-II-1)
27	2	-0,80(2)	1,72(13-I-1)	-2,10(12-I-1)	-974(13-I-1)	-318(1)	-497(13-II-1)
27	3	-1,26(2)	0,88(13-I-1)	-2,18(12-I-1)	-1207(13-I-1)	-379(13-I-1)	-518(13-II-1)
27	4	-1,49(2)	-0,82(13-II-1)	-2,04(12-I-1)	-1412(13-I-1)	-457(13-I-1)	-462(13-II-1)
27	5	-1,68(2)	-0,93(1)	-2,16(12-I-1)	228(2)	-692(13-II-1)	-344(1)
27	6	-1,47(2)	-1,02(1)	-2,13(12-I-1)	384(2)	-508(1)	-370(1)
27	7	-1,42(2)	-1,15(13-II-1)	-2,05(12-I-1)	543(2)	-362(1)	-350(1)
27	8	-1,61(13-I-1)	-1,18(13-II-1)	-2,01(12-I-1)	665(2)	-222(1)	-270(1)
27	9	-1,45(1)	-0,70(1)	-2,76(12-I-1)	147(2)	-708(1)	423(2)
27	10	-1,43(13-I-1)	-0,85(1)	-2,80(12-I-1)	275(2)	-511(1)	523(2)
27	11	-1,41(13-I-1)	-0,85(1)	-2,80(12-I-1)	406(2)	-438(2)	495(2)
27	12	-1,50(2)	-0,82(1)	-2,80(12-I-1)	477(2)	-448(2)	309(13-II-1)
27	13	0,98(2)	0,73(2)	-2,57(12-I-1)	-601(2)	-253(1)	394(1)
27	14	-0,54(13-I-1)	0,53(2)	-2,57(12-I-1)	-888(2)	-304(2)	447(1)
27	15	-1,04(13-I-1)	-0,46(13-II-1)	-2,65(12-I-1)	-1285(2)	-544(2)	448(1)
27	16	-1,59(13-I-1)	-0,67(13-II-1)	-2,97(12-I-1)	-1754(2)	-726(2)	-348(2)
28	1	-3,39(13-I-1)	1,10(13-I-1)	-2,54(12-I-1)	-984(13-I-1)	-129(13-I-1)	-647(1)
28	2	-1,32(13-I-1)	-0,45(1)	-2,30(12-I-1)	473(13-II-1)	271(13-II-1)	-204(2)
28	3	-1,46(13-I-1)	-0,47(1)	-2,35(12-I-1)	527(13-II-1)	277(13-II-1)	449(1)
28	4	-2,16(13-I-1)	-0,88(13-II-1)	-2,13(12-I-1)	326(13-II-1)	-167(13-II-1)	509(1)
28	5	-1,74(13-I-1)	-0,62(13-II-1)	-2,25(12-I-1)	1070(1)	343(1)	-206(1)
28	6	-1,32(13-I-1)	-0,52(1)	-2,28(12-I-1)	1560(1)	779(1)	-68(2)
28	7	-1,34(13-I-1)	-0,69(13-II-1)	-2,16(12-I-1)	1325(1)	704(1)	196(1)
28	8	-1,47(13-I-1)	-1,12(13-II-1)	-1,95(12-I-1)	411(1)	-502(13-II-1)	239(2)
28	9	-1,47(2)	-0,50(1)	-2,31(12-I-1)	884(1)	309(1)	224(1)
28	10	-0,97(13-I-1)	-0,50(1)	-2,06(12-I-1)	1333(1)	762(1)	52(1)
28	11	-0,98(13-I-1)	-0,66(1)	-1,95(12-I-1)	1065(1)	661(1)	-183(1)
28	12	-1,22(13-I-1)	-0,96(1)	-1,76(12-I-1)	263(12-II-1)	-537(13-II-1)	-330(1)
28	13	-2,68(2)	0,91(2)	-1,76(12-I-1)	-847(2)	-158(2)	731(2)
28	14	-0,48(13-I-1)	-0,21(1)	-1,92(12-I-1)	469(1)	340(2)	228(2)
28	15	-0,55(13-I-1)	-0,28(1)	-1,75(12-I-1)	377(1)	260(2)	-468(1)
28	16	-0,76(13-I-1)	-0,38(2)	-1,59(12-I-1)	93(12-II-1)	-224(1)	-493(1)

VERIFICHE STATO LIMITE ULTIMO

Verifica delle travi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

L[cm] :Lunghezza teorica elemento (distanza tra i nodi)

Ln[cm] :Lunghezza netta elemento (tiene conto dei concetti rigidi)

Terreno :Nome della stratigrafia per travi Winkler

L2,L3[cm] :Lunghezze libere di inflessione

Sez. R :Sezione Rettangolare

By[cm] :Larghezza (asse locale y)

Bz[cm] :Larghezza (asse locale z)

Sez. T : Sezione a T (rovescia e non)

Ba[cm] :Larghezza base inferiore

Ha[cm] :Altezza inferiore

Bs[cm] :Larghezza superiore

Hs[cm] :Altezza superiore

Sez. L : Sezione ad L (rovescia e non)

Ba[cm] :Larghezza base inferiore

Ha[cm] :Altezza inferiore

Bs[cm] :Larghezza superiore

Hs[cm] :Altezza superiore

Sez. C : Sezione circolare

R[cm] :Raggio

Criterio : Criterio di verifica adottato

X[cm] : Punto di verifica

ILN : Inizio luce netta

CAMP : rappresenta il punto di massimo momento sia superiore che inferiore ad esclusione degli estremi

FLN :Fine luce netta

M-[kg*m]⁽¹⁾ : Momento negativo massimo di calcolo

N-[kg] : Sforzo normale corrispondente ad M-

M+[kg*m]⁽¹⁾ : Momento positivo massimo di calcolo

N+[kg] : Sforzo normale corrispondente ad M+

ΔM -[kg*m] : Incremento di M- per la traslazione del diagramma del momento a causa del taglio

ΔM + [kg*m] : Incremento di M+ per la traslazione del diagramma del momento a causa del taglio

Afs[cmq] : Area di ferro superiore

Afi[cmq] : Area di ferro inferiore

ec- : Deformazione nel cls per effetto di M-:N-⁽⁴⁾

ec+ : Deformazione nel cls per effetto di M+:N+⁽⁴⁾

ef- : Deformazione nell'acciaio per effetto di M-:N-⁽⁴⁾

ef+ : Deformazione nell'acciaio per effetto di M+:N+⁽⁴⁾

C- : Combinazione di carico generatore di M-:N-

C+ : Combinazione di carico generatore di M+:N+

x-[cm]⁽⁵⁾ : profondità asse neutro per la combinazione C-

d-[cm]⁽⁶⁾ : altezza utile della sezione per la combinazione C-

x+[cm]⁽⁵⁾ : profondità asse neutro per la combinazione C+

d+[cm]⁽⁶⁾ : altezza utile della sezione per la combinazione C+

Mr-[kg*m]: Momento resistente superiore

Mr+[kg*m]: Momento resistente inferiore

Stato-⁽⁷⁾ : Stato della sezione per la combinazione C-

Stato+⁽⁷⁾ : Stato della sezione per la combinazione C+

Comb: Combinazione di Carico individuata dal codice [C] se Comb è non sismica, ovvero [(Cx+Cy) Cm Sc] se Comb è sismica.

- 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):

- 1) $S_c = + S_{ismaX} * f_x + S_{ismaY} * f_y$
- 2) $S_c = + S_{ismaX} * f_x - S_{ismaY} * f_y$
- 3) $S_c = - S_{ismaX} * f_x + S_{ismaY} * f_y$
- 4) $S_c = - S_{ismaX} * f_x - S_{ismaY} * f_y$.

Le combinazioni delle azioni sismiche così ottenute vengono combinate con i carichi verticali (come da scenario).

Sez : Sezione di verifica [Sinistra/Destra]

Td[kg](¹) : Taglio di verifica

VRdns[kg] : Resistenza a taglio in assenza di armature

VRcd[kg] : Resistenza taglio-compressione calcestruzzo

VRsd[kg] : Resistenza taglio-trazione acciaio

VRd[kg] : Resistenza a taglio = min(VRcd, VRsd)

VRd,f[kg] : Resistenza a taglio dovuta alla resistenza a trazione del calcestruzzo ad alte prestazioni (quando presente) (cfr. eq 4.2 CNR204/2006)

Mt[kg*m] : Momento torcente

Tpl[kg] : Taglio dovuto ai momenti resistenti alle estremità della trave

Mr[kg*m] : Momento resistente (ultimo) utilizzato per il calcolo di Tpl quando richiesto

Dx[cm] : Distanza dall'estremo da armare con staffe

Staffe[cmq] : Area delle staffe

cot(θ) : cotangente teta secondo il punto 4.1.2.1.3 delle Norme Tecniche

F.Parete[cmq](²) : Area armatura longitudinale di parete

Simbologia verifica travi collegamento:

Comb : Combinazione più gravosa

Nsd[kg] : Azione verticale negli elementi collegati, nella combinazione specificata

α : Coefficiente in funzione della classe di terreno (NTC 7.2.5.1)

a/g : Punto di aggancio dello spettro di accelerazione ($a/g = S_a(0)$)

N : Sforzo normale di verifica $N = \alpha * N_{sd} * a/g$

Af[cmq] : Area di ferro complessiva nella sezione

NRd C[kg] : Resistenza a compressione della sezione

NRd T[kg] : Resistenza a trazione della sezione

Fatt.Ampl.Sisma = fattore moltiplicativo di gruppo per le azioni sismiche (solo se diverso da 1.0)

Cs : Coefficiente di sicurezza definito dal rapporto F_r/F_d (F_r =resistenza, F_d =azione)

Css : Coefficiente di sicurezza sismico definito rapporto $(F_r - F_v)/F_d E$ (F_r =resistenza, F_v =azione per carichi verticali, $F_d E$ =azione sismica)

Note Verifica travi:

(¹) : il valore del momento di verifica è dato da $M + \Delta M$

(²) : Td è il valore di verifica a taglio esso è calcolato in funzione della somma tra taglio da carichi verticali il valore di Tpl ovvero quando la trave è tozza amplificando il taglio di calcolo dovuto al sisma per il fattore di struttura

(³) : armatura necessaria per la sola verifica a torsione

(⁴) : le deformazioni sono stampate a meno del fattore 10^{-3}

(⁵) : distanza tra la fibra di cls compressa piu' lontana e l'asse neutro in direzione ortogonale all'asse neutro

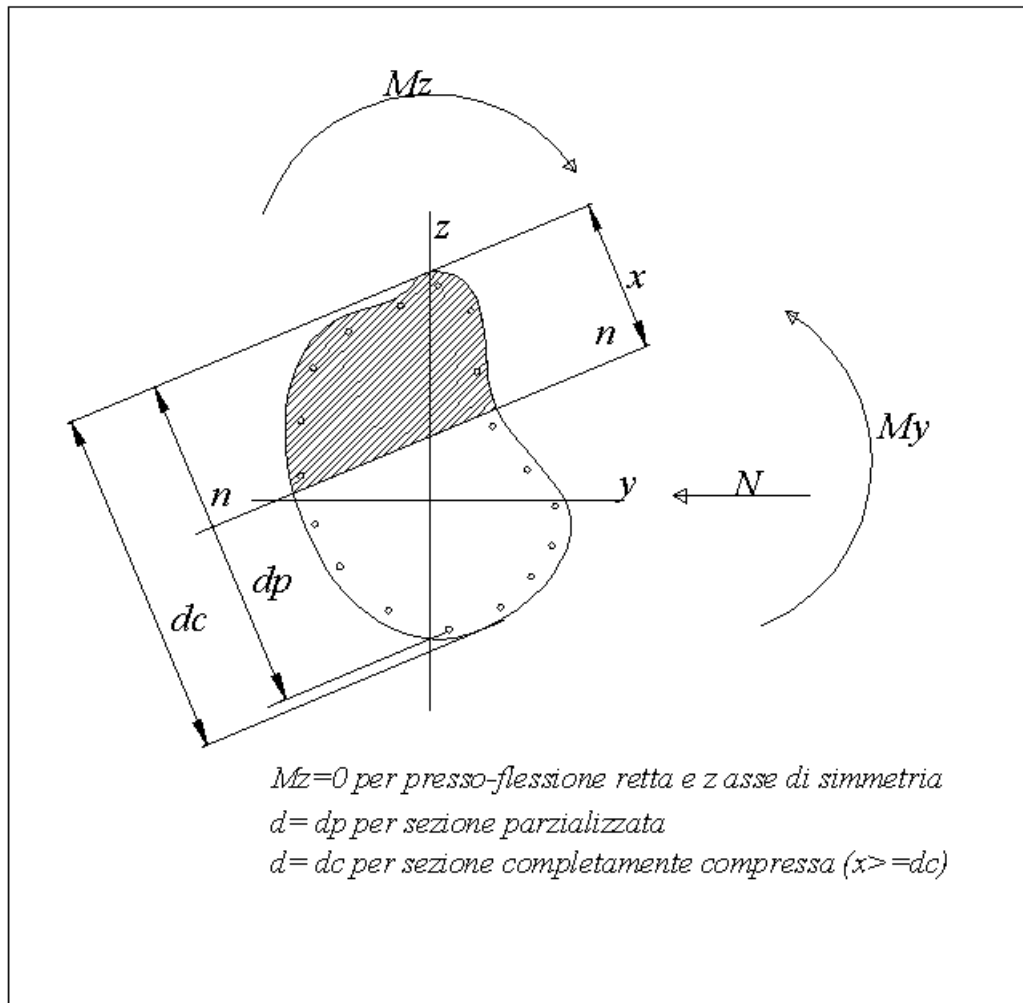
(⁶) : distanza tra le fibre sollecitate piu' lontane dall'asse neutro:

nel caso di sezione parzializzata le due fibre sono quella di cls compresso e quella dell'acciaio teso piu lontane da n-n

nel caso di sezione completamente compressa le due fibre sono le due di cls compresso piu lontane da n-n

(⁷) : Indica lo stato della sezione se: completamente compressa (Compr.), completamente tesa (Tesa), parzializzata (Parz.)

Schema geometrico verifica della sezione



Trave di Fond. : 9001 [45 , 8] Pilastrate [- , 8]

Sez. R: $B_y=30.0\text{ cm}$ $B_z=60.0\text{ cm}$ $L=247.6\text{ cm}$ $L_n=247.6\text{ cm}$ Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	7223	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-II-1	1.71
24.8	--	5382	--	1841	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-II-1	1.71
CAMP	2988	4257	681	1411	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	1	2.18
222.8	3661	833	570	87	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	2.21
FLN	4231	795	--	39	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	2.21

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.9	55.9	0.249	9368	12340	1	(12+13)-II-1	--	Parz.
24.8	--	--	--	13.9	55.9	0.249	9368	12340	1	(12+13)-II-1	--	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.210	13.8	55.9	0.247	9368	12340	(12+13)-II-1	1	Parz.	Parz.
222.8	11.8	55.9	0.210	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
FLN	11.8	55.9	0.210	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: $\cot(\theta) \sin=2.500, \cot(\theta) \cos=2.500, \cot(\theta) \text{Des}=2.500$

Comb $\sin=(12+13)\text{-II-1}$ $\cos=(12+13)\text{-II-1}$ $\text{Des}=1$

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
		kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	7820	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	5.48
Cen	5674	6432	42837	24112	24112	--	--	--	4.90	4.25
Des	2959	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	14.5

Trave di Fond. : 9001 [8 , 46] Pilastrate [8 , -]

Sez. R: $B_y=30.0\text{ cm}$ $B_z=60.0\text{ cm}$ $L=438.0\text{ cm}$ $L_n=438.0\text{ cm}$ Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
ILN	2050	508	364	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	3.88
43.8	2683	33	205	273	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	3.24
CAMP	3132	1037	--	1170	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	2.99
394.2	--	3074	--	1469	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-II-1	2.72
FLN	--	5632	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-II-1	2.19

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
43.8	11.7	55.9	0.210	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.210	13.7	55.9	0.245	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
394.2	--	--	--	13.8	55.9	0.246	9368	12340	1	(12+13)-II-1	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.8	55.9	0.247	9368	12340	1	(12+13)-II-1	--	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=(12+13)-II-1 Des=(12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2711	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	15.8
Cen	4100	6432	42837	22490	22490	--	--	--	4.57	5.48
Des	6466	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	6.63

Trave di Fond. : 9002 [9 , 18] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=164.7 cm Ln=164.7 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	4768	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-I-3	2.59
16.5	--	3899	--	869	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-I-3	2.59
CAMP	776	3101	492	1256	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-I-3	2.83
148.2	1118	289	285	161	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	6.68
FLN	1403	207	--	135	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	6.68

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.8	55.9	0.247	9368	12340	1	(12+13)-I-3	--	Parz.
16.5	--	--	--	13.8	55.9	0.247	9368	12340	1	(12+13)-I-3	--	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.208	13.8	55.9	0.246	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
148.2	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
FLN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) =2.500

Comb =(12+13)-II-2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	5887	7080	42837	49577	42837	0	12340	164.7	10.07	7.28
Des							9368			

Trave di Fond. : 9002 [18 , 22] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=118.7 cm Ln=118.7 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1403	207	329	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	5.41
11.9	1574	158	272	49	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	5.08
CAMP	2059	119	--	88	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	4.55
106.8	2038	127	--	46	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	4.60
FLN	1996	172	--	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	4.69

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
11.9	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
106.8	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
FLN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) =2.500

Comb =(12+13)-I-3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1666	7080	42837	50019	42837	0	12340	118.7	10.16	25.7
Des							9368			

Trave di Fond. : 9002 [22 , 1] Pilastrate [- , 1]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=77.0 cm Ln=77.0 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1996	172	--	138	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	4.69
7.7	1959	208	37	155	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	4.69
CAMP	1860	613	136	168	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	4.69
69.3	1386	694	289	87	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	5.59
FLN	1283	781	312	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	5.87

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
7.7	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
69.3	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
FLN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ)=2.500

Comb=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2331	7080	42837	49478	42837	0	12340	77.0	10.05	18.4
Des							9368			

Trave di Fond. : 9002 [1 , 5] Pilastrate [1 , 5]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=385.6 cm Ln=385.6 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	335	2183	276	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	5.65
38.6	757	1359	170	538	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	6.51
CAMP	1127	685	--	439	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	8.31
347.0	-69	1452	230	855	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1		2
FLN	--	2762	--	--	4.62	6.16	9368	12340		1	2

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.245	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
38.6	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
CAMP	11.6	55.9	0.208	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
347.0	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.245	9368	12340	(12+13)-II-1		2	Parz.
FLN	--	--	--	13.7	55.9	0.245	9368	12340		1	2	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=3 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2982	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	14.4
Cen	2326	6432	42837	22949	22949	--	--	--	4.66	9.87
Des	3761	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	11.4

Trave di Fond. : 9002 [5 , 8] Pilastrate [5 , 8]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=425.4 cm Ln=425.4 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	2986	--	--	4.62	6.16	9368	12340		1	2
42.5	-182	1439	207	915	4.62	6.16	9368	12340		10	2
CAMP	1641	225	--	718	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1		2
382.9	988	1126	256	456	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	7.53
FLN	308	1896	402	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	6.51

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.7	55.9	0.245	9368	12340		1	--	Parz.
42.5	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.245	9368	12340		10	2	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1		2	Parz.
382.9	11.7	55.9	0.208	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
FLN	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500
 Comb Sin=3 Cen=3 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4037	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	10.6
Cen	2474	6432	42837	23247	23247	--	--	--	4.72	9.40
Des	3222	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	13.3

Trave di Fond. : 9002 [8 , 47] Pilastrate [8 , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=307.9 cm Ln=307.9 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	2501	1159	--	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	3.75
30.8	2622	956	--	166	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	3.57
CAMP	2582	2163	33	1443	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	3.42
277.1	--	3929	--	1728	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-II-1	2.18
FLN	--	6044	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-II-1	2.04

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
30.8	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.7	55.9	0.246	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
277.1	--	--	--	13.8	55.9	0.247	9368	12340	1	(12+13)-II-1	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.8	55.9	0.248	9368	12340	1	(12+13)-II-1	--	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=(12+13)-II-1 Des=(12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1597	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	26.8
Cen	5206	6432	42837	22490	22490	--	--	--	4.57	4.32
Des	7458	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	5.74

Trave di Fond. : 9003 [12 , 21] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=164.7 cm Ln=164.7 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	6688	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	1	1.85
16.5	--	5796	--	892	4.62	6.16	9368	12340	1	1	1.85
CAMP	936	4955	644	1311	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	1	1.97
148.2	1378	1305	385	489	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	5.32
FLN	1762	1018	--	451	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	5.32

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.9	55.9	0.248	9368	12340	1	1	--	Parz.
16.5	--	--	--	13.9	55.9	0.248	9368	12340	1	1	--	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.9	55.9	0.248	9368	12340	(12+13)-II-2	1	Parz.	Parz.
148.2	11.7	55.9	0.209	13.7	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
FLN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) =2.500

Comb =3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	6548	7080	42837	49577	42837	0	12340	164.7	10.07	6.54
Des							9368			

Trave di Fond. : 9003 [21 , 25] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=118.7 cm Ln=118.7 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1762	1018	483	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	4.17
11.9	2006	826	427	192	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	3.85
CAMP	3009	647	86	370	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	3.03
106.8	3062	--	33	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	1	3.03
FLN	3095	--	--	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	1	3.03

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+	
ILN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.	
11.9	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.	
CAMP	11.7	55.9	0.210	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.	
106.8	11.7	55.9	0.210	--	--	--	9368	12340	(12+13)-II-2		1	Parz.	--
FLN	11.7	55.9	0.210	--	--	--	9368	12340	(12+13)-II-2		1	Parz.	--

Verifica a taglio: $\cot(\theta) = 2.500$

Comb = 1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2657	7080	42837	50019	42837	0	12340	118.7	10.16	16.1
Des							9368			

Trave di Fond. : 9003 [25 , 2] Pilastrate [- , 2]

Sez. R: $B_y = 30.0 \text{ cm}$ $B_z = 60.0 \text{ cm}$ $L = 77.0 \text{ cm}$ $L_n = 77.0 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno**

Criterio : *CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato*

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS	
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m				
ILN	3095	--	--	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2		1	3.03
7.7	3106	--	--	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2		1	3.02
CAMP	3108	--	--	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2		1	3.01
69.3	2907	--	140	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2		1	3.07
FLN	2848	--	164	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2		1	3.11

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+	
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m					
ILN	11.7	55.9	0.210	--	--	--	9368	12340	(12+13)-II-2		1	Parz.	--
7.7	11.7	55.9	0.210	--	--	--	9368	12340	(12+13)-II-2		1	Parz.	--
CAMP	11.7	55.9	0.210	--	--	--	9368	12340	(12+13)-II-2		1	Parz.	--
69.3	11.7	55.9	0.210	--	--	--	9368	12340	(12+13)-II-2		1	Parz.	--
FLN	11.7	55.9	0.210	--	--	--	9368	12340	(12+13)-II-2		1	Parz.	--

Verifica a taglio: $\cot(\theta) = 2.500$

Comb = 3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1630	7080	42837	49478	42837	0	12340	77.0	10.05	26.3
Des							9368			

Trave di Fond. : 9003 [2 , 32] Pilastrate [2 , -]

Sez. R: $B_y = 30.0 \text{ cm}$ $B_z = 60.0 \text{ cm}$ $L = 226.9 \text{ cm}$ $L_n = 226.9 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno**

Criterio : *CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato*

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	5191	1226	--	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	1.80
22.7	4368	718	823	508	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	1.80
CAMP	3472	3687	985	1719	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-2	2.10
204.2	1530	5226	42	1651	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	1.79
FLN	1572	6878	--	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	1.79

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.8	55.9	0.211	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
22.7	11.8	55.9	0.211	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
CAMP	11.8	55.9	0.211	13.8	55.9	0.247	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
204.2	11.7	55.9	0.209	13.9	55.9	0.248	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
FLN	11.7	55.9	0.209	13.9	55.9	0.248	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: $\cot(\theta) = 2.500$

Comb = (12+13)-II-2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	7530	7080	42837	50298	42837	0	12340	226.9	10.22	5.69
Des							9368			

Trave di Fond. : 9003 [32 , 6] Pilastrate [- , 6]

Sez. R: $B_y = 60.0 \text{ cm}$ $B_z = 30.0 \text{ cm}$ $L = 158.7 \text{ cm}$ $L_n = 158.7 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno**

Criterio : *CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato*

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	351	1671	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	3.36
15.9	266	1131	62	396	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	3.68
CAMP	135	677	96	334	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	5.56

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
142.8	60	75	4	82	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	35.9
FLN	65	186	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	30.2

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.228	6.8	25.9	0.263	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
15.9	5.9	25.9	0.228	6.8	25.9	0.262	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.8	25.9	0.261	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
142.8	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: $\cot(\theta) = 2.500$

Comb = (12+13)-II-2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	3668	7910	39695	36694	36694	0	5614	158.7	16.09	10.0
Des							4257			

Trave di Fond. : 9003 [44 , 6] Pilastrate [- , 6]

Sez. R: $B_y = 60.0 \text{ cm}$ $B_z = 30.0 \text{ cm}$ $L = 380.1 \text{ cm}$ $L_n = 381.3 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	-66	487	101	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	11.5
38.1	264	45	--	135	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	16.1
CAMP	112	302	78	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1		2
343.2	142	-26	--	89	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	30.0
FLN	--	324	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	2	17.3

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
38.1	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	2	Parz.	Parz.
343.2	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
FLN	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	2	--	Parz.

Verifica a taglio: $\cot(\theta) \text{ Sin} = 2.500, \cot(\theta) \text{ Cen} = 2.500, \cot(\theta) \text{ Des} = 2.500$

Comb Sin=3 Cen=3 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2218	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	17.2
Cen	1925	7549	39695	21096	21096	--	--	--	9.25	11.0
Des	1933	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	19.8

Trave di Fond. : 9004 [34 , 5] Pilastrate [- , 5]

Sez. R: $B_y = 30.0 \text{ cm}$ $B_z = 60.0 \text{ cm}$ $L = 467.9 \text{ cm}$ $L_n = 467.9 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	4806	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-I-3	2.57
46.8	--	2316	--	1339	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-I-3	3.38
CAMP	2158	985	--	736	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3	1	4.34
421.1	595	569	421	867	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3	2	8.60
FLN	324	2181	183	--	4.62	6.16	9368	12340	10	2	5.66

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.8	55.9	0.247	9368	12340	1	(12+13)-I-3	--	Parz.
46.8	--	--	--	13.7	55.9	0.246	9368	12340	1	(12+13)-I-3	--	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.7	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-I-3	1	Parz.	Parz.
421.1	11.6	55.9	0.208	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-I-3	2	Parz.	Parz.
FLN	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.245	9368	12340	10	2	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: $\cot(\theta) \text{ Sin} = 2.500, \cot(\theta) \text{ Cen} = 2.500, \cot(\theta) \text{ Des} = 2.500$

Comb Sin=(12+13)-I-3 Cen=(12+13)-I-3 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	6043	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	7.09
Cen	3363	6432	42837	22496	22496	--	--	--	4.57	6.69
Des	3885	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	11.0

Trave di Fond. : 9004 [5 , 6] Pilastrate [5 , 6]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=438.0 cm Ln=438.0 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	438	2069	165	--	4.62	6.16	9368	12340	10		5.96
43.8	727	566	212	863	4.62	6.16	9368	12340	1		8.63
CAMP	1905	778	--	693	4.62	6.16	9368	12340	2		4.92
394.2	--	1985	--	884	4.62	6.16	9368	12340	1		4.30
FLN	--	3632	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1		3.40

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.244	9368	12340	10		Parz.	Parz.
43.8	11.6	55.9	0.208	13.6	55.9	0.244	9368	12340	1		Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	2		Parz.	Parz.
394.2	--	--	--	13.7	55.9	0.245	9368	12340	1		--	Parz.
FLN	--	--	--	13.7	55.9	0.246	9368	12340	1		--	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=3 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	3845	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	11.1
Cen	2952	6432	42837	22490	22490	--	--	--	4.57	7.62
Des	5152	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	8.32

Trave di Fond. : 9005 [35 , 36] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=210.0 cm Ln=210.0 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS	
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m				
ILN	--	177	--	--	4.62	6.16	4257	5614		1	(12+13)-I-1	31.7
21.0	--	41	--	75	4.62	6.16	4257	5614		1		48.4
CAMP	34	142	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1		(12+13)-I-1	39.5
189.0	72	164	24	152	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	17.8
FLN	116	438	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	12.8

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+	
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m					
ILN	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1		(12+13)-I-1	--	Parz.
21.0	--	--	--	6.7	25.9	0.259	4257	5614	1		1	--	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-1		(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
189.0	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) =2.500

Comb =(12+13)-I-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1761	7910	39695	36679	36679	0	5614	210.0	16.08	20.8
Des							4257			

Trave di Fond. : 9005 [36 , 37] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=79.5 cm Ln=79.5 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS	
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m				
ILN	17	-33	89	427	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	14.2
8.0	81	251	59	383	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	8.85
CAMP	588	2062	248	361	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	2.32
71.6	760	2300	165	265	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	2.19
FLN	925	2566	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	2.19

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+	
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m					
ILN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
8.0	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.229	6.8	25.9	0.264	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
71.6	5.9	25.9	0.229	6.8	25.9	0.264	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.229	6.8	25.9	0.264	4257	5614	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) =2.500

Comb =(12+13)-I-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	5563	7910	39695	37486	37486	0	5614	79.5	16.44	6.74
Des							4257			

Trave di Fond. : 9005 [37 , 7] Pilastrate [- , 7]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=386.5 cm Ln=408.4 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	821	4324	76	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	2.85
40.8	943	2219	24	1297	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	3.51
CAMP	2589	562	--	1020	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-1	3.62
367.5	2104	1841	212	624	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	4.05
FLN	1562	2854	334	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	4.32

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.6	55.9	0.208	13.8	55.9	0.246	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
40.8	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.246	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
367.5	11.7	55.9	0.209	13.7	55.9	0.245	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
FLN	11.7	55.9	0.209	13.7	55.9	0.245	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-I-1 Cen=(12+13)-I-1 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	5737	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	7.47
Cen	3552	6432	42837	22581	22581	--	--	--	4.59	6.36
Des	3687	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	11.6

Trave di Fond. : 9005 [7 , 38] Pilastrate [7 , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=408.7 cm Ln=383.8 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1746	187	243	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	4.71
38.4	2117	-118	122	200	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	4.18
CAMP	2303	3030	--	1131	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1		1 2.97
345.4	--	4755	--	1340	4.62	6.16	9368	12340		1	1 2.02
FLN	--	6852	--	--	4.62	6.16	9368	12340		1	(12+13)-II-1 1.80

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
38.4	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.8	55.9	0.246	9368	12340	(12+13)-I-1		1	Parz.
345.4	--	--	--	13.8	55.9	0.248	9368	12340		1	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.9	55.9	0.248	9368	12340		1	(12+13)-II-1	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=(12+13)-II-1 Des=(12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2211	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	19.4
Cen	4776	6432	42837	23245	23245	--	--	--	4.72	4.87
Des	7206	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	5.94

Trave di Fond. : 9006 [26 , 1] Pilastrate [- , 1]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=244.7 cm Ln=244.7 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	7032	--	--	4.62	6.16	9368	12340		1	1 1.75
24.5	--	5616	--	1416	4.62	6.16	9368	12340		1	1 1.75
CAMP	2662	4308	630	1347	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3		1 2.18
220.2	3277	580	532	181	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1 2.46
FLN	3809	460	--	126	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3		(12+13)-I-1 2.46

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.9	55.9	0.248	9368	12340		1	--	Parz.
24.5	--	--	--	13.9	55.9	0.248	9368	12340		1	--	Parz.

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
CAMP	11.7	55.9	0.210	13.8	55.9	0.247	9368	12340	(12+13)-I-3		1	Parz.
220.2	11.7	55.9	0.210	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1		Parz.
FLN	11.7	55.9	0.210	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1		Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-I-3 Cen=(12+13)-I-3 Des=1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	7099	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	6.03
Cen	5118	6432	42837	24813	24813	--	--	--	5.04	4.85
Des	2916	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	14.7

Trave di Fond. : 9006 [1 , 27] Pilastrate [1 , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=168.9 cm Ln=168.9 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1113	807	280	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	6.73
16.9	1312	526	230	281	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	6.07
CAMP	1976	270	77	393	4.62	6.16	9368	12340	2	(12+13)-I-1	4.56
152.0	2041	--	24	--	4.62	6.16	9368	12340	2	2	1
FLN	2065	--	--	--	4.62	6.16	9368	12340	2	1	4.54

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
16.9	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	2	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
152.0	11.7	55.9	0.209	--	--	--	9368	12340	2	1	Parz.	--
FLN	11.7	55.9	0.209	--	--	--	9368	12340	2	1	Parz.	--

Verifica a taglio: cot(θ) =2.500

Comb =3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2668	7080	42837	49478	42837	0	12340	168.9	10.05	16.1
Des							9368			

Trave di Fond. : 9006 [27 , 30] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=110.1 cm Ln=110.1 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	2065	--	--	--	4.62	6.16	9368	12340	2	1	4.54
11.0	2059	--	6	--	4.62	6.16	9368	12340	2	1	4.54
CAMP	2035	--	30	--	4.62	6.16	9368	12340	2	1	4.54
99.1	1373	--	311	--	4.62	6.16	9368	12340	2	1	5.56
FLN	1205	--	353	--	4.62	6.16	9368	12340	2	1	6.01

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.7	55.9	0.209	--	--	--	9368	12340	2	1	Parz.	--
11.0	11.7	55.9	0.209	--	--	--	9368	12340	2	1	Parz.	--
CAMP	11.7	55.9	0.209	--	--	--	9368	12340	2	1	Parz.	--
99.1	11.7	55.9	0.209	--	--	--	9368	12340	2	1	Parz.	--
FLN	11.7	55.9	0.209	--	--	--	9368	12340	2	1	Parz.	--

Verifica a taglio: cot(θ) =2.500

Comb =3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1607	7080	42837	49478	42837	0	12340	110.1	10.05	26.7
Des							9368			

Trave di Fond. : 9006 [30 , 2] Pilastrate [- , 2]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=159.0 cm Ln=159.0 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1205	--	--	--	4.62	6.16	9368	12340	2	1	7.77
15.9	930	--	275	--	4.62	6.16	9368	12340	2	1	7.77
CAMP	614	2200	476	1028	4.62	9.24	9394	18183	2	2	5.63
143.1	--	2832	--	681	4.62	6.16	9368	12340	1	2	3.51

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
FLN	--	3513	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	2	3.51

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.6	55.9	0.208	--	--	--	9368	12340	2	1	Parz.	--
15.9	11.6	55.9	0.208	--	--	--	9368	12340	2	1	Parz.	--
CAMP	11.1	55.9	0.198	16.4	55.9	0.293	9394	18183	2	2	Parz.	Parz.
143.1	--	--	--	13.7	55.9	0.246	9368	12340	1	2	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.7	55.9	0.246	9368	12340	1	2	--	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ)=2.500

Comb=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4439	7080	42837	49478	42837	0	12340	159.0	10.05	9.65
Des							9368			

Trave di Fond. : 9006 [2 , 3] Pilastrate [2 , 3]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=414.8 cm Ln=414.8 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	3085	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	2	4.00
41.5	--	1599	--	901	4.62	6.16	9368	12340	1	2	4.94
CAMP	1062	701	--	535	4.62	6.16	9368	12340	2	(12+13)-I-1	8.82
373.3	--	1317	--	850	4.62	6.16	9368	12340	1	2	5.69
FLN	--	2719	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	2	4.54

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.7	55.9	0.245	9368	12340	1	2	--	Parz.
41.5	--	--	--	13.7	55.9	0.245	9368	12340	1	2	--	Parz.
CAMP	11.6	55.9	0.208	13.6	55.9	0.244	9368	12340	2	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
373.3	--	--	--	13.7	55.9	0.245	9368	12340	1	2	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.7	55.9	0.245	9368	12340	1	2	--	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=3 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	3991	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	10.7
Cen	2374	6432	42837	22490	22490	--	--	--	4.57	9.47
Des	3781	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	11.3

Trave di Fond. : 9006 [3 , 4] Pilastrate [3 , 4]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=466.0 cm Ln=466.0 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	2511	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	2	4.91
46.6	-128	908	293	865	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3	2	6.96
CAMP	1635	308	--	775	4.62	6.16	9368	12340	2	2	5.73
419.4	--	1745	--	1007	4.62	6.16	9368	12340	1	2	4.48
FLN	--	3610	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	2	3.42

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.7	55.9	0.245	9368	12340	1	2	--	Parz.
46.6	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-I-3	2	Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	2	2	Parz.	Parz.
419.4	--	--	--	13.7	55.9	0.245	9368	12340	1	2	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.7	55.9	0.246	9368	12340	1	2	--	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=3 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	3886	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	11.0
Cen	2636	6432	42837	22490	22490	--	--	--	4.57	8.53
Des	4475	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	9.57

Trave di Fond. : 9006 [4 , 31] Pilastrate [4 , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=516.3 cm Ln=516.3 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	-206	2856	274	--	4.62	6.16	9368	12340	10	2	4.32
51.6	221	773	534	1015	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	2	6.90
CAMP	2472	1738	--	948	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	1	3.79
464.7	--	3683	--	1218	4.62	6.16	9368	12340	1	1	2.52
FLN	--	6437	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-I-1	1.92

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.245	9368	12340	10	2	Parz.	Parz.
51.6	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-I-1	2	Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.7	55.9	0.245	9368	12340	(12+13)-I-1	1	Parz.	Parz.
464.7	--	--	--	13.8	55.9	0.247	9368	12340	1	1	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.9	55.9	0.248	9368	12340	1	(12+13)-I-1	--	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=3 Des=(12+13)-I-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4557	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	9.40
Cen	3944	6432	42837	23120	23120	--	--	--	4.70	5.86
Des	7258	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	5.90

Trave di Fond. : 9007 [14 , 4] Pilastrate [- , 4]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=360.4 cm Ln=360.4 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	8397	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	2	1.47
36.0	--	5945	--	1711	4.62	6.16	9368	12340	1	2	1.61
CAMP	2041	4379	79	1249	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	1	2.19
324.4	2155	190	--	150	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	4.35
FLN	2096	405	--	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	4.47

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	14.0	55.9	0.250	9368	12340	1	2	--	Parz.
36.0	--	--	--	13.9	55.9	0.249	9368	12340	1	2	--	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.8	55.9	0.247	9368	12340	(12+13)-I-1	1	Parz.	Parz.
324.4	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
FLN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.243	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=3 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	7337	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	5.84
Cen	5199	6432	42837	22490	22490	--	--	--	4.57	4.33
Des	1875	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	22.8

Trave di Fond. : 9007 [4 , 7] Pilastrate [4 , 7]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=385.6 cm Ln=385.6 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	285	2008	274	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	6.14
38.6	706	914	170	714	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	7.58
CAMP	2588	423	--	425	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	3.62
347.0	2452	1075	88	501	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	3.69
FLN	2111	1843	222	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	4.01

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
38.6	11.6	55.9	0.208	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
347.0	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
FLN	11.7	55.9	0.209	13.7	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=3 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	3916	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	10.9
Cen	2427	6432	42837	22949	22949	--	--	--	4.66	9.46
Des	2762	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	15.5

Trave di Fond. : 9007 [7 , 41] Pilastrate [7 , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=221.5 cm Ln=221.5 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	6134	1369	--	46	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	1.53
22.2	5189	1405	945	85	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	1.53
CAMP	4157	4563	1160	2248	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	1.76
199.4	--	6519	--	2147	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-II-1	1.42
FLN	--	8667	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	(12+13)-II-1	1.42

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.8	55.9	0.212	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
22.2	11.8	55.9	0.212	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
CAMP	11.8	55.9	0.211	13.9	55.9	0.248	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
199.4	--	--	--	14.0	55.9	0.250	9368	12340	1	(12+13)-II-1	--	Parz.
FLN	--	--	--	14.0	55.9	0.250	9368	12340	1	(12+13)-II-1	--	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) = 2.500

Comb = (12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	10151	7080	42837	50359	42837	0	12340	221.5	10.23	4.22
Des							9368			

Trave di Fond. : 9008 [13 , 3] Pilastrate [- , 3]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=360.4 cm Ln=360.4 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	7698	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	1	1.60
36.0	--	5708	--	1389	4.62	6.16	9368	12340	1	1	1.74
CAMP	2164	3972	--	1211	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-2	1	2.38
324.4	2106	--	147	--	4.62	6.16	9368	12340	1	1	4.16
FLN	2317	--	--	--	4.62	6.16	9368	12340	1	1	4.04

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.9	55.9	0.249	9368	12340	1	1	--	Parz.
36.0	--	--	--	13.9	55.9	0.248	9368	12340	1	1	--	Parz.
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.8	55.9	0.247	9368	12340	(12+13)-II-2	1	Parz.	Parz.
324.4	11.7	55.9	0.209	--	--	--	9368	12340	1	1	Parz.	--
FLN	11.7	55.9	0.209	--	--	--	9368	12340	1	1	Parz.	--

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=3 Des=3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	7034	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	6.09
Cen	4975	6432	42837	22490	22490	--	--	--	4.57	4.52
Des	1650	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	26.0

Trave di Fond. : 9008 [3 , 36] Pilastrate [3 , -]

Sez. R: By= 30.0 cm Bz=60.0 cm L=385.6 cm Ln=385.6 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1691	1245	313	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	4.67
38.6	2171	571	197	439	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	3.96
CAMP	2589	760	--	786	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-II-2	3.62
347.0	734	1829	320	1243	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-I-1	4.02
FLN	321	3734	181	--	4.62	6.16	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	3.31

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
38.6	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
CAMP	11.7	55.9	0.209	13.6	55.9	0.244	9368	12340	(12+13)-I-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
347.0	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.245	9368	12340	(12+13)-II-1	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
FLN	11.6	55.9	0.208	13.7	55.9	0.246	9368	12340	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=3 Cen=(12+13)-I-1 Des=(12+13)-I-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	3217	7080	42837	49478	42837	0	12340	60.0	10.05	13.3
Cen	3422	6432	42837	22490	22490	--	--	--	4.57	6.57
Des	5493	7080	42837	49478	42837	0	9368	60.0	10.05	7.80

Trave di Fond. : 9009 [40 , 45] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=361.4 cm Ln=361.4 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	410	107	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	10.4
36.1	278	-137	--	245	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-II-1	15.3
CAMP	169	505	84	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	11.1
325.2	148	-64	28	156	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	1	24.3
FLN	234	91	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	18.2

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
36.1	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
325.2	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-II-1	1	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-II-1 Cen=(12+13)-II-1 Des=(12+13)-I-3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1355	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	28.2
Cen	2586	7549	39695	20840	20840	--	--	--	9.14	8.06
Des	1048	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	36.5

Trave di Fond. : 9009 [45 , 47] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=395.1 cm Ln=395.1 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	959	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	4.44
39.5	515	--	131	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	6.59
CAMP	52	680	507	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-II-1	7.63
355.6	653	--	60	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	1	5.97
FLN	977	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	4.36

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.229	--	--	--	4257	5614	1	1	Parz.	--
39.5	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	1	1	Parz.	--
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.261	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
355.6	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-1	1	Parz.	--
FLN	5.9	25.9	0.229	--	--	--	4257	5614	1	1	Parz.	--

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-II-2 Cen=(12+13)-II-1 Des=(12+13)-II-2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	602	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	63.5
Cen	3712	7549	39695	20840	20840	--	--	--	9.14	5.61
Des	1075	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	35.5

Trave di Fond. : 9009 [47 , 48] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=150.3 cm Ln=150.3 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	418	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-II-2	13.4
15.0	--	196	--	173	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-II-2	15.2

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
CAMP	174	304	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	18.5
135.3	121	86	49	122	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	25.1
FLN	184	244	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	23.1

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-II-2	--	Parz.
15.0	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-II-2	--	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
135.3	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) = 2.500

Comb = (12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2292	7910	39695	37186	37186	0	5614	150.3	16.31	16.2
Des							4257			

Trave di Fond. : 9010 [46 , 44] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=60.7 cm Ln=60.7 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS	
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m				
ILN	192	200	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	22.2	
6.1	70	113	122	87	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	22.2	
CAMP	25	31	241	162	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-2	16.0	
54.6	157	--	118	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2		1	15.5
FLN	275	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2		1	15.5

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+	
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m					
ILN	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.	
6.1	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.	
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.	
54.6	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-2		1	Parz.	--
FLN	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-2		1	Parz.	--

Verifica a taglio: cot(θ) = 2.500

Comb = (12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2392	7910	39695	37753	37753	0	5614	60.7	16.56	15.8
Des							4257			

Trave di Fond. : 9010 [48 , 46] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=546.6 cm Ln=546.6 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS	
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m				
ILN	273	667	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	8.42	
54.7	504	-504	--	1171	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	8.42	
CAMP	331	898	47	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	6.25	
492.0	594	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1		1	7.17
FLN	521	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614		1	1	8.17

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+	
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m					
ILN	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.261	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.	
54.7	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.261	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.	
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.8	25.9	0.261	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.	
492.0	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-1		1	Parz.	--
FLN	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614		1	1	Parz.	--

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-II-1 Cen=(12+13)-II-1 Des=(12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	3792	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	10.1
Cen	3608	7549	39695	20885	20885	--	--	--	9.16	5.79
Des	1727	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	22.1

Trave di Fond. : 9011 [37 , 39] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=253.2 cm Ln=253.2 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1713	3361	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	1.67
25.3	1629	1996	39	628	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	2.14
CAMP	1487	1413	66	461	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-3	2.74
227.9	1189	2415	99	555	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	1.89
FLN	826	3622	167	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	1.55

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	6.0	25.9	0.230	6.9	25.9	0.266	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
25.3	6.0	25.9	0.230	6.8	25.9	0.264	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
CAMP	6.0	25.9	0.230	6.8	25.9	0.263	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
227.9	5.9	25.9	0.230	6.9	25.9	0.265	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.229	6.9	25.9	0.267	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-I-1 Des=(12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	5925	7910	39695	38207	38207	0	5614	126.6	16.76	6.45
Des	6536	7910	39695	20840	20840	0	4257	126.6	9.14	3.19

Trave di Fond. : 9011 [39 , 41] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=192.3 cm Ln=192.3 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	362	1108	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	5.07
19.2	195	819	100	173	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	5.65
CAMP	-90	704	543	66	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	7.30
173.1	806	--	442	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1		3.41
FLN	1536	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1		2.77

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.228	6.8	25.9	0.261	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
19.2	5.9	25.9	0.228	6.8	25.9	0.261	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.8	25.9	0.261	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
173.1	5.9	25.9	0.229	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-1	1	Parz.	--
FLN	6.0	25.9	0.230	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-1	1	Parz.	--

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-II-1 Des=(12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2764	7910	39695	20840	20840	0	5614	96.2	9.14	7.54
Des	5359	7910	39695	38207	38207	0	4257	96.2	16.76	7.13

Trave di Fond. : 9011 [41 , 43] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=252.3 cm Ln=252.3 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	128	--	17	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-I-3	38.6
25.2	--	53	--	157	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-II-1	26.7
CAMP	58	393	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	14.3
227.1	79	8	--	68	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	53.9
FLN	160	252	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	22.2

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-I-3	--	Parz.
25.2	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-II-1	--	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
227.1	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-II-1 Cen=(12+13)-II-1 Des=(12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
-----	----	-------	------	------	-----	-----	----	----	--------	----

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	822	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	46.5
Cen	2025	7549	39695	20840	20840	--	--	--	9.14	10.3
Des	2097	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	18.2

Trave di Fond. : 9012 [43 , 42] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=113.9 cm Ln=113.9 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	130	267	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	21.0
11.4	127	198	3	69	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	21.0
CAMP	74	120	53	79	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	28.1
102.5	-53	141	62	106	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1		22.7
FLN	--	247	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	22.7

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
11.4	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
102.5	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1		Parz.	Parz.
FLN	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	1	--	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ)=2.500

Comb =(12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1658	7910	39695	36679	36679	0	5614	113.9	16.08	22.1
Des							4257			

Trave di Fond. : 9013 [31 , 17] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=242.4 cm Ln=242.4 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	223	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	1	19.1
24.2	132	-61	38	134	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	1	25.1
CAMP	16	248	154	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-1	22.6
218.2	101	63	--	84	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	38.1
FLN	49	239	25	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	23.5

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-1	1	Parz.	--
24.2	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-1	1	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
218.2	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-I-1 Cen=(12+13)-I-1 Des=(12+13)-I-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	941	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	40.6
Cen	2195	7549	39695	21362	21362	--	--	--	9.37	9.73
Des	1716	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	22.3

Trave di Fond. : 9013 [38 , 31] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=400.3 cm Ln=400.3 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	166	--	29	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	1	21.8
40.0	265	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	1	16.0
CAMP	106	536	130	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-I-1	10.5
360.3	420	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	1	10.1
FLN	463	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	9.19

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-1	1	Parz.	--
40.0	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-1	1	Parz.	--

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
360.3	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-I-1	1	Parz.	--
FLN	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	1	1	Parz.	--

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-I-1 Cen=(12+13)-I-1 Des=(12+13)-I-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1467	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	26.1
Cen	2815	7549	39695	20881	20881	--	--	--	9.16	7.42
Des	1262	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	30.3

Trave di Fond. : 9013 [42 , 38] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=321.9 cm Ln=321.9 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	97	99	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	44.0
32.2	238	-132	--	231	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-I-1	17.9
CAMP	100	354	33	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	15.9
289.7	333	--	31	--	4.62	6.16	4257	5614	2	1	11.7
FLN	440	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	9.69

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
32.2	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
289.7	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	2	1	Parz.	--
FLN	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	1	1	Parz.	--

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-II-1 Cen=(12+13)-II-1 Des=(12+13)-II-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1862	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	20.5
Cen	2488	7549	39695	21010	21010	--	--	--	9.21	8.44
Des	730	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	52.3

Trave di Fond. : 9014 [17 , 15] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=159.3 cm Ln=159.3 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	130	169	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	32.8
15.9	60	44	51	92	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	38.3
CAMP	57	193	19	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-II-1	29.0
143.4	--	218	--	163	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-II-1	14.7
FLN	--	441	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-II-1	12.7

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
15.9	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
143.4	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-II-1	--	Parz.
FLN	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-II-1	--	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) =2.500

Comb =3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1842	7910	39695	36679	36679	0	5614	159.3	16.08	19.9
Des							4257			

Trave di Fond. : 9015 [10 , 9] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=168.9 cm Ln=168.9 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	Δ M-	Δ M+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	435	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	12.9
16.9	-101	132	133	209	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	1	16.5
CAMP	340	313	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	1	12.5

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
152.0	391	-270	275	521	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	1	6.39
FLN	790	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	1	5.39

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	1	--	Parz.
16.9	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3	1	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3	1	Parz.	Parz.
152.0	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3	1	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.229	--	--	--	4257	5614	(12+13)-I-3	1	Parz.	--

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-I-3 Des=(12+13)-I-3

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2257	7910	39695	20840	20840	0	5614	84.4	9.14	9.23
Des	3355	7910	39695	38207	38207	0	4257	84.4	16.76	11.4

Trave di Fond. : 9015 [11 , 10] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=110.1 cm Ln=110.1 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	138	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-I-3	40.8
11.0	--	64	--	74	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-I-3	40.8
CAMP	63	146	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	1	38.5
99.1	28	-7	96	135	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	1	34.3
FLN	124	-27	--	46	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	34.3

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-I-3	--	Parz.
11.0	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-I-3	--	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3	1	Parz.	Parz.
99.1	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3	1	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) =2.500

Comb =1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1492	7910	39695	20840	20840	0	5614	110.1	9.14	14.0
Des							4257			

Trave di Fond. : 9015 [12 , 11] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=159.0 cm Ln=159.0 cm Terreno: Terreno

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	952	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	4.47
15.9	388	-388	413	470	4.62	6.16	4257	5614	1	1	5.31
CAMP	232	253	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	18.3
143.1	--	76	--	88	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-I-1	34.4
FLN	--	201	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-II-2	27.9

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.229	--	--	--	4257	5614	1	1	Parz.	--
15.9	5.9	25.9	0.229	6.7	25.9	0.259	4257	5614	1	1	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	1	Parz.	Parz.
143.1	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-I-1	--	Parz.
FLN	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-II-2	--	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=1 Des=(12+13)-II-2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4272	7910	39695	38207	38207	0	5614	79.5	16.76	8.94
Des	1289	7910	39695	20840	20840	0	4257	79.5	9.14	16.2

Trave di Fond. : 9015 [13 , 12] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=414.8 cm Ln=414.8 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	649	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	6.56
41.5	372	--	78	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	9.46
CAMP	23	634	427	--	4.62	6.16	4257	5614	1	2	8.86
373.3	406	--	53	--	4.62	6.16	4257	5614	2	1	9.28
FLN	708	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	1	1	6.01

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	1	1	Parz.	--
41.5	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	1	1	Parz.	--
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	2	Parz.	Parz.
373.3	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	2	1	Parz.	--
FLN	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	1	1	Parz.	--

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-II-2 Cen=3 Des=(12+13)-II-2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1256	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	30.4
Cen	3141	7549	39695	20840	20840	--	--	--	9.14	6.63
Des	876	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	43.6

Trave di Fond. : 9015 [14 , 13] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=466.0 cm Ln=466.0 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	316	100	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	13.5
46.6	371	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	2	1	11.5
CAMP	-331	619	636	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	2	9.06
419.4	316	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	2	1	13.5
FLN	164	62	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	25.9

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
46.6	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	2	1	Parz.	--
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-1	2	Parz.	Parz.
419.4	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	2	1	Parz.	--
FLN	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-II-2 Cen=3 Des=(12+13)-II-2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1956	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	19.5
Cen	2848	7549	39695	20892	20892	--	--	--	9.16	7.34
Des	1811	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	21.1

Trave di Fond. : 9015 [15 , 14] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=485.2 cm Ln=485.2 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	122	447	2	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	12.6
48.5	339	-252	--	699	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-II-2	12.6
CAMP	235	648	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-II-2	8.67
436.7	369	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	2	1	11.5
FLN	100	85	45	--	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-I-1	29.3

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
48.5	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.261	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
436.7	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	2	1	Parz.	--
FLN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	1	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) Sin=2.500,cot(θ) Cen=2.500,cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-I-1 Cen=(12+13)-I-1 Des=(12+13)-II-2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2834	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	13.5
Cen	2993	7549	39695	21027	21027	--	--	--	9.22	7.02
Des	1978	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	19.3

Trave di Fond. : 9016 [9 , 16] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=71.4 cm Ln=71.4 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1095	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2		3.89
7.1	791	--	304	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2		3.89
CAMP	464	47	519	176	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-I-1	4.33
64.3	46	151	39	113	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	21.2
FLN	--	265	--	--	4.62	6.16	4257	5614		1	21.2

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.229	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-2		1	Parz.
7.1	5.9	25.9	0.229	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-2		1	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.229	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-I-1		Parz.
64.3	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1		Parz.
FLN	--	--	--	6.7	25.9	0.260	4257	5614		1	(12+13)-I-1	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) = 2.500

Comb =(12+13)-II-2

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4742	7910	39695	36679	36679	0	5614	71.4	16.08	7.74
Des							4257			

Trave di Fond. : 9017 [16 , 26] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=370.3 cm Ln=370.3 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	321	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1		13.3
37.0	297	-46	--	81	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	14.3
CAMP	-261	494	546	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-I-3	11.4
333.3	503	--	105	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3		7.00
FLN	908	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614		1	4.69

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-I-1		1	Parz.
37.0	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1		Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-I-3		Parz.
333.3	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-I-3		1	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.229	--	--	--	4257	5614		1	1	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ) Sin=2.500, cot(θ) Cen=2.500, cot(θ) Des=2.500

Comb Sin=(12+13)-I-3 Cen=(12+13)-I-3 Des=1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1094	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	34.9
Cen	3233	7549	39695	20840	20840	--	--	--	9.14	6.45
Des	692	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	55.2

Trave di Fond. : 9017 [26 , 34] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 60.0 cm Bz=30.0 cm L=445.5 cm Ln=445.5 cm Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	231	43	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	18.4
44.6	236	-65	--	84	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	18.0
CAMP	-462	726	680	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2		2
401.0	550	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3		1
FLN	760	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1		1

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1		Parz.
44.6	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1		Parz.

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.8	25.9	0.261	4257	5614	(12+13)-II-2	2	Parz.	Parz.
401.0	5.9	25.9	0.228	--	--	--	4257	5614	(12+13)-I-3	1	Parz.	--
FLN	5.9	25.9	0.229	--	--	--	4257	5614	(12+13)-II-1	1	Parz.	--

Verifica a taglio: $\cot(\theta) \sin = 2.500, \cot(\theta) \cos = 2.500, \cot(\theta) \tan = 2.500$

Comb $\sin = (12+13)-I-3$ $\cos = (12+13)-I-3$ $\tan = (12+13)-I-3$

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1414	7910	39695	38207	38207	0	5614	30.0	16.76	27.0
Cen	2944	7549	39695	20840	20840	--	--	--	9.14	7.08
Des	1058	7910	39695	38207	38207	0	4257	30.0	16.76	36.1

Trave di Fond. : 9018 [34 , 40] Pilastrate [- , -]

Sez. R: $B_y = 60.0 \text{ cm}$ $B_z = 30.0 \text{ cm}$ $L = 143.9 \text{ cm}$ $L_n = 143.9 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	779	49	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	5.46
14.4	454	36	263	11	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	5.93
CAMP	177	222	198	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-II-2	11.4
129.5	-20	182	122	188	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-II-2	15.2
FLN	-41	414	60	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	13.6

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.229	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
14.4	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.228	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
129.5	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: $\cot(\theta) = 2.500$

Comb $\sin = (12+13)-I-3$

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	3228	7910	39695	36679	36679	0	5614	143.9	16.08	11.4
Des							4257			

Trave di Fond. : 9019 [32 , 33] Pilastrate [- , -]

Sez. R: $B_y = 60.0 \text{ cm}$ $B_z = 30.0 \text{ cm}$ $L = 204.8 \text{ cm}$ $L_n = 204.8 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	109	22	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	38.9
20.5	65	-25	14	102	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-II-2	54.1
CAMP	14	173	50	--	4.62	6.16	4257	5614	1	(12+13)-II-2	32.4
184.3	118	--	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	1	36.0
FLN	100	11	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	42.6

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-II-2	(12+13)-II-1	Parz.	Parz.
20.5	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	1	(12+13)-II-2	Parz.	Parz.
184.3	5.9	25.9	0.227	--	--	--	4257	5614	(12+13)-I-1	1	Parz.	--
FLN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: $\cot(\theta) = 2.500$

Comb $\sin = (12+13)-II-2$

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1307	7910	39695	36721	36721	0	5614	204.8	16.10	28.1
Des							4257			

Trave di Fond. : 9020 [33 , 35] Pilastrate [- , -]

Sez. R: $B_y = 60.0 \text{ cm}$ $B_z = 30.0 \text{ cm}$ $L = 158.7 \text{ cm}$ $L_n = 158.7 \text{ cm}$ Terreno: **Terreno**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione Fatt.Ampl.Sisma = 1.1 : **Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	12	191	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	29.4
15.9	24	42	--	109	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-I-1	37.1
CAMP	57	39	71	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-1	33.3
142.8	154	-11	2	32	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	27.3

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
FLN	157	32	--	--	4.62	6.16	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	27.2

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-I-3	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
15.9	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.260	4257	5614	(12+13)-II-1	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
CAMP	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-1	Parz.	Parz.
142.8	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.
FLN	5.9	25.9	0.227	6.7	25.9	0.259	4257	5614	(12+13)-I-1	(12+13)-I-3	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: $\cot(\theta) = 2.500$

Comb =(12+13)-I-1

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1246	7910	39695	37406	37406	0	5614	158.7	16.40	30.0
Des							4257			

Verifica dei Pilastri

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

L[cm] :Lunghezza teorica elemento (distanza tra i nodi)
Ln[cm] :Lunghezza netta elemento (tiene conto dei concetti rigidi)
Sez. R :Sezione Rettangolare
By[cm] :Larghezza (asse locale y)
Bz[cm] :Larghezza (asse locale z)

Sez. T : Sezione a T (rovescia e non)
Ba[cm] :Larghezza base inferiore
Ha[cm] :Altezza inferiore
Bs[cm] :Larghezza superiore
Hs[cm] :Altezza superiore

Sez. L : Sezione ad L
Ba[cm] :Larghezza base inferiore
Ha[cm] :Altezza inferiore
Bs[cm] :Larghezza superiore
Hs[cm] :Altezza superiore

Sez. C : Sezione circolare
R[cm] :Raggio

Sez. G : Sezione generica
B[cm] :Larghezza
H[cm] :Altezza

Criterio : Criterio di verifica adottato

Aspigoli :Area di ferro negli spigoli
Afy :Area di ferro sul lato Y
Afx :Area di ferro sul lato Z

Zona : Punto di verifica
1/N : Distanza dall'inizio della lunghezza netta
Piede : Inizio lunghezza netta
Testa : Fine lunghezza netta

Comb: Combinazione di Carico individuata dal codice [(+/-)C] se Comb è non sismica, ovvero [(+/-)(Cx+Cy) Cm Sc] se Comb è sismica.
- (+/-) indica la eventuale traslazione del diagramma del momento dovuta al taglio, come da criterio di verifica [positiva (+) o negativa (-)]

- 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):

- 1) $Sc = + SismaX*fx + SismaY*fy$
- 2) $Sc = + SismaX*fx - SismaY*fy$
- 3) $Sc = - SismaX*fx + SismaY*fy$
- 4) $Sc = - SismaX*fx - SismaY*fy$.

Le combinazioni delle azioni sismiche così ottenute vengono combinate con i carichi verticali (come da scenario).

N[kg] :Sforzo Normale
N^x[kg] :Sforzo Normale x Omega2
N^z[kg] :Sforzo Normale x Omega3
My[kg*m] :Momento flettente dir Y
M^y[kg*m] :Momento flettente dir Y x cy
cy :coefficiente moltiplicativo momento flettente dir Y per verifica a carico di punta
cz :coefficiente moltiplicativo momento flettente dir Z per verifica a carico di punta
Mz[kg*m] :Momento flettente dir Z
M^z[kg*m] :Momento flettente dir Z x cz
ecmax :Deformazione massima cls (1)
efmax :Deformazione massima acciaio (1)
ecMy :Deformazione massima cls int direzione Y per pressoflessione retta (1)
efMy :Deformazione massima acciaio int direzione Y per pressoflessione retta (1)
ecMz :Deformazione massima cls int direzione Z per pressoflessione retta (1)
efMz :Deformazione massima acciaio int direzione Z per pressoflessione retta (1)

Gerarchia resistenze⁽²⁾:

- ΣMrtY :Somma dei momenti resistenti delle travi in direzione Y
- ΣMrtZ :Somma dei momenti resistenti delle travi in direzione Z
- ΣMyRich. :Momento resistente richiesto direzione Y per rispettare la gerarchia
- ΣMzRich. :Momento resistente richiesto direzione Z per rispettare la gerarchia

T[kg] :Valore del taglio

Dir :[Y-Z] Direzione della componente di taglio

VRdns[kg] :Resistenza a taglio in assenza di armature

VRcd[kg] :Resistenza taglio-compressione calcestruzzo

VRsd[kg] :Resistenza taglio-trazione acciaio

VRd[kg] :Resistenza a taglio =min(VRcd,VRsd)

VRd,f[kg] :Resistenza a taglio dovuta alla resistenza a trazione del calcestruzzo ad alte prestazioni (quando presente)(cfr. eq 4.2 CNR204/2006)

Ast/m[cmq/m] :Armatura staffe

Min.Norm. :valore minimo di norma dell' area delle staffe

cot(θ): cotangente teta secondo il punto 4.1.2.1.3 delle Norme Tecniche

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

Css : Coefficiente di sicurezza sismico definito rapporto |(Fr-Fv)|/|FdE| (Fr=punto sul dominio di resistenza ottenuto come

Fr=Fv+γ*FdE,Fv=azione per carichi verticali,FdE=azione sismica), quando richiesto dal criterio di verifica

Note Verifica pilastri:

(¹): le deformazioni sono stampate a meno del fattore 10⁻³

(²): I momenti resistenti richiesti sono quelli dovuti alla ripartizione della somma dei momenti resistenti delle travi quando nella tabella dei momenti appare '-' significa che la gerarchia in quella direzione non è applicabile a seconda che il pilastro sia al piano terra o all'ultimo piano oppure la combinazione corrente non è sismica oppure la combinazione è sismica ma la sua direzione non è nella direzione del pilastro considerata. Un valore nullo dei momenti resistenti è relativo a piede o testa di pilastri in fondazione o copertura

Pilastro : 1 [1 , 101]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=50.0 cm L=380.0 cm Ln=380.0 cm

Criterio : CLS_Pilastri - Verifica a presso-flessione deviata: **Verificato**

Piede	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
Testa	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

$v_{max}=N_{vert.}/(fcd*A)=0.048 < 0.65$ [Comb. 2]

Zona	C.	N	My	Mz	Mry+	Mrz+	Mry-	Mrz-	CS
		kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	
Piede	2	-20141	-1166	318	51849	51849	51849	51849	24.3
Testa	2	-17053	1830	3495	51435	51435	51435	51435	13.4

Verifica a taglio

Dir	C.	MrSup	MrInf	T	VRdns	Vrcd	Vrsd	Vrd	Ast/m	cot(θ)	Cs
		kg*m	kg*m	kg	kg	kg	kg	kg	cmq/m		
Y	(12+13)-II-2	--	--	871	28345	60469	16928	16928	4.19	2.500	19.4
Z	2	--	--	788	29335	61492	16928	16928	4.19	2.500	21.5

Pilastro : 2 [2 , 102]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=50.0 cm L=380.0 cm Ln=380.0 cm

Criterio : CLS_Pilastri - Verifica a presso-flessione deviata: **Verificato**

Piede	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
Testa	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

$v_{max}=N_{vert.}/(fcd*A)=0.056 < 0.65$ [Comb. 2]

Zona	C.	N	My	Mz	Mry+	Mrz+	Mry-	Mrz-	CS
		kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	
Piede	(12+13)-II-2	-14796	1719	-612	51128	51128	51128	51128	24.5
Testa	2	-20193	1366	-291	51856	51856	51856	51856	23.3

Verifica a taglio

Dir	C.	MrSup	MrInf	T	VRdns	Vrcd	Vrsd	Vrd	Ast/m	cot(θ)	Cs
		kg*m	kg*m	kg	kg	kg	kg	kg	cmq/m		
Y	(12+13)-II-2	--	--	529	28599	60731	16928	16928	4.19	2.500	32.0
Z	(12+13)-II-2	--	--	748	28599	60731	16928	16928	4.19	2.500	22.6

Pilastro : 3 [3 , 103]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=50.0 cm L=380.0 cm Ln=380.0 cm

Criterio : CLS_Pilastri - Verifica a presso-flessione deviata: **Verificato**

Piede	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
Testa	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

$v_{max}=N_{vert.}/(fcd*A)=0.062 < 0.65$ [Comb. 2]

Zona	C.	N	My	Mz	Mry+	Mrz+	Mry-	Mrz-	CS
		kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	
Piede	2	-25521	-710	-510	52409	52409	52409	52409	21.8

Zona	C.	N	My	Mz	Mry+	Mrz+	Mry-	Mrz-	CS
Testa	2	-22434	-85	2143	52097	52097	52097	52097	18.7

Verifica a taglio

Dir	C.	MrSup	MrInf	T	Vrdns	Vrcd	Vrsd	Vrd	Ast/m	cot(θ)	Cs
		kg*m	kg*m	kg	kg	kg	kg	kg	cmq/m		
Y	2	--	--	698	30075	62259	16928	16928	4.19	2.500	24.2
Z	(12+13)-II-2	--	--	490	28569	60700	16928	16928	4.19	2.500	34.5

Pilastro : 4 [4 , 104]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=50.0 cm L=380.0 cm Ln=380.0 cm

Criterio : CLS_Pilastri - Verifica a presso-flessione deviata: **Verificato**

Piede	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
Testa	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

$$v_{max} = N_{vert.} / (fcd * A) = 0.069 < 0.65 \text{ [Comb. 2]}$$

Zona	C.	N	My	Mz	Mry+	Mrz+	Mry-	Mrz-	CS
		kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	
Piede	2	-28545	-1296	-796	52714	52714	52714	52714	17.7
Testa	2	-25458	43	2034	52402	52402	52402	52402	17.7

Verifica a taglio

Dir	C.	MrSup	MrInf	T	Vrdns	Vrcd	Vrsd	Vrd	Ast/m	cot(θ)	Cs
		kg*m	kg*m	kg	kg	kg	kg	kg	cmq/m		
Y	2	--	--	745	30492	62690	16928	16928	4.19	2.500	22.7
Z	(12+13)-II-1	--	--	606	28828	60968	16928	16928	4.19	2.500	27.9

Pilastro : 5 [5 , 105]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=50.0 cm L=380.0 cm Ln=380.0 cm

Criterio : CLS_Pilastri - Verifica a presso-flessione deviata: **Verificato**

Piede	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
Testa	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

$$v_{max} = N_{vert.} / (fcd * A) = 0.068 < 0.65 \text{ [Comb. 2]}$$

Zona	C.	N	My	Mz	Mry+	Mrz+	Mry-	Mrz-	CS
		kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	
Piede	2	-28253	-146	342	52684	52684	52684	52684	21.9
Testa	2	-25166	-51	-589	52373	52373	52373	52373	23.2

Verifica a taglio

Dir	C.	MrSup	MrInf	T	Vrdns	Vrcd	Vrsd	Vrd	Ast/m	cot(θ)	Cs
		kg*m	kg*m	kg	kg	kg	kg	kg	cmq/m		
Y	(12+13)-I-3	--	--	254	28752	60890	16928	16928	4.19	2.500	66.6
Z	(12+13)-II-2	--	--	446	28733	60870	16928	16928	4.19	2.500	38.0

Pilastro : 6 [6 , 106]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=50.0 cm L=380.0 cm Ln=380.0 cm

Criterio : CLS_Pilastri - Verifica a presso-flessione deviata: **Verificato**

Piede	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
Testa	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

$$v_{max} = N_{vert.} / (fcd * A) = 0.059 < 0.65 \text{ [Comb. 2]}$$

Zona	C.	N	My	Mz	Mry+	Mrz+	Mry-	Mrz-	CS
		kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	
Piede	2	-24621	-9	-1626	52318	52318	52318	52318	19.5
Testa	2	-15956	-276	-5395	51286	51286	51286	51286	11.3

Verifica a taglio

Dir	C.	MrSup	MrInf	T	Vrdns	Vrcd	Vrsd	Vrd	Ast/m	cot(θ)	Cs
		kg*m	kg*m	kg	kg	kg	kg	kg	cmq/m		
Y	2	--	--	3813	28758	60896	16928	16928	4.19	2.500	4.44
Z	(12+13)-II-2	--	--	471	28837	60977	16928	16928	4.19	2.500	35.9

Pilastro : 7 [7 , 107]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=50.0 cm L=380.0 cm Ln=380.0 cm

Criterio : CLS_Pilastri - Verifica a presso-flessione deviata: **Verificato**

Piede	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
Testa	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

$$v_{max} = N_{vert.} / (fcd * A) = 0.049 < 0.65 \text{ [Comb. 2]}$$

Zona	C.	N	My	Mz	Mry+	Mrz+	Mry-	Mrz-	CS
		kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	

Zona	C.	N	My	Mz	Mry+	Mrz+	Mry-	Mrz-	CS
Piede	2	-20309	1970	-917	51872	51872	51872	51872	19.1
Testa	2	-17222	-275	1903	51457	51457	51457	51457	22.6

Verifica a taglio

Dir	C.	MrSup	MrInf	T	Vrdns	Vrcd	Vrsd	Vrd	Ast/m	cot(θ)	Cs
		kg*m	kg*m	kg	kg	kg	kg	kg	cmq/m		
Y	(12+13)-I-3	--	--	750	28366	60491	16928	16928	4.19	2.500	22.6
Z	(12+13)-II-1	--	--	653	28500	60629	16928	16928	4.19	2.500	25.9

Pilastro : 8 [8 , 108]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=50.0 cm L=380.0 cm Ln=380.0 cm

Criterio : CLS_Pilastri - Verifica a presso-flessione deviata: **Verificato**

Piede	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
Testa	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

$v_{max} = N_{vert.}/(fcd*A) = 0.049 < 0.65$ [Comb. 2]

Zona	C.	N	My	Mz	Mry+	Mrz+	Mry-	Mrz-	CS
		kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	
Piede	2	-20577	955	-577	51908	51908	51908	51908	24.5
Testa	2	-17489	-125	5167	51494	51494	51494	51494	11.8

Verifica a taglio

Dir	C.	MrSup	MrInf	T	Vrdns	Vrcd	Vrsd	Vrd	Ast/m	cot(θ)	Cs
		kg*m	kg*m	kg	kg	kg	kg	kg	cmq/m		
Y	2	--	--	1512	29395	61555	16928	16928	4.19	2.500	11.2
Z	(12+13)-I-1	--	--	340	28359	60483	16928	16928	4.19	2.500	49.8

Verifica dei Muri in calcestruzzo

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

Muro : [n] 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
 Pann.Y : Numero di pannelli in direzione locale Y del muro

Spess : Spessore del muro cm

Criterio : Criterio di verifica adottato per la verifica

Pannello : [n] Indice del pannello
 Nx : sforzo in direzione x locale per metro lineare ($N_x = s_{xx} \cdot \text{spessore}$) kg
 Ny : sforzo in direzione y locale per metro lineare ($N_y = s_{yy} \cdot \text{spessore}$) kg
 Nxy : sforzo tagliante locale per metro lineare ($N_{xy} = s_{xy} \cdot \text{spessore}$) kg
 Mx : Momento in direzione x locale per metro lineare $\text{kg} \cdot \text{m}$
 My : Momento in direzione y locale per metro lineare $\text{kg} \cdot \text{m}$
 Mxy : Momento torcente locale per metro lineare $\text{kg} \cdot \text{m}$
 Ax : Armatura totale pannello in direzione x locale mq
 Ay : Armatura totale pannello in direzione y locale mq

Le armature Ax ed Ay vanno intese come a metro lineare di pannello.

ec : Deformazione nel cls⁽¹⁾
 ef : Deformazione nel ferro⁽¹⁾

Massimi : Armature massime riscontrate nel muro
 Massimo : massima sigma ideale riscontrata nel muro
 Verifiche a punzonamento:

Nodo : Numero del nodo
 Cmb : Combinazione
 Fpunz: Forza di punzonamento
 Af X-Y: Armatura aggiuntiva nelle due direzioni
 rcm[kg/cm²] = resistenza media calcestruzzo
 fym[kg/cm²] = resistenza media acciaio
 FC = fattore di confidenza
 qd = fattore di struttura verifiche duttili
 qf = fattore di struttura verifiche fragili

σ_{id+} σ_{id-} : $(\sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sigma_x \cdot \sigma_y + 3 \cdot \tau_{xy}^2)^{1/2}$ Tensioni ideali ai lembi della lastra (Acciaio kg/cm² Legno kg/cm²)
 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
 C_{ss} : Coefficiente di sicurezza sismico definito rapporto $|(F_r - F_v)|/|F_dE|$ (F_r =punto sul dominio di resistenza ottenuto come $F_r = F_v + \gamma \cdot F_dE$, F_v =azione per carichi verticali, F_dE =azione sismica), quando richiesto dal criterio di verifica

Note Verifica muri:

(¹): 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 : 1 - Nodi : [48 - 148 - 147 - 47] : **Verificato**

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cm²], fym=4500 [kg/cm²], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-3171	-3141	-314	-141	-736	-96	10.26	10.26	1	5.86
2	-2505	-3088	503	-216	-324	-427	10.26	10.26	1	6.48
3	-3654	-3319	611	-511	-170	-485	10.26	10.26	2	4.95
4	-4895	-4477	1649	-782	-180	-408	10.26	10.26	2	4.27
5	-4466	-3794	-433	-133	-1776	-145	10.26	10.26	1	2.58
6	-3423	-3455	-198	162	-752	-304	10.26	10.26	1	4.65
7	-2948	-3261	128	493	-191	-380	10.26	10.26	1	5.55
8	-3039	-2701	117	800	72	-349	10.26	10.26	1	4.23
9	-3800	-2742	-1176	-141	-1757	77	10.26	10.26	1	2.63
10	-2824	-2925	-1142	114	-813	213	10.26	10.26	1	4.72
11	-2235	-2667	-1147	414	-203	262	10.26	10.26	1	7.04
12	-1898	-2380	-1177	716	167	272	10.26	10.26	1	4.78

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
13	-1800	-1215	-1444	-60	-705	169	10.26	10.26	1	5.31
14	-1486	-1170	-1559	35	-349	525	10.26	10.26	1	5.31
15	-1197	-1055	-1722	151	-88	671	10.26	10.26	1	5.65
16	-1005	-843	-1735	267	63	679	10.26	10.26	1	4.88
Massimi/minimi							10.26	10.26		2.58

Muro :2 - Nodi : [47 - 147 - 145 - 45]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-8794	2041	-979	-682	-19	-549	10.26	10.26	2	4.50
2	-4105	-1249	-2216	-619	19	-154	10.26	10.26	(12+13)-II-1	6.45
3	-3807	-1344	-1921	-630	10	17	10.26	10.26	(12+13)-II-1	7.65
4	-8825	2677	-2332	-1073	-183	116	10.26	10.26	(12+13)-II-1	4.66
5	-3135	-1683	-527	1202	394	-235	10.26	10.26	1	3.39
6	-2769	-1397	-1092	1589	593	-128	10.26	10.26	1	2.81
7	-2764	-1127	-1160	1743	534	-95	10.26	10.26	1	2.63
8	-3432	-807	-1985	1772	272	-48	10.26	10.26	1	2.69
9	-1755	-1701	-1243	1147	435	241	10.26	10.26	1	3.39
10	-1622	-1250	-1359	1569	550	127	10.26	10.26	1	2.77
11	-1702	-1008	-1518	1771	489	14	10.26	10.26	1	2.63
12	-2049	-902	-1656	1826	359	-33	10.26	10.26	1	2.55
13	-798	-753	-1743	429	174	560	10.26	10.26	1	4.64
14	-728	-525	-1618	603	218	321	10.26	10.26	1	4.96
15	-698	-433	-1572	682	199	77	10.26	10.26	1	6.03
16	-1557	-128	-1698	593	132	-92	10.26	10.26	1	6.83
Massimi/minimi							10.26	10.26		2.55

Muro :3 - Nodi : [45 - 145 - 140 - 40]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-2995	-2605	-4361	-1040	-177	-120	10.26	10.26	(12+13)-II-1	4.19
2	-3068	-2744	-3102	-369	120	196	10.26	10.26	2	8.62
3	-2435	-2909	-4184	-50	153	549	10.26	10.26	1	6.89
4	-3793	-2263	-3864	-48	-152	523	10.26	10.26	1	7.07
5	-2600	-1978	-2783	1680	285	174	10.26	10.26	1	2.59
6	-1490	-3165	-2679	1454	559	250	10.26	10.26	1	2.74
7	-1585	-4644	-2503	1055	485	300	10.26	10.26	1	3.46
8	-4565	-6424	-2120	450	-236	307	10.26	10.26	2	6.66
9	-1581	-1603	-1530	1712	381	-57	10.26	10.26	1	2.65
10	-973	-2790	-1210	1414	521	-112	10.26	10.26	1	3.03
11	-1064	-4103	-630	923	423	-225	10.26	10.26	1	4.03
12	-2748	-5495	-234	294	-379	-289	10.26	10.26	1	7.72
13	-1021	-922	-713	542	141	-159	10.26	10.26	1	6.58
14	-604	-1160	-266	523	214	-365	10.26	10.26	1	5.15
15	-705	-1605	315	335	157	-613	10.26	10.26	1	4.83
16	-1342	-1640	250	80	-153	-575	10.26	10.26	1	6.45
Massimi/minimi							10.26	10.26		2.59

Muro :4 - Nodi : [40 - 140 - 134 - 34]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-4486	-2286	-1230	-224	-361	258	10.26	10.26	2	7.70
2	-4846	1185	1458	-425	-172	86	10.26	10.26	(12+13)-I-3	9.94
3	-5324	1820	1676	-594	-230	5	10.26	10.26	(12+13)-I-3	8.57
4	-4627	2748	-379	-713	-483	-107	10.26	10.26	2	6.15
5	-5174	-9286	-1800	65	-1014	68	10.26	10.26	1	5.17
6	-3785	-9540	-1578	132	-596	-38	10.26	10.26	1	8.87
7	-4022	-9230	-1424	214	-561	-111	10.26	10.26	1	8.33
8	-6308	-9412	-588	281	-837	-149	10.26	10.26	1	5.70
9	-4016	-7170	-770	-58	-991	-37	10.26	10.26	1	5.20
10	-4055	-6319	-670	-2	-535	179	10.26	10.26	2	7.35
11	-3566	-5786	-300	86	-639	248	10.26	10.26	2	5.84
12	-4803	-5560	-1548	174	-1012	164	10.26	10.26	2	4.38
13	-2533	2	-2756	-198	-215	-412	10.26	10.26	2	7.17
14	-3273	2107	-4241	-508	-235	-300	10.26	10.26	2	6.05
15	-4150	7164	-5157	-1030	-436	-171	10.26	10.26	2	4.15
16	994	12853	-3163	-1924	-836	-442	10.26	10.26	2	1.85

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
Massimi/minimi							10.26	10.26		1.85

Muro :5 - Nodi : [34 - 134 - 126 - 26]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-8090	1529	571	-538	-176	-542	10.26	10.26	2	5.05
2	-3499	-2254	471	-227	127	-471	10.26	10.26	2	7.04
3	-2748	-1396	-845	-433	53	-25	10.26	10.26	(12+13)-I-3	10.5
4	-3589	-2474	-82	-933	-121	176	10.26	10.26	2	4.44
5	-3689	-6816	137	716	-148	-282	10.26	10.26	1	4.95
6	-1592	-3990	-170	1349	566	-235	10.26	10.26	1	2.96
7	-1272	-2737	-179	1666	607	-155	10.26	10.26	1	2.55
8	-2130	-2102	-149	1753	301	-98	10.26	10.26	1	2.57
9	-3038	-5437	-2567	527	-204	256	10.26	10.26	1	6.21
10	-863	-3577	-1725	1179	541	173	10.26	10.26	1	3.40
11	-706	-2477	-1020	1618	560	47	10.26	10.26	1	2.75
12	-1202	-1719	-602	1785	373	-22	10.26	10.26	1	2.57
13	-7845	8170	-402	-1238	-393	838	10.26	10.26	2	2.61
14	-598	-1345	-2260	396	223	562	10.26	10.26	1	4.77
15	-436	-958	-1567	614	228	207	10.26	10.26	1	5.54
16	-752	-896	-882	560	136	-38	10.26	10.26	1	7.68
Massimi/minimi							10.26	10.26		2.55

Muro :6 - Nodi : [26 - 126 - 116 - 16]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-7448	1986	-2048	-1026	-185	-99	10.26	10.26	(12+13)-I-3	4.78
2	-3854	-2496	-2816	-454	100	133	10.26	10.26	2	8.44
3	-3864	-2648	-2919	-276	125	432	10.26	10.26	2	7.00
4	-6305	-745	-1749	-321	-97	497	10.26	10.26	2	6.42
5	-2677	-1730	-894	1689	249	150	10.26	10.26	1	2.62
6	-1855	-3002	-1769	1495	544	227	10.26	10.26	1	2.74
7	-1983	-4783	-1915	1147	511	277	10.26	10.26	1	3.32
8	-4284	-7073	-1766	565	-206	289	10.26	10.26	1	5.86
9	-1395	-1814	-300	1728	360	-48	10.26	10.26	1	2.63
10	-897	-2912	-113	1469	512	-89	10.26	10.26	1	2.96
11	-1170	-4449	152	1015	453	-200	10.26	10.26	1	3.82
12	-3627	-6128	315	404	-264	-279	10.26	10.26	1	7.22
13	-1276	-480	423	528	130	-108	10.26	10.26	1	7.31
14	-378	-1225	871	543	212	-309	10.26	10.26	1	5.33
15	-608	-1829	1350	369	171	-564	10.26	10.26	1	4.90
16	-1793	-2106	890	123	-116	-563	10.26	10.26	1	6.87
Massimi/minimi							10.26	10.26		2.62

Muro :7 - Nodi : [16 - 116 - 109 - 9]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-5812	-1180	-305	-172	-437	309	10.26	10.26	1	6.21
2	-7376	5416	-266	-453	-439	281	10.26	10.26	2	5.36
3	-7182	6517	-456	-525	-498	179	10.26	10.26	2	5.51
4	-4673	8658	-1971	-581	-523	101	10.26	10.26	2	5.56
5	-7481	-9990	-1353	189	-1055	96	10.26	10.26	1	4.94
6	-6608	-10510	-1228	166	-1055	50	10.26	10.26	1	5.20
7	-6328	-9753	-643	144	-1145	6	10.26	10.26	1	4.91
8	-7064	-9654	63	121	-1317	-30	10.26	10.26	1	4.19
9	-6052	-7705	-245	30	-1070	-120	10.26	10.26	1	4.54
10	-5677	-8503	-533	-2	-1058	-65	10.26	10.26	1	4.91
11	-5501	-7499	-917	-24	-1125	-12	10.26	10.26	1	4.74
12	-5544	-7373	-1398	-40	-1274	42	10.26	10.26	1	4.08
13	-2651	-2093	-450	-27	-415	-316	10.26	10.26	1	6.49
14	-3928	547	-2226	-140	-350	-320	10.26	10.26	2	6.62
15	-3670	2517	-2407	-243	-404	-240	10.26	10.26	2	6.52
16	-2435	2810	-1352	-362	-435	-229	10.26	10.26	2	6.26
Massimi/minimi							10.26	10.26		4.08

Muro :8 - Nodi : [9 - 109 - 110 - 10]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-3880	670	1363	-371	-456	-418	10.26	10.26		1	5.06
2	-5575	-952	808	-429	-158	-408	10.26	10.26		2	6.17
3	-4709	-1419	1047	-295	12	-419	10.26	10.26		2	7.08
4	-2803	-2637	1656	-25	132	-486	10.26	10.26		1	7.79
5	-5407	-8122	88	253	-920	-172	10.26	10.26		1	5.00
6	-3116	-6068	639	567	-177	-214	10.26	10.26		1	6.23
7	-1893	-6282	597	870	237	-230	10.26	10.26		1	4.29
8	-1704	-4734	531	1144	428	-229	10.26	10.26		1	3.42
9	-4370	-6390	-1822	69	-883	218	10.26	10.26		1	4.77
10	-2668	-5616	-1943	325	-189	288	10.26	10.26		1	7.85
11	-1475	-5254	-1663	598	174	300	10.26	10.26		1	5.20
12	-1137	-4420	-1358	848	298	248	10.26	10.26		1	4.23
13	-1912	-1714	-2175	-119	-365	352	10.26	10.26		1	6.56
14	-1470	-1976	-2591	-45	-95	506	10.26	10.26		1	7.87
15	-2371	-1587	-2733	-545	-17	221	10.26	10.26		2	6.24
16	-3338	-1082	-2986	-1064	-209	-35	10.26	10.26		2	4.45
Massimi/minimi							10.26	10.26			3.42

Muro :9 - Nodi : [10 - 110 - 111 - 11]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-2348	-2961	1791	-33	136	-394	10.26	10.26		1	9.14
2	-3303	-1810	1483	-363	18	-120	10.26	10.26	(12+13)-II-2		10.1
3	-3333	-1544	1330	-378	17	-90	10.26	10.26	(12+13)-II-2		10.4
4	-3374	-1570	1180	-408	7	-53	10.26	10.26	(12+13)-II-2		10.6
5	-1628	-3780	626	1333	482	-218	10.26	10.26		1	3.02
6	-1672	-3164	618	1442	488	-206	10.26	10.26		1	2.85
7	-1759	-3228	634	1527	484	-199	10.26	10.26		1	2.73
8	-1897	-2781	638	1589	471	-193	10.26	10.26		1	2.65
9	-1155	-3540	-1102	1037	351	196	10.26	10.26		1	3.76
10	-1222	-2870	-840	1167	395	136	10.26	10.26		1	3.56
11	-1241	-2905	-596	1279	386	107	10.26	10.26		1	3.35
12	-1308	-2562	-391	1375	333	50	10.26	10.26		1	3.27
13	-3618	-721	-1220	-1222	-253	627	10.26	10.26		2	2.67
14	-2881	-1268	-1225	-939	-119	327	10.26	10.26		2	3.82
15	-2856	-1342	-1482	-900	-120	265	10.26	10.26		2	4.15
16	-3591	-525	-1559	-1114	-252	-34	10.26	10.26		2	4.29
Massimi/minimi							10.26	10.26			2.65

Muro :10 - Nodi : [11 - 111 - 112 - 12]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-4319	-2482	1211	-407	33	-90	10.26	10.26		2	10.1
2	-4991	-2074	1143	-612	-27	-48	10.26	10.26		2	7.71
3	-6257	-1744	1035	-959	-187	-46	10.26	10.26		2	5.22
4	-7007	2353	252	-1372	-395	29	10.26	10.26		2	3.80
5	-2176	-2399	767	1630	430	-206	10.26	10.26		1	2.59
6	-2352	-2488	591	1674	329	-227	10.26	10.26		1	2.51
7	-2658	-1262	281	1742	169	-221	10.26	10.26		1	2.45
8	-2818	-1480	347	1797	10	-126	10.26	10.26		1	2.51
9	-1349	-2297	-243	1480	305	12	10.26	10.26		1	3.12
10	-1395	-2079	-118	1598	309	-16	10.26	10.26		1	2.89
11	-1708	-1458	-7	1707	280	13	10.26	10.26		1	2.73
12	-1703	-1599	53	1800	242	44	10.26	10.26		1	2.55
13	-3359	-702	175	-902	-206	653	10.26	10.26		2	3.15
14	-2277	-1274	-52	-319	25	395	10.26	10.26		2	6.67
15	-932	-785	-343	417	118	221	10.26	10.26		1	7.22
16	-1222	-570	-192	409	58	126	10.26	10.26		1	8.68
Massimi/minimi							10.26	10.26			2.45

Muro :11 - Nodi : [12 - 112 - 113 - 13]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
----------	----	----	-----	----	----	-----	----	----	---	----

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-6753	-75	-926	-1032	-174	-369	10.26	10.26	2	3.78
2	-4254	-2164	-395	-341	84	-209	10.26	10.26	2	9.09
3	-3871	-1160	-419	-351	17	61	10.26	10.26	(12+13)-II-2	12.0
4	-6274	3715	4228	-827	-248	137	10.26	10.26	2	5.44
5	-2673	-1743	-169	1833	201	23	10.26	10.26	1	2.59
6	-2864	-2306	-363	1895	462	21	10.26	10.26	1	2.53
7	-4408	-2587	-367	1912	422	-26	10.26	10.26	1	2.59
8	-11326	-3227	2688	1816	-52	-112	10.26	10.26	1	3.03
9	-1662	-1685	223	1869	279	69	10.26	10.26	1	2.42
10	-1914	-2347	392	1917	398	43	10.26	10.26	1	2.41
11	-3712	-3317	511	1935	354	-32	10.26	10.26	1	2.51
12	-11501	-2837	-1153	1888	42	7	10.26	10.26	1	3.09
13	-1222	-768	550	546	95	195	10.26	10.26	1	6.27
14	-1237	-1164	1037	739	158	93	10.26	10.26	1	5.58
15	-1740	-1663	684	763	132	-29	10.26	10.26	1	5.95
16	-5613	-1182	-3586	728	22	-34	10.26	10.26	1	6.78
Massimi/minimi							10.26	10.26		2.41

Muro :12 - Nodi : [13 - 113 - 114 - 14]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-7008	-2768	1143	-551	-188	-459	10.26	10.26	2	5.28
2	-2277	-68	-486	474	207	-244	10.26	10.26	1	6.65
3	-2803	-417	-660	465	215	97	10.26	10.26	1	8.59
4	-7341	-11	725	-680	-174	300	10.26	10.26	2	5.48
5	3995	3616	1784	1920	-0	87	10.26	10.26	1	2.01
6	-1671	1840	-973	2217	545	-26	10.26	10.26	1	2.09
7	-2971	991	50	2295	552	-72	10.26	10.26	1	2.05
8	-3874	403	336	2256	178	-114	10.26	10.26	1	2.09
9	6341	3221	-1001	1954	71	87	10.26	10.26	1	1.83
10	-1049	2770	681	2135	447	93	10.26	10.26	1	2.07
11	-2412	1257	868	2241	451	-32	10.26	10.26	1	2.10
12	-2759	513	813	2295	287	-59	10.26	10.26	1	2.05
13	1105	1186	-2427	884	55	259	10.26	10.26	2	3.82
14	-2795	1178	1600	1073	205	202	10.26	10.26	2	3.79
15	-3091	459	1808	1137	209	26	10.26	10.26	2	4.18
16	-3223	-58	1407	1108	151	-62	10.26	10.26	2	4.17
Massimi/minimi							10.26	10.26		1.83

Muro :13 - Nodi : [14 - 114 - 115 - 15]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-5426	-264	306	-689	-147	-131	10.26	10.26	(12+13)-I-1	6.27
2	-713	-885	-1837	375	169	128	10.26	10.26	(12+13)-I-3	9.10
3	-2512	-2109	-1723	447	266	637	10.26	10.26	1	4.42
4	-3920	-3257	-1305	252	-87	721	10.26	10.26	1	5.10
5	-3433	-446	-374	2180	221	184	10.26	10.26	1	2.07
6	-2052	-1831	-447	2029	663	202	10.26	10.26	1	2.13
7	-1829	-3587	-106	1568	677	293	10.26	10.26	1	2.53
8	-5793	-6139	772	606	-219	366	10.26	10.26	2	5.33
9	-2309	-330	546	2211	324	-3	10.26	10.26	1	2.16
10	-1502	-1579	742	1925	585	-64	10.26	10.26	1	2.35
11	-1389	-3009	1446	1327	607	-254	10.26	10.26	1	2.95
12	-3328	-4428	1758	434	-266	-398	10.26	10.26	1	5.88
13	-3025	-367	1291	1077	166	-80	10.26	10.26	2	4.20
14	-2770	-802	1651	1005	266	-285	10.26	10.26	2	3.74
15	-2594	-1586	2425	738	270	-666	10.26	10.26	2	3.42
16	-3525	-2265	2358	324	-85	-736	10.26	10.26	2	4.64
Massimi/minimi							10.26	10.26		2.07

Muro :14 - Nodi : [15 - 115 - 117 - 17]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-6212	-5237	2347	29	-470	308	10.26	10.26	2	6.58
2	-4522	-4212	3344	35	-173	140	10.26	10.26	2	16.0
3	-3989	-3840	3610	16	-109	60	10.26	10.26	2	29.3

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
4	-3438	-4666	3062	58	-353	-146	10.26	10.26		1	10.1
5	-5922	-7785	1030	-33	-1154	149	10.26	10.26		1	4.16
6	-3624	-7848	1453	-11	-523	59	10.26	10.26		1	9.32
7	-2733	-7315	1935	-18	-424	-23	10.26	10.26		1	12.0
8	-2852	-7331	1967	-56	-845	-106	10.26	10.26		1	5.65
9	-4805	-6032	983	-117	-1073	-124	10.26	10.26		1	4.36
10	-3217	-5802	880	-122	-584	-38	10.26	10.26		1	8.34
11	-2173	-5285	847	-127	-491	-2	10.26	10.26		1	10.4
12	-1482	-4528	711	-118	-788	64	10.26	10.26		1	5.91
13	-2293	-2753	785	-22	-422	-290	10.26	10.26		1	6.78
14	-1487	-2589	182	-26	-254	-128	10.26	10.26		1	12.6
15	-964	-2250	-13	-39	-215	20	10.26	10.26		1	20.3
16	-550	-1764	-75	-50	-302	159	10.26	10.26		1	10.2
Massimi/minimi											4.16

Muro :15 - Nodi : [17 - 117 - 131 - 31]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-3247	-2973	3740	72	-224	-442	10.26	10.26		1	7.29
2	-2624	-2787	3906	31	104	-564	10.26	10.26		1	7.23
3	-2942	-2676	3617	-197	103	-410	10.26	10.26		1	7.98
4	-4399	-1892	3682	-709	-161	-215	10.26	10.26		1	5.43
5	-2524	-5343	1732	151	-559	-220	10.26	10.26		1	6.58
6	-1956	-3924	2130	629	232	-290	10.26	10.26		1	5.15
7	-2323	-2832	2368	1074	368	-311	10.26	10.26		1	3.45
8	-3156	-1735	2365	1437	195	-250	10.26	10.26		1	2.89
9	-1425	-3895	482	33	-549	277	10.26	10.26		1	6.01
10	-1334	-3188	598	425	164	303	10.26	10.26		1	6.40
11	-1766	-2283	689	815	340	300	10.26	10.26		1	4.22
12	-2361	-1419	910	1169	168	246	10.26	10.26		1	3.38
13	-412	-1447	31	-20	-210	436	10.26	10.26		1	7.22
14	-497	-1239	204	45	63	548	10.26	10.26		1	7.61
15	-1012	-1507	-483	-868	49	-65	10.26	10.26		2	4.95
16	-5406	-3424	-3041	-2521	-738	-428	10.26	10.26		2	1.74
Massimi/minimi											1.74

Muro :16 - Nodi : [31 - 131 - 138 - 38]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-8921	1109	784	-607	-128	-474	10.26	10.26		2	5.14
2	-3088	-1505	1490	231	213	-245	10.26	10.26		1	10.2
3	-893	-756	251	284	153	90	10.26	10.26	(12+13)-I-3		12.3
4	-4848	-1063	4786	-701	-131	249	10.26	10.26	(12+13)-II-1		5.34
5	-3448	-1004	1821	1703	291	-95	10.26	10.26		1	2.73
6	-2712	-1193	1559	1874	595	-63	10.26	10.26		1	2.49
7	-2635	-1289	1784	1921	598	-45	10.26	10.26		1	2.45
8	-3339	-1055	1828	1874	283	-13	10.26	10.26		1	2.59
9	-2560	-789	1629	1447	250	81	10.26	10.26		1	3.14
10	-1792	-1074	1822	1652	560	41	10.26	10.26		1	2.78
11	-1736	-1105	1665	1755	547	-15	10.26	10.26		1	2.66
12	-2346	-833	1635	1733	313	-50	10.26	10.26		1	2.68
13	-8551	1642	4648	-1996	-482	892	10.26	10.26		2	1.91
14	-727	-384	1877	521	242	270	10.26	10.26		1	5.79
15	-687	-403	1713	613	232	-48	10.26	10.26		1	6.92
16	-3392	-2051	-148	-797	-174	-424	10.26	10.26		2	4.01
Massimi/minimi											1.91

Muro :17 - Nodi : [38 - 138 - 142 - 42]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-7396	1153	2684	-820	-173	-49	10.26	10.26	(12+13)-II-1		6.19
2	-3414	-2185	-651	-51	185	307	10.26	10.26		1	9.69
3	-2888	-2495	-752	144	191	613	10.26	10.26		1	5.96
4	-3940	-2925	-336	107	-174	551	10.26	10.26		1	6.68
5	-3482	-1255	1206	1699	251	206	10.26	10.26		1	2.58
6	-2521	-2375	768	1381	556	281	10.26	10.26		1	2.88
7	-2426	-3710	835	918	467	305	10.26	10.26		1	3.91

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
8	-3611	-5237	1090	276	-445	273	10.26	10.26	1	7.13
9	-2371	-1055	2046	1552	309	-142	10.26	10.26	1	2.82
10	-1765	-1990	2165	1207	517	-188	10.26	10.26	1	3.37
11	-1571	-2889	2201	730	379	-273	10.26	10.26	1	4.67
12	-2676	-3458	1958	175	-468	-315	10.26	10.26	1	6.27
13	-6880	1690	5135	-949	-238	171	10.26	10.26	2	4.74
14	-804	-627	2887	345	216	-395	10.26	10.26	1	6.20
15	-620	-1186	2749	250	140	-636	10.26	10.26	1	5.16
16	-1090	-1518	2547	69	-190	-553	10.26	10.26	1	6.30
Massimi/minimi							10.26	10.26		2.58

Muro :18 - Nodi : [42 - 142 - 143 - 43]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-4364	-4753	720	69	-449	220	10.26	10.26	1	7.57
2	-3265	-4703	1482	81	-298	90	10.26	10.26	1	13.1
3	-4352	-3940	1926	20	-274	-75	10.26	10.26	2	14.2
4	-4011	-4695	2624	43	-425	-184	10.26	10.26	1	8.29
5	-4551	-6551	1100	-58	-1074	103	10.26	10.26	1	4.48
6	-3838	-6782	1436	-57	-772	38	10.26	10.26	1	6.55
7	-3784	-6774	1678	-64	-762	-41	10.26	10.26	1	6.60
8	-4263	-7353	1745	-82	-1042	-123	10.26	10.26	1	4.61
9	-3554	-5460	1525	-122	-1022	-108	10.26	10.26	1	4.56
10	-3225	-5061	1524	-124	-813	-39	10.26	10.26	1	5.99
11	-3025	-4912	1449	-122	-809	16	10.26	10.26	1	6.16
12	-3057	-4618	1178	-108	-1016	74	10.26	10.26	1	4.63
13	-1655	-2434	1901	-36	-402	-203	10.26	10.26	1	7.91
14	-1591	-2500	1687	-24	-343	-88	10.26	10.26	1	11.1
15	-1585	-2493	1582	-20	-342	74	10.26	10.26	1	11.5
16	-1812	-2264	1132	-19	-404	199	10.26	10.26	1	7.91
Massimi/minimi							10.26	10.26		4.48

Muro :19 - Nodi : [43 - 143 - 141 - 41]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-3527	-2806	3436	60	-219	-481	10.26	10.26	1	6.90
2	206	-1983	1056	203	102	-502	10.26	10.26	(12+13)-II-2	6.34
3	-3396	-3536	3555	-357	134	-371	10.26	10.26	2	6.73
4	-5360	-4374	4579	-1070	-189	52	10.26	10.26	(12+13)-II-1	4.58
5	-3315	-4916	1930	169	-581	-273	10.26	10.26	1	5.95
6	-2191	-3972	2605	659	294	-363	10.26	10.26	1	4.66
7	-2354	-3164	3052	1075	498	-380	10.26	10.26	1	3.28
8	-2997	-2369	2921	1384	321	-288	10.26	10.26	1	2.90
9	-2749	-3957	1137	96	-629	269	10.26	10.26	1	5.53
10	-1805	-3429	1495	584	182	253	10.26	10.26	1	5.63
11	-2839	-2807	2262	1088	460	172	10.26	10.26	2	3.84
12	-1877	-1765	1727	1415	459	123	10.26	10.26	1	3.07
13	-1504	-1906	920	65	-257	534	10.26	10.26	1	5.97
14	-2159	-1900	1489	364	87	707	10.26	10.26	2	4.44
15	-2028	-1109	1514	560	207	579	10.26	10.26	2	4.16
16	-1830	-837	1512	703	212	426	10.26	10.26	2	4.18
Massimi/minimi							10.26	10.26		2.90

Muro :20 - Nodi : [41 - 141 - 139 - 39]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-9945	5352	2263	-1107	-206	-456	10.26	10.26	2	3.63
2	-7159	-3182	-4	-693	-5	-283	10.26	10.26	2	5.47
3	-4830	-7891	1266	-572	23	-201	10.26	10.26	2	6.55
4	-14088	-11589	5821	-781	-98	-26	10.26	10.26	2	7.63
5	-3910	-1591	2423	1566	234	-121	10.26	10.26	1	2.94
6	-4432	-1114	2475	1646	333	-55	10.26	10.26	1	2.95
7	-5520	-651	2029	1726	302	-96	10.26	10.26	1	2.83
8	-5132	222	159	1807	111	-171	10.26	10.26	1	2.58
9	-2377	-1218	1569	1644	406	111	10.26	10.26	1	2.72
10	-2786	-737	1235	1764	321	105	10.26	10.26	1	2.58
11	-2861	-250	649	1860	223	91	10.26	10.26	1	2.48

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
12	-2875	350	215	1942	70	107	10.26	10.26		1	2.36
13	-1848	-814	1307	783	181	310	10.26	10.26		2	4.32
14	-1838	-843	1050	838	148	252	10.26	10.26		2	4.32
15	-1782	-1310	563	901	101	238	10.26	10.26		2	4.13
16	-3374	-2119	-785	974	51	251	10.26	10.26		2	4.00
Massimi/minimi							10.26	10.26			2.36

Muro :21 - Nodi : [37 - 137 - 136 - 36] :Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cm²],f_{ym}=4500 [kg/cm²], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-25815	-16728	-12042	-446	-29	107	10.26	10.26	(12+13)-II-2	13.6	
2	-21140	-24178	-7124	-687	-82	-33	10.26	10.26		2	9.71
3	-7342	-13989	-1994	-680	-155	65	10.26	10.26	(12+13)-II-2	7.21	
4	-4370	-7744	-773	-837	-229	146	10.26	10.26	(12+13)-II-2	5.10	
5	-14154	-586	2134	-391	1	-66	10.26	10.26	(12+13)-I-1	13.5	
6	-15596	1859	-1203	-380	-56	-102	10.26	10.26	(12+13)-I-1	13.2	
7	-14459	2180	-4994	-350	-131	-96	10.26	10.26	(12+13)-I-1	13.9	
8	-13091	-724	-3715	-345	-159	-19	10.26	10.26		2	16.6
9	-901	-278	-902	-227	-10	29	10.26	10.26	(12+13)-I-3	18.0	
10	-1972	140	455	-215	-25	38	10.26	10.26	(12+13)-I-3	18.7	
11	-1914	930	1797	-197	-33	37	10.26	10.26	(12+13)-I-3	20.2	
12	-6817	-382	1416	-213	-62	38	10.26	10.26	(12+13)-II-1	21.2	
13	-9160	-7080	5510	-166	-12	148	10.26	10.26	(12+13)-I-1	17.8	
14	-9580	-7834	929	-117	8	140	10.26	10.26	(12+13)-I-1	21.9	
15	-5962	-6305	-506	78	6	139	10.26	10.26	(12+13)-I-1	24.0	
16	-1008	-3704	-1271	88	23	115	10.26	10.26	(12+13)-II-2	22.7	
Massimi/minimi							10.26	10.26		5.10	

Muro :22 - Nodi : [36 - 136 - 135 - 35] :Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cm²],f_{ym}=4500 [kg/cm²], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-3776	-7111	-1033	-801	-215	-253	10.26	10.26	(12+13)-I-1	4.69	
2	-2446	-3611	-579	-456	-76	-209	10.26	10.26	(12+13)-I-1	7.21	
3	-2105	-2061	-396	-237	-25	-211	10.26	10.26	(12+13)-I-1	10.6	
4	-2552	-2285	1269	-111	-53	-221	10.26	10.26		2	14.5
5	-8408	-3415	-4099	-304	-180	20	10.26	10.26	(12+13)-I-1	17.0	
6	-4273	-3624	-2712	-243	-81	35	10.26	10.26	(12+13)-I-1	18.0	
7	-2104	-2517	-1765	-166	-26	17	10.26	10.26	(12+13)-I-1	26.0	
8	-1385	-1359	1355	-27	-118	-24	10.26	10.26	(12+13)-I-3	32.8	
9	-5181	-1675	813	-184	-62	23	10.26	10.26	(12+13)-II-1	24.7	
10	-5088	-3302	-1056	-108	-72	86	10.26	10.26		2	26.3
11	-2994	-2323	-1463	-80	-71	95	10.26	10.26		2	27.8
12	-143	-1041	-2486	-40	-81	109	10.26	10.26	(12+13)-I-1	24.3	
13	-1811	-3036	-788	-79	-31	88	10.26	10.26	(12+13)-II-1	28.2	
14	-1558	-1512	-1048	-65	-28	107	10.26	10.26	(12+13)-II-1	27.2	
15	-1383	-899	-795	-41	-23	121	10.26	10.26	(12+13)-II-1	28.9	
16	-1930	-1556	-2307	8	-20	141	10.26	10.26		2	29.1
Massimi/minimi							10.26	10.26		4.69	

Muro :23 - Nodi : [35 - 135 - 133 - 33] :Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cm²],f_{ym}=4500 [kg/cm²], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-3075	1104	661	64	91	-206	10.26	10.26		2	14.7
2	-3528	610	-239	119	235	-126	10.26	10.26		2	12.2
3	-2261	111	-673	123	218	55	10.26	10.26		1	16.4
4	-1822	-318	-475	77	42	128	10.26	10.26		1	23.0
5	-903	713	167	40	169	-16	10.26	10.26		2	23.8
6	-1677	579	-46	143	454	-16	10.26	10.26		2	9.41
7	-2066	470	-126	157	417	-15	10.26	10.26		2	10.3
8	-2049	205	-84	80	56	-14	10.26	10.26		2	50.7
9	-181	396	-536	-23	122	116	10.26	10.26		2	18.7
10	-967	378	-52	25	334	60	10.26	10.26		2	11.3
11	-939	106	-170	50	314	-28	10.26	10.26		1	13.1
12	-1136	-30	-5	13	53	-80	10.26	10.26		1	33.9
13	-1307	-341	-258	17	46	119	10.26	10.26		2	27.6
14	-497	-468	-28	15	116	89	10.26	10.26		2	22.2
15	-396	-139	-133	14	106	-26	10.26	10.26		1	34.1

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
16	-657	-29	-105	3	17	-67	10.26	10.26	1	53.8
Massimi/minimi							10.26	10.26		9.41

Muro :24 - Nodi : [33 - 133 - 132 - 32]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-2400	1546	-751	-38	-85	96	10.26	10.26	1	23.9
2	-2743	-688	-1821	-156	-43	60	10.26	10.26	(12+13)-II-2	22.3
3	-4059	-2436	-1060	-324	-100	23	10.26	10.26	(12+13)-II-2	14.3
4	-11891	-2055	-165	-602	-164	121	10.26	10.26	(12+13)-II-2	8.16
5	-2663	2273	260	-48	-182	-24	10.26	10.26	2	20.6
6	-2921	1891	572	-64	-123	-20	10.26	10.26	1	29.8
7	-3959	1952	573	-39	-135	-27	10.26	10.26	1	26.3
8	-3962	2551	-346	-5	-180	15	10.26	10.26	1	21.6
9	-1477	1328	281	-27	-137	-48	10.26	10.26	1	23.4
10	-2012	1435	498	-28	-112	-16	10.26	10.26	1	34.0
11	-2205	1403	316	-24	-94	8	10.26	10.26	1	42.5
12	-3285	453	382	54	190	35	10.26	10.26	2	19.7
13	-951	434	99	-5	-43	-45	10.26	10.26	1	50.0
14	-1253	554	352	-0	-39	-11	10.26	10.26	1	89.7
15	-2646	368	1306	40	29	33	10.26	10.26	2	66.2
16	-1795	-346	1610	63	129	-23	10.26	10.26	2	30.0
Massimi/minimi							10.26	10.26		8.16

Muro :25 - Nodi : [32 - 132 - 106 - 6]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-6932	-11134	-4633	-66	54	-115	10.26	10.26	1	29.4
2	-2116	-7192	-1302	-35	198	99	10.26	10.26	2	18.0
3	-2158	-3806	-471	-94	120	230	10.26	10.26	2	14.1
4	-2457	-2483	-465	-253	-132	298	10.26	10.26	2	8.69
5	-4881	-318	-1081	93	280	102	10.26	10.26	2	11.9
6	-4514	-895	-2186	140	404	120	10.26	10.26	2	8.79
7	-2159	-1216	-1291	175	344	-10	10.26	10.26	1	13.1
8	-2511	-2286	-1148	6	-220	63	10.26	10.26	2	16.8
9	-3013	-403	37	-16	339	95	10.26	10.26	2	10.5
10	-2575	-1092	-277	-91	339	80	10.26	10.26	2	11.0
11	-1583	-655	-429	45	252	2	10.26	10.26	1	18.0
12	-2186	-2217	-688	-302	-468	-34	10.26	10.26	2	9.49
13	-1484	766	1031	-55	184	-173	10.26	10.26	2	12.4
14	-1180	-390	1104	-249	134	-294	10.26	10.26	2	8.54
15	-697	-1327	846	-563	-46	-379	10.26	10.26	2	4.86
16	-1119	-2061	320	-1041	-439	-503	10.26	10.26	2	3.00
Massimi/minimi							10.26	10.26		3.00

Muro :26 - Nodi : [6 - 106 - 144 - 44]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-2610	-1420	-1344	-307	-109	101	10.26	10.26	2	11.8
2	-3417	-779	-1865	-336	-93	12	10.26	10.26	2	14.1
3	-3967	-400	-2034	-429	-129	-87	10.26	10.26	2	9.64
4	-3975	2483	-1934	-516	-182	-252	10.26	10.26	2	6.47
5	-2216	-1951	-2196	-135	-214	1	10.26	10.26	2	22.0
6	-2149	-1636	-2099	-263	-151	-60	10.26	10.26	2	14.7
7	-2109	-1526	-2599	-264	-175	-70	10.26	10.26	2	14.2
8	-2475	-4081	-2470	-45	-470	-97	10.26	10.26	1	8.79
9	-1483	-2173	-2438	-365	-335	-182	10.26	10.26	2	8.55
10	-1246	-1499	-2580	-330	-90	-65	10.26	10.26	2	11.8
11	-1290	-1066	-2125	-224	-109	45	10.26	10.26	2	17.2
12	-2142	-3709	-1206	-57	-460	135	10.26	10.26	1	8.31
13	-6	-2127	-3328	-840	-269	112	10.26	10.26	2	4.73
14	-492	-585	-3284	-259	-15	119	10.26	10.26	2	12.1
15	-1076	63	-3187	-131	-31	111	10.26	10.26	2	19.1
16	-1139	3698	-3505	-309	-53	141	10.26	10.26	2	10.3
Massimi/minimi							10.26	10.26		4.73

Muro :27 - Nodi : [44 - 144 - 146 - 46]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-460	3800	-381	-609	-161	-346	10.26	10.26		2	4.77
2	-3451	4068	-1467	-756	-248	-356	10.26	10.26		2	4.42
3	-5073	2699	-1832	-918	-324	-345	10.26	10.26		2	4.04
4	-5934	1469	-1145	-1054	-354	-255	10.26	10.26		2	3.97
5	-5395	-2590	-774	189	-638	-310	10.26	10.26		1	5.07
6	-4669	-2857	-585	340	-460	-344	10.26	10.26		1	6.02
7	-4348	-2878	-265	487	-312	-329	10.26	10.26		1	6.15
8	-4379	-2545	-107	606	-172	-260	10.26	10.26		1	5.80
9	-4598	-2097	-2409	99	-670	321	10.26	10.26		1	4.79
10	-4071	-861	-4345	275	-368	528	10.26	10.26		2	5.13
11	-4401	-724	-4424	402	-415	494	10.26	10.26		2	5.04
12	-4885	-118	-4429	469	-435	289	10.26	10.26		2	6.24
13	2983	2260	-2919	-610	-67	127	10.26	10.26		2	5.62
14	175	1541	-2990	-901	-295	113	10.26	10.26		2	4.41
15	-1998	155	-3461	-1305	-541	-1	10.26	10.26		2	3.63
16	-4416	-826	-5553	-1782	-728	-376	10.26	10.26		2	2.33
Massimi/minimi							10.26	10.26			2.33

Muro :28 - Nodi : [46 - 146 - 148 - 48]:Verificato

Pann.X=4 Pann.Y=4 Spess.= 30 cm Criterio CLS_Muri Materiale: C16/20rcm=200 [kg/cmq],fym=4500 [kg/cmq], FC=1.35 qd=1.5, qf=1.5 :

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	-9211	1708	-3332	-704	-40	-541	10.26	10.26		2	4.49
2	-3454	-683	-155	-399	63	-89	10.26	10.26	(12+13)-II-1		10.1
3	-2516	-1477	-2399	55	215	432	10.26	10.26		1	7.22
4	-3750	-1250	-1985	39	-174	466	10.26	10.26		1	7.26
5	-3574	-1162	-1161	1035	344	-211	10.26	10.26		1	3.95
6	-2076	-1587	-1804	1491	733	-30	10.26	10.26		1	3.12
7	-1878	-2082	-1685	1256	667	200	10.26	10.26		1	3.24
8	-2783	-3208	-1340	382	-453	245	10.26	10.26		1	6.99
9	-2518	-1407	-1858	867	305	208	10.26	10.26		1	4.46
10	-1203	-1484	-1439	1305	733	48	10.26	10.26		1	3.43
11	-1112	-1961	-1117	1042	635	-168	10.26	10.26		1	3.83
12	-2144	-2883	-745	248	-520	-303	10.26	10.26		1	5.88
13	-8269	2781	507	-868	-162	715	10.26	10.26		2	3.46
14	-550	-617	-1392	461	309	136	10.26	10.26		1	7.65
15	-598	-830	-708	372	250	-448	10.26	10.26		1	5.57
16	-1196	-1132	-379	77	-220	-463	10.26	10.26		1	6.78
Massimi/minimi							10.26	10.26			3.12

Verifica Plinti

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia : PLINTI SU PALI

Tipo plinto: Plinti su pali
TR.X[cm] :traslazione secondo l'asse X globale
TR.Y[cm] :traslazione secondo l'asse Y globale
Rot[°] :rotazione intorno all'asse Z globale
H[cm] :Altezza totale del plinto
Hsup[cm] :Altezza della eventuale parte a tronco di piramide
Bx[cm] :Base inferiore parallela ad X
By[cm] :Base inferiore parallela ad Y
Bxsup[cm] :Base superiore parallela ad X
Bysup[cm] :Base superiore parallela ad Y
Criterio : Criterio di verifica adottato

Rp[cm] : Raggio palo
Lp[cm] : Lunghezza palo

F.punz[kg] Forza di punzonamento
Res. punz.res.[kg] Resistenza di punzonamento
Arm.punz[cmq]: armatura a punzonamento

Afx[cmq] : Eventuale armatura inferiore parallela ad X
Afy[cmq] : Eventuale armatura inferiore parallela ad Y
Apx[cmq] : Eventuale armatura ferri piegati parallela ad X
Apy[cmq] : Eventuale armatura ferri piegati parallela ad Y
Afincl o Afr[cmq]: Armatura inclinata o radiale che collega il pilastro al generico palo
Apincl[cmq]: Eventuale armatura piegata inclinata o radiale che collega il pilastro al generico palo
N[kg] : Sforzo Normale
Mx[kg*m] : Momento flettente dir X
My[kg*m] : Momento flettente dir Y
ecx : Deformazione cls dovuto al momento $Mx^{(1)}$
ecy : Deformazione cls dovuto al momento $My^{(1)}$
ecIncl o ecr : Deformazione cls dovuta al momento generato dalla reazione del palo a filo pilastro
efx : Deformazione acciaio dovuto al momento $Mx^{(1)}$
efy : Deformazione acciaio dovuto al momento $My^{(1)}$
efIncl o efr : Deformazione acciaio dovuta al momento generato dalla reazione del palo a filo pilastro

Nmin[t] : Sforzo normale dovuto ai carichi verticali + sisma (minima compressione)
Nmax[t] : Sforzo normale dovuto ai carichi verticali - sisma (massima compressione). Se questo sforzo e' di trazione può essere assorbito soltanto dalla forza Slim/cs dove cs = coefficiente di sicurezza
Plim[t] : Carico limite alla punta del palo
Slim[t] : Carico limite laterale del palo
QL_Comp[t] : Carico limite massimo del palo(pali in compressione)
QL_Traz[t] : Carico limite minimo del palo (pali in trazione)
Hx[kg]: Forza orizzontale in dir. X
Hy[kg]: Forza orizzontale in dir. Y
N[kg]: Sforzo normale sul palo
Vinc. X: (Vincolato o Libero se il plinto e' a più o ad un unico palo)
Vinc. Y: (Vincolato o Libero se il plinto e' a più o ad un unico palo)
Mult[kg*m] : Momento ultimo
HlimX[kg] : Azione orizzontale al limite ultimo espletata dal palo dir.X
HlimY[kg] : Azione orizzontale al limite ultimo espletata dal palo dir.Y
Cs : Coefficiente di sicurezza = $\min(HlimY/Hy, HlimX/Hx)$
dove $Hlim=HlimK/corr/\gamma T$ essendo corr.il fattore di correlazione in funzione del numero di verticali indagate

Verifiche fusto pali

Neff[kg] : sforzo effettivo sul palo dovuto al peso del plinto e dall'azione della struttura
M[kg*m] : Momento flettente complessivo dato dalla radice quadrata della somma dei quadrati di Mx e My
T[kg] : Taglio complessivo dato dalla radice quadrata della somma dei quadrati di Hx e Hy
Af[cmq] : Area di acciaio minima per la verifica della sezione del palo

Comb: Combinazione di Carico individuata dal codice [C] se Comb è non sismica, ovvero [(Cx+Cy) Cm Sc] se Comb è sismica.

- 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):

- 1) $S_c = + SismaX*fx + SismaY*fy$
- 2) $S_c = + SismaX*fx - SismaY*fy$
- 3) $S_c = - SismaX*fx + SismaY*fy$
- 4) $S_c = - SismaX*fx - SismaY*fy$

Le combinazioni delle azioni sismiche così ottenute vengono combinate con i carichi verticali (come da scenario).

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=resistenza,Fd=azione)

Note Verifica plinti:

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

Plinto n°: 1

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Criterio di verifica	CLS_Plinti
Terreno	Terreno

Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	160.0	160.0	160.0	160.0	0.0	0.0	0

Peso plinto	F punz	Res. punz	Arm. punz	Afx	Afy	Afincl	Apx	Apy	Apincl	Arm.palo
kg	kg	kg	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	
2560	12894(C. 2)	85730	0.00	8.48	12.06	6.03	2.01	2.01	2.01	12.06

C.	Mx	My	MIncl	Mrx	Mry	MrIncl	csx	csy	csIncl
	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m			
2	4790	4790	3387	11218	15763	8124	2.34	3.29	2.40

C.	Nmin	Nmax	Plim	Slim	Ql_Comp	Ql_Traz
	t	t	t	t	t	t
2	3.76	4.35	12.23	29.22	22.98	15.58

C.	Hx	Hy	ecc.X	ecc.Y	N	vinc.X	vinc.Y	Mult	HlimX	HlimY	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
(12+13)-I-3	26	9	0	0	2449	Vinc	Vinc	2672	7318	7318	>100

Plinto: *Verificato*

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmax	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
2	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
3	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
4	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76

Plinto n°: 2

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Criterio di verifica	CLS_Plinti
Terreno	Terreno

Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	180.0	180.0	180.0	180.0	0.0	0.0	0

Peso plinto	F punz	Res. punz	Arm. punz	Afx	Afy	Afincl	Apx	Apy	Apincl	Arm.palo
kg	kg	kg	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	
3240	13234(C. 2)	85730	0.00	9.05	12.06	6.03	2.01	2.01	2.01	12.06

C.	Mx	My	MIncl	Mrx	Mry	MrIncl	csx	csy	csIncl
	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m			
2	5904	5904	4175	11985	15830	8145	2.03	2.68	1.95

C.	Nmin	Nmax	Plim	Slim	Ql_Comp	Ql_Traz
	t	t	t	t	t	t
2	4.18	4.54	12.23	29.22	22.98	15.58

C.	Hx	Hy	ecc.X	ecc.Y	N	vinc.X	vinc.Y	Mult	HlimX	HlimY	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
(12+13)-I-1	6	10	0	0	2739	Vinc	Vinc	2688	7339	7339	>100

Plinto: *Verificato*

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmax	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
---------	----------	-------	----------	-------	----------	-------	----------	-------

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
2	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
3	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
4	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76

Plinto n°: 3

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Criterio di verifica	CLS_Plinti
Terreno	Terreno

Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	180.0	180.0	180.0	180.0	0.0	0.0	0

Peso plinto	F punz	Res. punz	Arm. punz	Afx	Afy	Afincl	Apx	Apy	Apincl	Arm.palo
kg	kg	kg	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	
3240	12987(C. 2)	85730	0.00	9.05	12.06	6.03	2.01	2.01	2.01	12.06

C.	Mx	My	MIncl	Mrx	Mry	MrIncl	csx	csy	csIncl
	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m			
2	5830	5830	4122	11985	15830	8145	2.06	2.72	1.98

C.	Nmin	Nmax	Plim	Slim	Ql_Comp	Ql_Traz
	t	t	t	t	t	t
2	4.12	4.48	12.23	29.22	22.98	15.58

C.	Hx	Hy	ecc.X	ecc.Y	N	vinc.X	vinc.Y	Mult	HlimX	HlimY	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
(12+13)-II-2	3	13	0	0	2534	Vinc	Vinc	2677	7324	7324	>100

Plinto: *Verificato*

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
2	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
3	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
4	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76

Plinto n°: 4

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Criterio di verifica	CLS_Plinti
Terreno	Terreno

Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	180.0	180.0	180.0	180.0	0.0	0.0	0

Peso plinto	F punz	Res. punz	Arm. punz	Afx	Afy	Afincl	Apx	Apy	Apincl	Arm.palo
kg	kg	kg	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	
3240	13722(C. 2)	85730	0.00	10.18	12.06	6.03	2.01	2.01	2.01	12.06

C.	Mx	My	MIncl	Mrx	Mry	MrIncl	csx	csy	csIncl
	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m			
2	6114	6114	4323	13434	15830	8145	2.20	2.59	1.88

C.	Nmin	Nmax	Plim	Slim	Ql_Comp	Ql_Traz
	t	t	t	t	t	t
2	4.26	4.70	12.23	29.22	22.98	15.58

C.	Hx	Hy	ecc.X	ecc.Y	N	vinc.X	vinc.Y	Mult	HlimX	HlimY	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
(12+13)-II-2	0	18	0	0	2274	Vinc	Vinc	2663	0	7305	>100

Plinto: *Verificato*

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
2	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
3	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
4	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76

Plinto n°: 5

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Criterio di verifica	CLS_Plinti
Terreno	Terreno

Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	180.0	180.0	180.0	180.0	0.0	0.0	0

Peso plinto	F punz	Res. punz	Arm. punz	Afx	Afy	Afincl	Apx	Apy	Apincl	Arm.palo
kg	kg	kg	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	
3240	12724(C. 2)	85730	0.00	9.05	12.06	6.03	2.01	2.01	2.01	12.06

C.	Mx	My	MIncl	Mrx	Mry	MrIncl	csx	csy	csIncl
	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m			
2	5559	5559	3931	11985	15830	8145	2.16	2.85	2.07

C.	Nmin	Nmax	Plim	Slim	Ql_Comp	Ql_Traz
	t	t	t	t	t	t
2	4.19	4.28	12.23	29.22	22.98	15.58

C.	Hx	Hy	ecc.X	ecc.Y	N	vinc.X	vinc.Y	Mult	HlimX	HlimY	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
(12+13)-I-1	8	0	0	0	2374	Vinc	Vinc	2668	7312	0	>100

Plinto: *Verificato*

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
2	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
3	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
4	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76

Plinto n°: 6

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Criterio di verifica	CLS_Plinti
Terreno	Terreno

Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	160.0	160.0	160.0	160.0	0.0	0.0	0

Peso plinto	F punz	Res. punz	Arm. punz	Afx	Afy	Afincl	Apx	Apy	Apincl	Arm.palo
kg	kg	kg	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	
2560	18860(C. 2)	85730	0.00	10.18	12.06	6.03	4.02	4.02	4.02	12.06

C.	Mx	My	MIncl	Mrx	Mry	MrIncl	csx	csy	csIncl
	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m			
2	6312	6312	4464	13381	15763	8124	2.12	2.50	1.82

C.	Nmin	Nmax	Plim	Slim	Ql_Comp	Ql_Traz
	t	t	t	t	t	t
2	5.36	5.74	12.23	29.22	22.98	15.58

C.	Hx	Hy	ecc.X	ecc.Y	N	vinc.X	vinc.Y	Mult	HlimX	HlimY	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
(12+13)-I-1	19	2	0	0	4288	Vinc	Vinc	2770	7449	7449	>100

Plinto: *Verificato*

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
2	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
3	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
4	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76

Plinto n°: 7

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Criterio di verifica	CLS_Plinti
Terreno	Terreno

Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	160.0	160.0	160.0	160.0	0.0	0.0	0

Peso plinto	F punz	Res. punz	Arm. punz	Afx	Afy	Afincl	Apx	Apy	Apincl	Arm.palo
kg	kg	kg	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	
2560	13770(C. 2)	85730	0.00	8.48	12.06	6.03	2.01	2.01	2.01	12.06

C.	Mx	My	MIncl	Mrx	Mry	MrIncl	csx	csy	csIncl
	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m			
2	5032	5032	3558	11218	15763	8124	2.23	3.13	2.28

C.	Nmin	Nmax	Plim	Slim	Ql_Comp	Ql_Traz
	t	t	t	t	t	t
2	3.97	4.57	12.23	29.22	22.98	15.58

C.	Hx	Hy	ecc.X	ecc.Y	N	vinc.X	vinc.Y	Mult	HlimX	HlimY	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
(12+13)-II-1	7	40	0	0	2923	Vinc	Vinc	2697	7352	7352	>100

Plinto: *Verificato*

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmax	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
2	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
3	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
4	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76

Plinto n°: 8

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Criterio di verifica	CLS_Plinti
Terreno	Terreno

Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	160.0	160.0	160.0	160.0	0.0	0.0	0

Peso plinto	F punz	Res. punz	Arm. punz	Afx	Afy	Afincl	Apx	Apy	Apincl	Arm.palo
kg	kg	kg	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	
2560	13492(C. 2)	85730	0.00	8.48	12.06	6.03	2.01	2.01	2.01	12.06

C.	Mx	My	MIncl	Mrx	Mry	MrIncl	csx	csy	csIncl
	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m			
2	5055	5055	3574	11218	15763	8124	2.22	3.12	2.27

C.	Nmin	Nmax	Plim	Slim	Ql_Comp	Ql_Traz
	t	t	t	t	t	t
2	3.81	4.60	12.23	29.22	22.98	15.58

C.	Hx	Hy	ecc.X	ecc.Y	N	vinc.X	vinc.Y	Mult	HlimX	HlimY	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
(12+13)-II-1	20	26	0	0	2797	Vinc	Vinc	2691	7343	7343	>100

Plinto: *Verificato*

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmax	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
2	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
3	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76
4	lungo	76	lungo	76	lungo	76	lungo	76

Verifica Resistenza aste Metalliche

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

L[cm] :Lunghezza teorica elemento (da nodo a nodo)
 Sez. G :Sezione Generica (Sigla)
 Criterio :Criterio di verifica adottato per la verifica
 fyd[kg/cm²] :Tensione di progetto snervamento acciaio
 ft[kg/cm²] :Tensione di rottura acciaio
 γ_M :Coefficiente di sicurezza acciaio
 X[cm] : punto di verifica
 N[kg] :Sforzo Normale
 TY[kg] :Taglio dir Y
 TZ[kg] :Taglio dir Z
 MT[kg*m] :Momento torcente
 MY[kg*m] :Momento flettente dir Y
 MZ[kg*m] :Momento flettente dir Z
 σ[kg*m] :tensione normale
 τ[kg*m] :tensione tangenziale
 σ_{id}[kg*m] :tensione ideale
 cls :classe della sezione per la sollecitazione corrente
 Comb. :Combinazione della sollecitazione
 SF :coefficiente di sicurezza (asta verificata se >=1)
 Gerarchia travi/pilastri (quando richiesto):
 NEd[kg] :Sforzo Normale di verifica
 Npl,Rd[kg] :Sforzo Normale resistente (NTC 4.2.4.1.2)
 VEdY(*)[kg] :Taglio trave dir Y dovuto ai momenti ultimi Mpl,RdZ di estremità (cfr. NTC f.(7.5.5))
 Vpl,RdY[kg] :Taglio resistente dir Y (NTC 4.2.4.1.2)
 VEdZ(*)[kg] :Taglio trave dir Z dovuto ai momenti ultimi Mpl,RdY di estremità (cfr. NTC f.(7.5.5))
 Vpl,RdZ[kg] :Taglio resistente dir Z (NTC 4.2.4.1.2)
 MEdY[kg*m] :Momento flettente dir Y
 Mpl,RdY[kg*m] :Momento resistente dir Y (NTC 4.2.4.1.2)
 MEdZ[kg*m] :Momento flettente dir Z
 Mpl,RdZ[kg*m] :Momento resistente dir Z (NTC 4.2.4.1.2)
 SF¹ :coefficiente di sicurezza (asta verificata se >=1)
 Ω² :amplificazione sollecitazioni sismiche (solo per q=1)
 Fatt.Ampl.Sisma = fattore moltiplicativo di gruppo per le azioni sismiche (solo se diverso da 1.0)

Note:

¹: SF rappresenta il minimo tra i seguenti rapporti:

- MEdY/Mpl,RdY (travi)
- MEdZ/Mpl,RdZ (travi)
- NEd/(0.15*Npl,Rd) (travi)
- VEdY(*)/(0.5*Vpl,RdY) (travi)
- VEdZ(*)/(0.5*Vpl,RdZ) (travi)
- VEdY/(0.5*Vpl,RdY) (pilastri)
- VEdZ/(0.5*Vpl,RdZ) (pilastri)

²: Ω^{*}=min(q,1.1*γ_{ov}*Ω)

Asta : 101 [101 , 105]

Sez. G: HE 200 A L=385.6 cm Crit.: Acciaio_Flessione γ_M=1.05 f_{yk}/γ_M=2619 kg/cm² ft=4300 kg/cm² :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ _{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	-1	-168	-0	229	-3	61	1	61	1	(12+13)-II-2	43.0

Asta : 101 [105 , 108]

Sez. G: HE 200 A L=425.4 cm Crit.: Acciaio_Flessione γ_M=1.05 f_{yk}/γ_M=2619 kg/cm² ft=4300 kg/cm² :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ _{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	0	1	-143	0	177	2	47	1	47	1	(12+13)-II-2	55.8

Asta : 101 [108 , 147]

Sez. G: HE 200 A L=307.9 cm Crit.: Acciaio_Flessione γ_M=1.05 f_{yk}/γ_M=2619 kg/cm² ft=4300 kg/cm² :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ _{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	-3	-243	-0	328	-5	88	1	88	1	(12+13)-II-1	29.7

Asta : 102 [113 , 103]

Sez. G: HE 200 A L=360.4 cm Crit.: Acciaio_Flessione γ_M=1.05 f_{yk}/γ_M=2619 kg/cm² ft=4300 kg/cm² :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ _{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	1	-128	0	204	1	54	0	54	1	2	48.8

Asta : 102 [103 , 136]

Sez. G: HE 200 A L=385.6 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	0	-0	-222	-0	318	-1	82	-8	83	1	(12+13)-II-2	31.5

Asta : 103 [114 , 104]

Sez. G: HE 200 A L=360.4 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	0	-183	0	333	0	-86	-7	86	1	(12+13)-I-3	30.3

Asta : 103 [104 , 107]

Sez. G: HE 200 A L=385.6 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	0	0	-139	0	154	0	40	-5	41	1	(12+13)-II-2	64.5

Asta : 103 [107 , 141]

Sez. G: HE 200 A L=221.5 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	-4	-490	-0	589	-5	155	1	155	1	(12+13)-II-1	16.9

Asta : 104 [126 , 101]

Sez. G: HE 200 A L=244.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
245	-0	-1	5936	-0	2719	1	-700	222	798	1	2	3.28

Asta : 104 [101 , 128]

Sez. G: HE 200 A L=168.9 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	-12	-8024	-0	6037	-10	-1553	-302	1639	1	2	1.60

Asta : 104 [102 , 103]

Sez. G: HE 200 A L=414.8 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
415	-0	-1	10284	-0	7008	1	-1803	385	1922	1	2	1.36

Asta : 104 [103 , 104]

Sez. G: HE 200 A L=466.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
466	0	-0	12024	-0	9428	0	2426	450	2548	1	2	1.03

Asta : 104 [128 , 129]

Sez. G: HE 200 A L=110.1 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
44	0	26	-132	0	-3254	3	839	1	839	1	2	3.12

Asta : 104 [129 , 102]

Sez. G: HE 200 A L=159.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
159	-0	5	8254	0	6365	-4	-1638	309	1723	1	2	1.52

Asta : 105 [134 , 105]

Sez. G: HE 200 A L=467.9 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Non verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
468	0	0	12666	0	9679	-1	2490	474	2615	1	2	1.001

Asta : 105 [105 , 106]

Sez. G: HE 200 A L=438.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	0	0	-12310	0	9090	0	2339	-461	2471	1	2	1.06

Asta : 105 [106 , 135]

Sez. G: HE 200 A L=204.8 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : *Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	0	-1391	0	716	0	-184	-52	205	1	2	12.8

Asta : 105 [135 , 136]

Sez. G: HE 200 A L=210.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
210	-0	11	903	0	136	-3	-35	34	68	1	2	38.3

Asta : 105 [136 , 137]

Sez. G: HE 200 A L=79.5 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
56	-0	40	1283	0	329	-2	-85	48	119	1	2	22.0

Asta : 105 [137 , 107]

Sez. G: HE 200 A L=386.5 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
387	0	-0	7365	-0	4765	0	1226	276	1316	1	2	1.99

Asta : 105 [107 , 138]

Sez. G: HE 200 A L=408.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	0	-0	-9504	-0	6670	-1	1716	-356	1823	1	2	1.44

Asta : 106 [102 , 132]

Sez. G: HE 200 A L=226.9 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	3	-634	0	718	3	-185	-23	189	1	(12+13)-II-2	13.8

Asta : 107 [111 , 120]

Sez. G: HE 200 A L=164.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	-40	-2396	-1	2829	-33	753	4	753	1	2	3.48

Asta : 107 [120 , 124]

Sez. G: HE 200 A L=118.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	0	-132	82	-1	-1028	-78	323	7	323	1	2	8.10

Asta : 107 [124 , 129]

Sez. G: HE 200 A L=77.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	0	-671	1130	-2	-884	-258	421	16	422	1	2	6.21

Asta : 108 [110 , 119]

Sez. G: HE 200 A L=164.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	26	-2420	0	2839	22	747	3	747	1	2	3.51

Asta : 108 [119 , 123]

Sez. G: HE 200 A L=118.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	0	118	167	1	-1058	70	325	6	325	1	2	8.06

Asta : 108 [123 , 128]

Sez. G: HE 200 A L=77.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	0	596	1024	2	-809	229	380	14	381	1	2	6.88

Asta : 109 [109 , 118]

Sez. G: HE 200 A L=164.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-0	134	-1384	2	1140	110	376	13	376	1	2	6.96

Asta : 109 [118 , 122]

Sez. G: HE 200 A L=118.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	0	230	653	2	-1079	137	380	12	380	1	2	6.89

Asta : 109 [122 , 101]

Sez. G: HE 200 A L=77.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cm² ft=4300 kg/cm² : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
77	-0	-1802	2955	-6	1984	694	1030	43	1033	1	2	2.54

Asta : 110 [112 , 121]

Sez. G: HE 200 A L=164.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	-134	-1420	-2	1309	-110	419	13	420	1	2	6.24

Asta : 110 [121 , 125]

Sez. G: HE 200 A L=118.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	-216	535	-2	-970	-128	346	11	346	1	2	7.56

Asta : 110 [125 , 102]

Sez. G: HE 200 A L=77.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
77	-0	1913	2750	7	1794	-736	1013	46	1016	1	2	2.58

Asta : 111 [122 , 123]

Sez. G: HE 200 A L=168.9 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
169	0	-92	149	-1	-1526	78	451	10	451	1	2	5.80

Asta : 111 [123 , 124]

Sez. G: HE 200 A L=110.1 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
44	0	19	-32	0	-1721	2	444	1	444	1	2	5.89

Asta : 111 [124 , 125]

Sez. G: HE 200 A L=159.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	96	-98	1	-1387	76	414	9	414	1	2	6.32

Asta : 112 [118 , 119]

Sez. G: HE 200 A L=168.9 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
118	0	-119	400	-2	-923	40	268	12	268	1	2	9.76

Asta : 112 [119 , 120]

Sez. G: HE 200 A L=110.1 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
55	0	11	3	0	-774	-0	199	1	199	1	2	13.1

Asta : 112 [120 , 121]

Sez. G: HE 200 A L=159.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
48	0	134	-345	2	-853	43	252	12	252	1	2	10.4

Asta : 113 [109 , 110]

Sez. G: HE 200 A L=168.9 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
169	0	-239	107	-0	-14	50	41	2	42	1	2	63.0

Asta : 113 [110 , 111]

Sez. G: HE 200 A L=110.1 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	632	-104	1	-5	87	0	60	103	1	2	25.3

Asta : 113 [111 , 112]

Sez. G: HE 200 A L=159.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	444	-168	1	-0	88	0	42	73	1	2	36.0

Asta : 113 [112 , 113]

Sez. G: HE 200 A L=414.8 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05 f_{yk}/\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
---	---	----	----	----	----	----	----------	--------	---------------	-----	-------	----

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
207	-0	4	-1301	0	230	2	-59	-49	103	1	2	25.5

Asta : 113 [113 , 114]

Sez. G: HE 200 A L=466.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	17	-1550	0	324	10	83	-57	129	1	2	20.2

Asta : 113 [114 , 115]

Sez. G: HE 200 A L=485.2 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
485	-0	-35	1677	-0	409	21	-105	61	149	1	2	17.6

Asta : 114 [115 , 117]

Sez. G: HE 200 A L=159.3 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
32	0	-50	280	-0	23	6	6	10	18	1	(12+13)-II-1	>100

Asta : 115 [117 , 131]

Sez. G: HE 200 A L=242.4 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
242	-0	-350	1229	-1	363	106	173	6	173	1	2	15.1

Asta : 115 [131 , 138]

Sez. G: HE 200 A L=400.3 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	150	-423	1	173	75	101	6	101	1	2	25.8

Asta : 115 [138 , 142]

Sez. G: HE 200 A L=321.9 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
322	-0	-52	308	-0	106	21	43	1	43	1	1	61.0

Asta : 116 [142 , 143]

Sez. G: HE 200 A L=113.9 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
114	-0	55	352	0	40	-8	-10	13	26	1	2	>100

Asta : 117 [143 , 141]

Sez. G: HE 200 A L=252.3 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	85	-875	0	147	27	-38	-31	66	1	2	39.6

Asta : 117 [141 , 139]

Sez. G: HE 200 A L=192.3 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	97	-416	0	73	23	36	1	36	1	(12+13)-II-2	71.9

Asta : 117 [137 , 139]

Sez. G: HE 200 A L=253.2 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
253	0	-10	854	-0	717	13	194	2	194	1	(12+13)-I-1	13.5

Asta : 118 [145 , 108]

Sez. G: HE 200 A L=247.6 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
248	-0	4	5833	0	2782	-5	-716	219	810	1	2	3.23

Asta : 118 [108 , 146]

Sez. G: HE 200 A L=438.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	0	-11376	0	7950	1	2046	-426	2174	1	2	1.20

Asta : 119 [147 , 145]

Sez. G: HE 200 A L=395.1 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
---	---	----	----	----	----	----	----------	--------	---------------	-----	-------	----

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	35	-649	0	113	17	-29	-23	49	1	2	53.2

Asta : 119 [145 , 140]

Sez. G: HE 200 A L=361.4 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	12	-818	0	132	6	-34	-30	62	1	2	42.0

Asta : 119 [148 , 147]

Sez. G: HE 200 A L=150.3 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
75	0	207	-348	0	28	39	36	2	36	1	2	72.1

Asta : 120 [140 , 134]

Sez. G: HE 200 A L=143.9 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
144	0	-689	-749	-1	-238	124	154	5	154	1	2	17.0

Asta : 121 [134 , 126]

Sez. G: HE 200 A L=445.5 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	93	108	1	-147	52	76	4	77	1	2	34.2

Asta : 121 [126 , 116]

Sez. G: HE 200 A L=370.3 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
370	-0	-44	480	-0	72	20	-18	17	34	1	2	76.9

Asta : 122 [116 , 109]

Sez. G: HE 200 A L=71.4 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
57	0	-380	-502	-0	-14	-20	0	36	62	1	2	42.1

Asta : 123 [135 , 133]

Sez. G: HE 200 A L=158.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	24	53	0	-16	5	8	0	8	1	(12+13)-II-1	>100

Asta : 124 [133 , 132]

Sez. G: HE 200 A L=204.8 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
205	-0	1	772	0	84	-0	-22	29	55	1	2	48.0

Asta : 125 [132 , 106]

Sez. G: HE 200 A L=158.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
159	-0	-338	83	-0	28	67	57	3	58	1	2	45.5

Asta : 125 [106 , 144]

Sez. G: HE 200 A L=380.1 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	39	-230	0	73	19	33	1	33	1	2	79.7

Asta : 126 [144 , 146]

Sez. G: HE 200 A L=60.7 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
49	-0	-1527	135	-1	23	-70	0	144	250	1	2	10.5

Asta : 126 [146 , 148]

Sez. G: HE 200 A L=546.6 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=2619$ kg/cmq ft=4300 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
547	-0	-17	1184	-0	263	12	-68	43	101	1	2	26.0

VERIFICHE STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Verifica dei pilastri (Stati limite esercizio)

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

L[cm] :Lunghezza teorica elemento (distanza tra i nodi)
Ln[cm] :Lunghezza netta elemento (tiene conto dei conci rigidi)
Terreno :Nome della stratigrafia per travi Winkler
L2,L3[cm] :Lunghezze libere di inflessione
Sez. R :Sezione Rettangolare
By[cm] :Larghezza (asse locale y)
Bz[cm] :Larghezza (asse locale z)

Sez. T : Sezione a T (rovescia e non)
Ba[cm] :Larghezza base inferiore
Ha[cm] :Altezza inferiore
Bs[cm] :Larghezza superiore
Hs[cm] :Altezza superiore

Sez. L : Sezione ad L (rovescia e non)
Ba[cm] :Larghezza base inferiore
Ha[cm] :Altezza inferiore
Bs[cm] :Larghezza superiore
Hs[cm] :Altezza superiore

Sez. C : Sezione circolare
R[cm] :Raggio

Criterio : Criterio di verifica adottato

X[cm] : Punto di verifica

σ_{ca} [kg/cm²] : Tensione ammissibile nel cls
 σ_{fa} [kg/cm²] : Tensione ammissibile nell'acciaio
 σ_{cta} [kg/cm²] : Tensione ammissibile a trazione (quando richiesto dalla verifica)
M-[kg*m] : Momento negativo massimo di calcolo
M+[kg*m] : Momento positivo massimo di calcolo
M[kg*m] : Momento di calcolo (travi a flessione, pilastri circolari)
My[kg*m] : Momento calcolo per verifiche a pressoflessione
Mz[kg*m] : Momento calcolo per verifiche a pressoflessione (Sez. L,Pilastrini)
N[kg] : Sforzo normale corrispondente ad My (e Mz per Sez. L,Pilastrini)
Afsup[cm²] : Area di ferro superiore
Afinf[cm²] : Area di ferro inferiore
Afsin[cm²] : Area di ferro sinistra (Sez. L)
Afdes[cm²] : Area di ferro destra (Sez. L)
 σ_c -[kg/cm²] : Tensione nel cls compresso per effetto di M-
 σ_c + [kg/cm²] : Tensione nel cls compresso per effetto di M+
 σ_t -[kg/cm²] : Tensione nel cls teso per effetto di M-
 σ_t + [kg/cm²] : Tensione nel cls teso per effetto di M+
 σ_f -[kg/cm²] : Tensione nell'acciaio per effetto di M-
 σ_f + [kg/cm²] : Tensione nell'acciaio per effetto di M+
Cb- : Combinazione di carico generatore di M-
Cb+ : Combinazione di carico generatore di M+
 σ_c : Tensione nel cls per effetto di N My
 σ_f : Tensione nell'acciaio per effetto di N My
Cb : Combinazione di carico generatore di N My

Act[m²] : Area di calcestruzzo teso
Aft[cm²] : Area di acciaio teso
pAft[cm] : Perimetro area di acciaio teso
S_{r,max}[cm] : Distanza massima delle fessure
 σ_{fmed} [kg/cm²] : 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 σ_{Amm}/σ tra acciaio e calcestruzzo oppure Wamm/Wk

Pilastro : 1 [1 , 101]

Sez. R: $B_y=50.0\text{ cm}$ $B_z=50.0\text{ cm}$ $L=380.0\text{ cm}$ $L_n=380.0\text{ cm}$

Criterio : CLS_Pilastri

Zona[cm]	Armature[cmq]		
0.0	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
380.0	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[kg/cm^2]=174$ $\sigma_{fa}[kg/cm^2]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	-12023	-845	494	-8	0	16	Si	22.7
0.0	-14194	-878	338	-8	-14	14	Si	22.0
380.0	-11819	1285	2407	-17	156	15	Si	10.1

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[kg/cm^2]=131$ $\sigma_{fa}[kg/cm^2]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	-11299	-835	546	-8	5	27	Si	17.1
380.0	-8924	1012	1781	-13	118	27	Si	10.00

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

X	N	My	Mz	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-11299	-835	546	0.0	5.75	11.50	15.6	5	0.000	0.000	26(Fr)	Si	>100
0.0	-11299	-835	546	0.0	5.75	11.50	15.6	5	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-8924	1012	1781	0.0	27.91	55.82	18.1	59	0.003	0.003	27(Qp)	Si	99.2
380.0	-8924	1012	1781	0.0	27.91	55.82	18.1	59	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100

Pilastro : 2 [2 , 102]

Sez. R: $B_y=50.0\text{ cm}$ $B_z=50.0\text{ cm}$ $L=380.0\text{ cm}$ $L_n=380.0\text{ cm}$

Criterio : CLS_Pilastri

Zona[cm]	Armature[cmq]		
0.0	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
380.0	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[kg/cm^2]=174$ $\sigma_{fa}[kg/cm^2]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	-13799	-48	-62	-4	-56	16	Si	40.1
0.0	-16370	-72	-76	-5	-66	14	Si	33.4
380.0	-11424	729	-191	-6	-14	20	Si	28.2
380.0	-13995	930	-212	-8	-16	15	Si	22.8

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[kg/cm^2]=131$ $\sigma_{fa}[kg/cm^2]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	-12943	-40	-57	-4	-53	27	Si	32.2
380.0	-10568	661	-185	-6	-13	27	Si	22.9

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

X	N	My	Mz	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-12943	-40	-57	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	26(Fr)	Si	>100
0.0	-12943	-40	-57	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-10568	661	-185	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-10568	661	-185	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100

Pilastro : 3 [3 , 103]

Sez. R: $B_y=50.0\text{ cm}$ $B_z=50.0\text{ cm}$ $L=380.0\text{ cm}$ $L_n=380.0\text{ cm}$

Criterio : CLS_Pilastri

Zona[cm]	Armature[cmq]		
0.0	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
380.0	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=174$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	-14999	-574	-231	-7	-34	16	Si	25.4
0.0	-17898	-557	-332	-8	-43	14	Si	21.9
380.0	-12624	-58	1192	-8	-6	20	Si	23.0
380.0	-15523	-63	1477	-9	-7	15	Si	18.7

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=131$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	-14033	-579	-197	-7	-31	27	Si	20.1
380.0	-11658	-57	1096	-7	-6	27	Si	18.7

Verifica aperture fessure: $Wamm_Freq[\text{mm}]=0.400$ $Wamm_Qp[\text{mm}]=0.300$

X	N	My	Mz	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	m ²	cm ²	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm			
0.0	-14033	-579	-197	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	26(Fr)	Si	>100
0.0	-14033	-579	-197	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-11658	-57	1096	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-11658	-57	1096	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100

Pilastro : 4 [4 , 104]

Sez. R: $B_y=50.0$ cm $B_z=50.0$ cm $L=380.0$ cm $L_n=380.0$ cm

Criterio : CLS_Pilastri

Zona[cm]	Armature[cm ²]
0.0	AfSpigolo = 3.14 Afy = 12.57 Afz = 12.57
380.0	AfSpigolo = 3.14 Afy = 12.57 Afz = 12.57

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=174$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	-16676	-1008	-525	-10	-13	16	Si	18.1
0.0	-19981	-1001	-580	-11	-25	14	Si	16.2
380.0	-14301	36	1143	-8	-16	20	Si	22.2
380.0	-17606	34	1407	-10	-20	15	Si	18.1

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=131$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	-15575	-1011	-507	-9	-8	27	Si	14.1
380.0	-13200	37	1055	-7	-15	27	Si	18.1

Verifica aperture fessure: $Wamm_Freq[\text{mm}]=0.400$ $Wamm_Qp[\text{mm}]=0.300$

X	N	My	Mz	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	m ²	cm ²	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm			
0.0	-15575	-1011	-507	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	26(Fr)	Si	>100
0.0	-15575	-1011	-507	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-13200	37	1055	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-13200	37	1055	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100

Pilastro : 5 [5 , 105]

Sez. R: $B_y=50.0$ cm $B_z=50.0$ cm $L=380.0$ cm $L_n=380.0$ cm

Criterio : CLS_Pilastri

Zona[cm]	Armature[cm ²]
0.0	AfSpigolo = 3.14 Afy = 12.57 Afz = 12.57
380.0	AfSpigolo = 3.14 Afy = 12.57 Afz = 12.57

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=174$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	-16549	-130	208	-6	-59	16	Si	29.7
0.0	-19793	-119	243	-7	-72	14	Si	25.3
380.0	-14174	-24	-331	-5	-48	20	Si	33.4
380.0	-17418	-34	-407	-6	-59	15	Si	27.1

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=131$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	-15468	-134	197	-6	-54	27	Si	23.7

X	N	My	Mz	σ_{max}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
380.0	-13093	-21	-306	-5	-44	27	Si	27.1

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

X	N	My	Mz	Act	Aft	pAft	$S_{r,\text{max}}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	m	cm	cm	cm	kg/cm	mm	mm			
0.0	-15468	-134	197	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	26(Fr)	Si	>100
0.0	-15468	-134	197	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-13093	-21	-306	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-13093	-21	-306	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100

Pilastro : 6 [6 , 106]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=50.0 cm L=380.0 cm Ln=380.0 cm

Criterio : CLS_Pilastri

Zona[cm]	Armature[cmq]
0.0	AfSpigolo = 3.14 Afy = 12.57 Afz = 12.57
380.0	AfSpigolo = 3.14 Afy = 12.57 Afz = 12.57

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cmq]=174 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

X	N	My	Mz	σ_{max}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cm	kg/cm			
0.0	-16385	-8	-1290	-9	-21	16	Si	19.8
0.0	-17983	-7	-1266	-9	-29	14	Si	18.9
380.0	-11114	-196	-3720	-18	222	15	Si	9.60

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cmq]=131 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

X	N	My	Mz	σ_{max}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cm	kg/cm			
0.0	-15852	-8	-1299	-9	-18	27	Si	15.1
380.0	-8530	-158	-2761	-14	162	27	Si	9.63

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

X	N	My	Mz	Act	Aft	pAft	$S_{r,\text{max}}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	m	cm	cm	cm	kg/cm	mm	mm			
0.0	-15852	-8	-1299	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	26(Fr)	Si	>100
0.0	-15852	-8	-1299	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-8530	-158	-2761	0.0	31.05	62.10	18.7	115	0.006	0.006	27(Qp)	Si	48.9
380.0	-8530	-158	-2761	0.0	31.05	62.10	18.7	115	0.006	0.006	22(Fr)	Si	65.3

Pilastro : 7 [7 , 107]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=50.0 cm L=380.0 cm Ln=380.0 cm

Criterio : CLS_Pilastri

Zona[cm]	Armature[cmq]
0.0	AfSpigolo = 3.14 Afy = 12.57 Afz = 12.57
380.0	AfSpigolo = 3.14 Afy = 12.57 Afz = 12.57

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cmq]=174 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

X	N	My	Mz	σ_{max}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cm	kg/cm			
0.0	-12112	1511	-635	-11	41	16	Si	16.4
0.0	-14308	1514	-679	-11	29	14	Si	15.5
380.0	-11933	-216	1309	-8	10	15	Si	21.0

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cmq]=131 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

X	N	My	Mz	σ_{max}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cm	kg/cm			
0.0	-11380	1510	-620	-10	46	27	Si	12.5
380.0	-9005	-226	963	-6	9	27	Si	20.4

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

X	N	My	Mz	Act	Aft	pAft	$S_{r,\text{max}}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	m	cm	cm	cm	kg/cm	mm	mm			
0.0	-11380	1510	-620	0.0	17.99	35.98	17.3	23	0.001	0.001	26(Fr)	Si	>100
0.0	-11380	1510	-620	0.0	17.99	35.98	17.3	23	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
380.0	-9005	-226	963	0.0	10.56	21.13	16.2	5	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-9005	-226	963	0.0	10.56	21.13	16.2	5	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100

Pilastro : 8 [8 , 108]

Sez. R: $B_y=50.0\text{ cm}$ $B_z=50.0\text{ cm}$ $L=380.0\text{ cm}$ $L_n=380.0\text{ cm}$
 Criterio : CLS_Pilastr

Zona[cm]	Armature[cmq]		
0.0	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57
380.0	AfSpigolo = 3.14	Afy = 12.57	Afz = 12.57

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cmq}]=174$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cmq}]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	-12248	755	-60	-6	-21	16	Si	28.6
0.0	-14488	742	-300	-7	-22	14	Si	23.4
380.0	-12113	-100	3559	-17	188	15	Si	10.1

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[\text{kg/cmq}]=131$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cmq}]=3600$

X	N	My	Mz	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	-11501	760	20	-6	-20	27	Si	22.6
380.0	-9126	-111	2633	-13	139	27	Si	10.1

Verifica aperture fessure: $Wamm_Freq[\text{mm}]=0.400$ $Wamm_Qp[\text{mm}]=0.300$

X	N	My	Mz	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg	kg*m	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-11501	760	20	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	26(Fr)	Si	>100
0.0	-11501	760	20	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
380.0	-9126	-111	2633	0.0	30.32	60.64	18.5	98	0.005	0.005	27(Qp)	Si	58.0
380.0	-9126	-111	2633	0.0	30.32	60.64	18.5	98	0.005	0.005	22(Fr)	Si	77.4

Verifica Plinti (Stati limite esercizio)

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia : PLINTI SU PALI

TR.X[cm] : traslazione secondo l'asse X globale

TR.Y[cm] : traslazione secondo l'asse Y globale

Rot[°] : rotazione intorno all'asse Z globale

H[cm] : Altezza totale del plinto

Hsup[cm] : Altezza della eventuale parte a tronco di piramide

Bx[cm] : Base inferiore parallela ad X

By[cm] : Base inferiore parallela ad Y

Bxsup[cm] : Base superiore parallela ad X

Bysup[cm] : Base superiore parallela ad Y

Pos : Posizione della sezione di verifica assume uno dei seguenti valori

Arm. X : Sezione nella base del plinto per armature in direzione X locale del plinto (la base della sezione di verifica è diretta come Y locale)

Arm. Y : Sezione nella base del plinto per armature in direzione Y locale del plinto (la base della sezione di verifica è diretta come X locale)

Par. X : Sezione della parete del bicchiere disposta in direzione X locale del plinto

Par. Y : Sezione della parete del bicchiere disposta in direzione Y locale del plinto

Arm. X : Sezione nella base del plinto per armature in direzione X locale del plinto (la base della sezione di verifica è diretta come Y locale)

Arm. Y : Sezione nella base del plinto per armature in direzione Y locale del plinto (la base della sezione di verifica è diretta come X locale)

Rad : Sezione nella base del plinto per armature in direzione radiale (la base della sezione di verifica è ortogonale alla direzione radiale)

Rad : Sezione nella base del plinto per armature in direzione radiale (la base della sezione di verifica è ortogonale alla direzione radiale)

Lat : Sezione nella base del plinto per armature disposte sul lato (plinti triangolari ed esagonali su pali)

Palo : Sezione del palo

B/R[cm] : Base della sezione di verifica oppure raggio della sezione del palo

H[cm] : Altezza della sezione di verifica (sezioni rettangolari)

N[kg] : Sforzo Normale

M[kg*m] : Momento flettente dir X

AfSup/Af[cmq] : Armatura superiore oppure per sezioni circolari l'intera armatura

AfInf[cmq] : Armatura inferiore

σ_c [kg/cmq] : Tensione nel calcestruzzo

σ_f [kg/cmq] : Tensione nell'acciaio

σ_{ca} [kg/cmq] : Tensione ammissibile nel calcestruzzo

σ_{fa} [kg/cmq] : Tensione ammissibile nell'acciaio

σ_{ct} [kg/cmq] : Tensione a trazione nel calcestruzzo (verifica a formazione fessure o decompressione quando richiesta)

σ_{cta} [kg/cmq] : Tensione ammissibile a trazione nel calcestruzzo (per la verifica a formazione fessure o decompressione quando richiesta)

Comb: 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} [kg/cmq] : Tensione media dell'acciaio

Wd[mm] : Apertura delle fessure

Wk[mm] : Apertura caratteristica delle fessure

Wamm[mm] : Apertura ammissibile delle fessure per la combinazione corrente

Cs : Coefficiente di sicurezza definito come minimo di σ_{Amm}/σ tra acciaio e calcestruzzo oppure Wamm/Wk

Plinto n°: 1 **Verificato**

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Terreno	Terreno
Criterio di verifica	CLS_Plinti

Rp	Lp	H	Hsup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	160.0	160.0	160.0	160.0	0.0	0.0	0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Rad	226.3	40.0
Palo	12.5	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σ_c	σ_f	σ_{ca}	σ_{fa}	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Rad	0	-2482	0.00	6.03	-13	1202	174	3600	14(Rara)	Si	3.00
Palo	-3191	-6	12.06	--	-6	-78	174	3600	14(Rara)	Si	30.2
Palo	-2472	-6	12.06	--	-5	-60	174	3600	16(Rara)	Si	38.4
Rad	0	-2208	0.00	6.03	-11	1069	131	3600	27(QP)	Si	3.37
Palo	-2385	-6	12.06	--	-4	-58	131	3600	27(QP)	Si	29.8

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σ_c	σ_f	σ_{ca}	σ_{fa}	Comb	Ver	Cs
Palo	-2838	-6	12.06	--	-5	-69	131	3600	27(QP)	Si	25.3

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	m ²	cm ²	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm	mm			
Rad	0	-2208	0.2	6.03	15.08	97.4	73	0.020	0.020	0.400	22(Freq.)	Si	19.6
Palo	-2838	-6	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.400	22(Freq.)	Si	>100
Rad	0	-2208	0.2	6.03	15.08	97.4	73	0.020	0.020	0.300	27(QP)	Si	14.7
Palo	-2838	-6	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	27(QP)	Si	>100

Plinto n°: 2 Verificato

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Terreno	Terreno
Criterio di verifica	CLS_Plinti

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	180.0	180.0	180.0	180.0	0.0	0.0	0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Rad	254.6	40.0
Palo	12.5	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σ_c	σ_f	σ_{ca}	σ_{fa}	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cm ²	cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
Rad	0	-3038	0.00	6.03	-15	1467	174	3600	14(Rara)	Si	2.45
Palo	-3305	-2	12.06	--	-6	-83	174	3600	14(Rara)	Si	30.3
Palo	-2761	-2	12.06	--	-5	-69	174	3600	16(Rara)	Si	36.2
Rad	0	-2651	0.00	6.03	-13	1280	131	3600	27(QP)	Si	2.81
Palo	-2667	-2	12.06	--	-5	-67	131	3600	27(QP)	Si	28.1
Palo	-2884	-2	12.06	--	-5	-73	131	3600	27(QP)	Si	26.0

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	m ²	cm ²	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm	mm			
Rad	0	-2651	0.2	6.03	15.08	107.9	79	0.024	0.024	0.400	22(Freq.)	Si	16.5
Palo	-2667	-2	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.400	22(Freq.)	Si	>100
Rad	0	-2651	0.2	6.03	15.08	107.9	79	0.024	0.024	0.300	27(QP)	Si	12.4
Palo	-2667	-2	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	27(QP)	Si	>100

Plinto n°: 3 Verificato

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Terreno	Terreno
Criterio di verifica	CLS_Plinti

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	180.0	180.0	180.0	180.0	0.0	0.0	0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Rad	254.6	40.0
Palo	12.5	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σ_c	σ_f	σ_{ca}	σ_{fa}	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cm ²	cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
Rad	0	-2986	0.00	6.03	-15	1442	174	3600	14(Rara)	Si	2.50
Palo	-3248	-3	12.06	--	-6	-82	174	3600	14(Rara)	Si	30.7
Palo	-2647	-2	12.06	--	-5	-66	174	3600	16(Rara)	Si	37.5
Rad	0	-2574	0.00	6.03	-13	1243	131	3600	27(QP)	Si	2.90
Palo	-2539	-2	12.06	--	-4	-64	131	3600	27(QP)	Si	29.3
Palo	-2800	-2	12.06	--	-5	-70	131	3600	27(QP)	Si	26.6

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	m ²	cm ²	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm	mm			
Rad	0	-2574	0.2	6.03	15.08	107.9	76	0.024	0.024	0.400	22(Freq.)	Si	17.0

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S _{r,max}	σ _{fmed}	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
Palo	-2800	-2	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.400	22(Freq.)	Si	>100
Rad	0	-2574	0.2	6.03	15.08	107.9	76	0.024	0.024	0.300	27(QP)	Si	12.7
Palo	-2800	-2	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	27(QP)	Si	>100

Plinto n°: 4 Verificato

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Terreno	Terreno
Criterio di verifica	CLS_Plinti

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	180.0	180.0	180.0	180.0	0.0	0.0	0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Rad	254.6	40.0
Palo	12.5	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σ _c	σ _f	σ _{ca}	σ _{fa}	Comb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Rad	0	-3129	0.00	6.03	-15	1511	174	3600	14(Rara)	Si	2.38
Palo	-3404	-4	12.06	--	-6	-85	174	3600	14(Rara)	Si	28.9
Palo	-2696	-4	12.06	--	-5	-67	174	3600	16(Rara)	Si	36.2
Rad	0	-2696	0.00	6.03	-13	1302	131	3600	27(QP)	Si	2.77
Palo	-2574	-4	12.06	--	-5	-64	131	3600	27(QP)	Si	28.4
Palo	-2933	-4	12.06	--	-5	-73	131	3600	27(QP)	Si	25.1

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S _{r,max}	σ _{fmed}	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Rad	0	-2696	0.2	6.03	15.08	107.9	80	0.025	0.025	0.400	22(Freq.)	Si	16.2
Palo	-2894	-4	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.400	22(Freq.)	Si	>100
Rad	0	-2696	0.2	6.03	15.08	107.9	80	0.025	0.025	0.300	27(QP)	Si	12.2
Palo	-2894	-4	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	27(QP)	Si	>100

Plinto n°: 5 Verificato

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Terreno	Terreno
Criterio di verifica	CLS_Plinti

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	180.0	180.0	180.0	180.0	0.0	0.0	0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Rad	254.6	40.0
Palo	12.5	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σ _c	σ _f	σ _{ca}	σ _{fa}	Comb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Rad	0	-2826	0.00	6.03	-14	1365	174	3600	14(Rara)	Si	2.64
Palo	-3074	-1	12.06	--	-5	-78	174	3600	14(Rara)	Si	33.1
Palo	-2669	-0	12.06	--	-5	-68	174	3600	16(Rara)	Si	38.1
Rad	0	-2386	0.00	6.03	-12	1152	131	3600	27(QP)	Si	3.12
Palo	-2553	-0	12.06	--	-4	-65	131	3600	27(QP)	Si	29.9
Palo	-2595	-0	12.06	--	-4	-66	131	3600	27(QP)	Si	29.4

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S _{r,max}	σ _{fmed}	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Rad	0	-2386	0.2	6.03	15.08	107.9	71	0.022	0.022	0.400	22(Freq.)	Si	18.3
Palo	-2572	-0	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.400	22(Freq.)	Si	>100
Rad	0	-2386	0.2	6.03	15.08	107.9	71	0.022	0.022	0.300	27(QP)	Si	13.7
Palo	-2572	-0	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	27(QP)	Si	>100

Plinto n°: 6 Verificato

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
-------------	-------------------------------

Terreno	Terreno
Criterio di verifica	CLS_Plinti

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	160.0	160.0	160.0	160.0	0.0	0.0	0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Rad	226.3	40.0
Palo	12.5	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σ_c	σ_f	σ_{ca}	σ_{fa}	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Rad	0	-3298	0.00	6.03	-17	1597	174	3600	14(Rara)	Si	2.25
Palo	-4240	-4	12.06	--	-7	-106	174	3600	14(Rara)	Si	23.4
Palo	-3689	-4	12.06	--	-6	-92	174	3600	16(Rara)	Si	26.9
Rad	0	-2996	0.00	6.03	-16	1450	131	3600	27(QP)	Si	2.48
Palo	-3599	-3	12.06	--	-6	-90	131	3600	27(QP)	Si	20.7
Palo	-3852	-3	12.06	--	-7	-97	131	3600	27(QP)	Si	19.4

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Rad	0	-2996	0.2	6.03	15.08	97.4	99	0.028	0.028	0.400	22(Freq.)	Si	14.5
Palo	-3599	-3	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.400	22(Freq.)	Si	>100
Rad	0	-2996	0.2	6.03	15.08	97.4	99	0.028	0.028	0.300	27(QP)	Si	10.8
Palo	-3599	-3	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	27(QP)	Si	>100

Plinto n°: 7 Verificato

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Terreno	Terreno
Criterio di verifica	CLS_Plinti

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	160.0	160.0	160.0	160.0	0.0	0.0	0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Rad	226.3	40.0
Palo	12.5	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σ_c	σ_f	σ_{ca}	σ_{fa}	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Rad	0	-2620	0.00	6.03	-14	1269	174	3600	14(Rara)	Si	2.84
Palo	-3369	-6	12.06	--	-6	-83	174	3600	14(Rara)	Si	28.6
Palo	-2616	-7	12.06	--	-5	-63	174	3600	16(Rara)	Si	36.2
Rad	0	-2361	0.00	6.03	-12	1143	131	3600	27(QP)	Si	3.15
Palo	-2524	-7	12.06	--	-5	-61	131	3600	27(QP)	Si	28.0
Palo	-3035	-7	12.06	--	-6	-74	131	3600	27(QP)	Si	23.6

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Rad	0	-2361	0.2	6.03	15.08	97.4	78	0.022	0.022	0.400	22(Freq.)	Si	18.4
Palo	-2524	-7	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.400	22(Freq.)	Si	>100
Rad	0	-2361	0.2	6.03	15.08	97.4	78	0.022	0.022	0.300	27(QP)	Si	13.8
Palo	-2524	-7	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	27(QP)	Si	>100

Plinto n°: 8 Verificato

Descrizione	Plinto Rettangolare su 4 pali
Terreno	Terreno
Criterio di verifica	CLS_Plinti

Rp	Lp	H	HSup	Bx	By	BxSup	BySup	TR.X	TR.Y	Rot
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	°
12.5	800.0	40.0	0.0	160.0	160.0	160.0	160.0	0.0	0.0	0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Rad	226.3	40.0
Palo	12.5	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σ_c	σ_f	σ_{ca}	σ_{fa}	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Rad	0	-2628	0.00	6.03	-14	1273	174	3600	14(Rara)	Si	2.83
Palo	-3379	-7	12.06	--	-6	-83	174	3600	14(Rara)	Si	28.5
Palo	-2540	-6	12.06	--	-5	-61	174	3600	16(Rara)	Si	37.3
Rad	0	-2358	0.00	6.03	-12	1142	131	3600	27(QP)	Si	3.15
Palo	-2457	-6	12.06	--	-5	-59	131	3600	27(QP)	Si	28.8
Palo	-3032	-6	12.06	--	-6	-74	131	3600	27(QP)	Si	23.7

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Rad	0	-2358	0.2	6.03	15.08	97.4	78	0.022	0.022	0.400	22(Freq.)	Si	18.4
Palo	-2800	-6	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.400	22(Freq.)	Si	>100
Rad	0	-2358	0.2	6.03	15.08	97.4	78	0.022	0.022	0.300	27(QP)	Si	13.8
Palo	-2800	-6	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	27(QP)	Si	>100

Verifica spostamenti verticali delle aste in Acciaio secondo NTC 2008

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

Crit.Prog: Criterio di verifica adottato per la verifica

L: Luce della trave a cui appartiene l'asta

δ_c : monta iniziale della trave

x: ascissa, nel sistema locale dell'asta, corrispondente allo spostamento massimo

Comb.: combinazione/i di carico Rara/e

δ_{max} : spostamento nello stato finale depurato della monta iniziale (positivo se diretto verso il basso)

δ_2 : spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (positivo se diretto verso il basso)

L/k: limite

N.b. La verifica è soddisfatta se il valore assoluto degli spostamenti è inferiore al limite

Travata: 101 [101 , 147]

L = 1118.9cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
841.8	21	-0.23	44.76	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
385.6	15	0.10	37.30	>100

Travata: 102 [113 , 136]

L = 746.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
324.4	21	-0.36	29.84	81.9

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
324.4	15	0.02	24.87	>100

Travata: 103 [114 , 141]

L = 967.5cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
288.3	21	-0.42	38.70	91.5

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
360.4	15	0.06	32.25	>100

Travata: 104 [126 , 131]

L = 2079.8cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
1821.7	15	8.71	83.19	9.55

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
1821.7	15	5.75	69.33	12.1

Travata: 105 [134 , 138]

L = 2195.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_x = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
234.0	15	5.72	87.82	15.4

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
234.0	15	3.77	73.18	19.4

Travata: 106 [102 , 132]

L = 226.9cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_x = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
45.4	15	-0.04	9.08	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
68.1	15	-0.02	7.56	>100

Travata: 107 [111 , 129]

L = 360.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_x = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
224.1	15	0.74	14.42	19.6

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
212.2	15	0.48	12.01	24.9

Travata: 108 [110 , 128]

L = 360.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_x = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
224.1	15	0.72	14.42	19.9

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
212.2	15	0.46	12.01	26.1

Travata: 109 [109 , 101]

L = 360.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_x = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
176.6	15	0.71	14.42	20.4

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
188.4	15	0.43	12.01	27.9

Travata: 110 [112 , 102]

L = 360.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
188.4	15	0.59	14.42	24.3

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
176.6	15	0.44	12.01	27.4

Travata: 111 [122 , 125]

L = 438.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
212.9	15	3.05	17.52	5.74

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
212.9	15	1.85	14.60	7.87

Travata: 112 [118 , 121]

L = 438.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
212.9	15	1.56	17.52	11.2

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
212.9	15	0.96	14.60	15.2

Travata: 113 [109 , 115]

L = 1804.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
1132.4	15	0.08	72.16	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
1367.3	15	0.01	60.13	>100

Travata: 114 [115 , 117]

L = 159.3cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
79.7	21	-0.00	6.37	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
79.7	15	0.00	5.31	>100

Travata: 115 [117 , 142]

L = 964.6cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
482.6	21	0.04	38.59	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
242.4	15	-0.03	32.15	>100

Travata: 116 [142 , 143]

L = 113.9cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
57.0	21	-0.00	4.56	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
45.6	15	0.00	3.80	>100

Travata: 117 [143 , 139]

L = 697.9cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
672.6	15	1.19	27.92	23.4

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
621.9	15	0.31	23.26	75.9

Travata: 118 [145 , 146]

L = 685.6cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
466.6	15	4.32	27.42	6.35

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
466.6	15	2.84	22.85	8.06

Travata: 119 [148 , 140]

L = 906.8cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
347.8	15	-0.01	36.27	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
581.5	15	0.01	30.23	>100

Travata: 120 [140 , 134]

L = 143.9cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\hat{\delta} = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
100.8	15	0.00	5.76	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
100.8	15	0.00	4.80	>100

Travata: 121 [134 , 116]

L = 815.9cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\hat{\delta} = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
44.6	15	0.01	32.63	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
44.6	15	0.01	27.20	>100

Travata: 122 [116 , 109]

L = 71.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\hat{\delta} = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
50.0	15	0.00	2.86	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
42.8	15	0.00	2.38	>100

Travata: 123 [135 , 133]

L = 158.7cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\hat{\delta} = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
79.3	15	-0.00	6.35	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
79.3	15	-0.00	5.29	>100

Travata: 124 [133 , 132]

L = 204.8cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\hat{\delta} = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
81.9	15	0.00	8.19	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
81.9	15	0.00	6.83	>100

Travata: 125 [132 , 144]

$L = 538.8\text{cm}$

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0\text{cm}$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
196.7	15	-0.01	21.55	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
462.8	15	0.00	17.96	>100

Travata: 126 [144 , 148]

$L = 607.4\text{cm}$

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0\text{cm}$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
552.7	15	0.02	24.29	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
552.7	15	0.01	20.25	>100

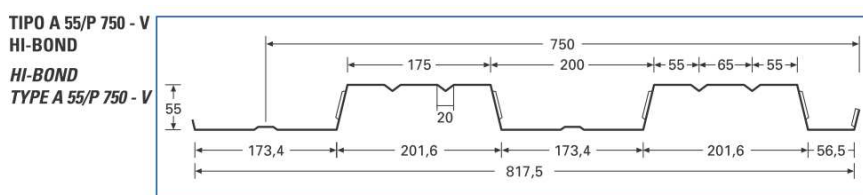
VERIFICA DEL SOLAIO IN LAMIERA GRECATA COLLABORANTE

Il solaio collaborante è costituito da una lamiera grecata sulla quale viene gettata una soletta di calcestruzzo. In fase di getto, e fino a quando il calcestruzzo non avrà raggiunto un adeguato livello di maturazione (1a fase), il peso proprio del calcestruzzo, del personale e dei mezzi d'opera, vengono portati solamente dalla lamiera; avvenuta la maturazione (2° fase), la lamiera ed il calcestruzzo formano una sezione omogeneizzata con tutte le caratteristiche delle tradizionali sezioni in cemento armato, dove la lamiera, dopo aver assolto il compito di cassaforma, assume per i momenti positivi quello di armatura metallica.

Per assorbire i momenti negativi, si devono prevedere degli spezzoni come nelle normali solette.

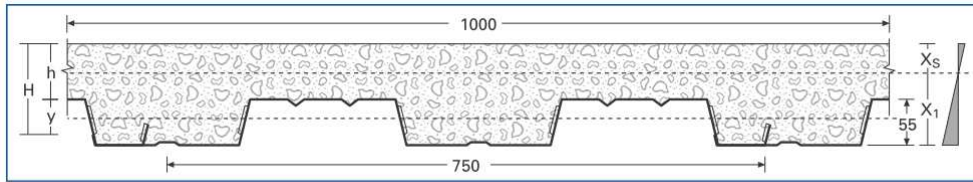
MATERIALI

- **LAMIERA GRECATA:** si prevede l'impiego dell'acciaio S280 GD definito dalla norma UNI EN 10147 ed equivalente, per le prestazioni meccaniche, al tipo Fe 360 o superiori prescritto dalle norme UNI - CNR 10022; la tensione complessiva nella lamiera non dovrà superare 165 N/mm²
- **CALCESTRUZZO:** si prevede l'impiego di calcestruzzo della classe C28/35
- **ACCIAIO PER MOMENTI NEGATIVI:** per queste armature si suggerisce l'impiego di acciaio in barre ad aderenza migliorata tipo B450C.
- **CARATTERISTICHE DELLE LAMIERE GRECATE:** i momenti d'inerzia ed i moduli di resistenza vengono calcolati considerando la riduzione degli elementi compressi, sia per effetto dei momenti positivi che negativi, secondo le Istruzioni UNI CNR - 10022.
- **CARATTERISTICHE STATICHE DEI SOLAI:** i calcoli delle sezioni si richiamano alla teoria del cemento armato ove si è considerato un rapporto fra i moduli di elasticità dell'acciaio e calcestruzzo $n = 15$.



Caratteristiche della lamiera - Properties of the trapezoidal sheets Caracteristiques du profil - Blecheigenschaften	mm	Spessore - Thickness - Epaisseur - Stärke			
		0,70	0,80	1,00	1,20
Peso - Weight - Poids - Gewicht	kg/m	5,50	6,28	7,85	9,42
Peso - Weight - Poids - Gewicht	kg/m ²	7,33	8,37	10,47	12,56
J totale - total	cm ⁴ /m	55,84	64,29	81,21	98,13
y _i	cm	2,58	2,58	2,58	2,58
Area tot.	cm ² /m	8,80	10,13	12,80	15,46
Compressione sup. - Top compression					
J _f	cm ⁴ /m	54,42	64,25	81,21	98,13
W _f	cm ³ /m	21,31	24,68	31,44	37,98
W _e	cm ³ /m	17,01	20,54	27,85	33,65
Compressione inf. - Bottom compression					
W _f	cm ³ /m	8,99	11,15	15,92	20,67
W _e	cm ³ /m	16,77	19,62	25,35	31,05

(schema sezione solaio tipo)



Caratteristiche statiche della soletta - Properties of the slab - Caracteristiques statiques de la dalle - Statische eingenschaften der decke

H cm	Peso soletta - Slab weight Poids de la dalle - Gewicht der Decke kg/m ²	Spessore lamiera - Sheet thickness Epaisseur de la tôle - Blechstärke mm	Xs cm	J tot. cm ⁴ /m	Ws cm ³ /m	Wi cm ³ /m	T Kg/m
10	190	0,70	3,30	285,07	1296,36	42,54	1225
		0,80	3,47	315,19	1363,95	48,24	
		1,00	3,75	370,80	1482,14	59,35	
		1,20	3,99	421,17	1583,73	70,07	
11	215	0,70	3,58	363,95	1526,60	49,02	1345
		0,80	3,76	402,40	1604,33	55,60	
		1,00	4,08	473,23	1739,15	68,40	
		1,20	4,35	537,14	1853,67	80,73	
12	240	0,70	3,84	455,67	1780,61	55,83	1465
		0,80	4,04	504,03	1870,22	63,34	
		1,00	4,39	593,07	2024,86	77,97	
		1,20	4,69	673,26	2155,21	92,05	

Sovraccarico totale massimo di progetto
Interasse effettivo modello solaio a travi continue

= 700Kg/mq
= 1,50m

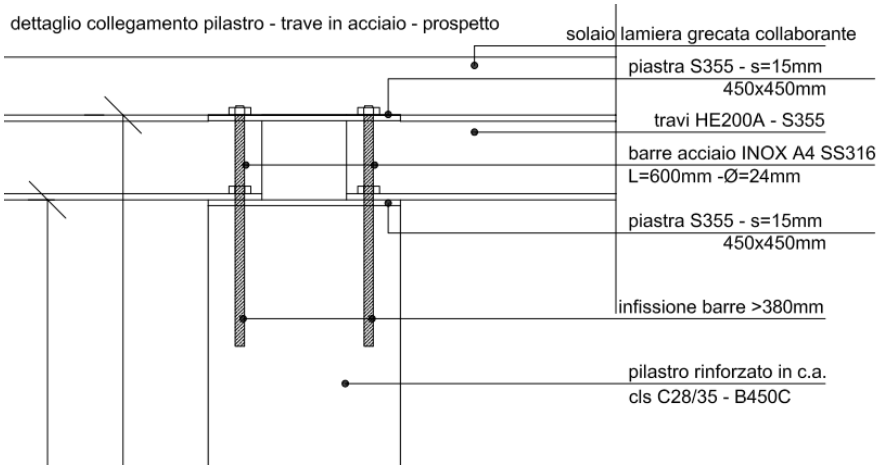
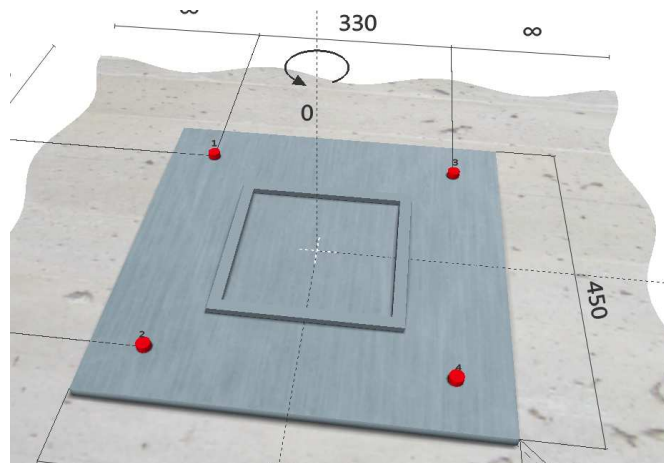
H Soletta Slab Dalle Decke mm	Spessore Thickness Epaisseur Stärke mm	Sovraccarico utile uniformemente distribuito KN/m ² - Useful overload evenly distributed KN/m ² Surcharge utile uniformement repartie KN/m ² - Nutzlast gleichmassig verteilt KN/m ²													
		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00
10	0,70	3,58	3,39	3,23	3,09	2,97	2,86	2,76	2,67	2,59	2,52	2,38	2,27	2,09	1,94
	0,80	3,84	3,64	3,46	3,31	3,18	3,06	2,95	2,85	2,77	2,69	2,55	2,43	2,23	2,04
	1,00	4,31	4,07	3,87	3,70	3,55	3,41	3,29	3,19	3,09	3,00	2,84	2,70	2,45	2,04
	1,20	4,72	4,46	4,24	4,04	3,88	3,73	3,59	3,48	3,37	3,27	3,09	2,95	2,45	2,04
11	0,70	3,50	3,35	3,21	3,09	2,98	2,89	2,80	2,72	2,64	2,57	2,45	2,34	2,17	2,03
	0,80	3,76	3,59	3,44	3,31	3,19	3,09	2,99	2,91	2,83	2,75	2,62	2,51	2,31	2,16
	1,00	4,22	4,03	3,86	3,71	3,57	3,45	3,35	3,25	3,16	3,07	2,92	2,79	2,58	2,24
12	1,20	4,62	4,41	4,22	4,05	3,91	3,77	3,65	3,54	3,44	3,35	3,19	3,05	2,69	2,24
	0,70	3,41	3,29	3,17	3,07	2,98	2,89	2,81	2,74	2,67	2,61	2,50	2,40	2,23	2,09
	0,80	3,67	3,53	3,40	3,29	3,19	3,10	3,01	2,93	2,86	2,79	2,67	2,56	2,38	2,24
	1,00	4,12	3,96	3,82	3,69	3,57	3,47	3,37	3,28	3,20	3,12	2,98	2,86	2,66	2,44
	1,20	4,52	4,34	4,18	4,04	3,91	3,79	3,68	3,58	3,49	3,41	3,26	3,12	2,90	2,44

Sovraccarico massimo applicabile
Interasse massimo tra travi

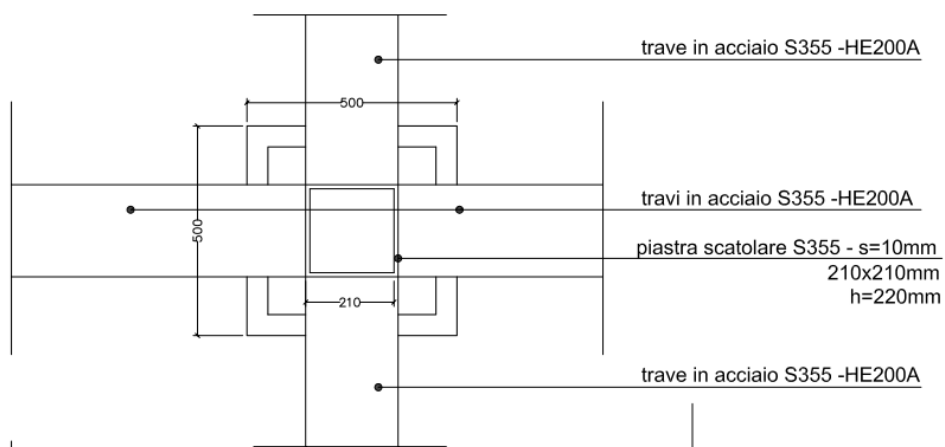
> 450Kg/mq
= 3,26m > Interasse eff.

La verifica è ritenuta soddisfatta.

VERIFICA DEL COLLEGAMENTO SOLAIO – PILASTRO



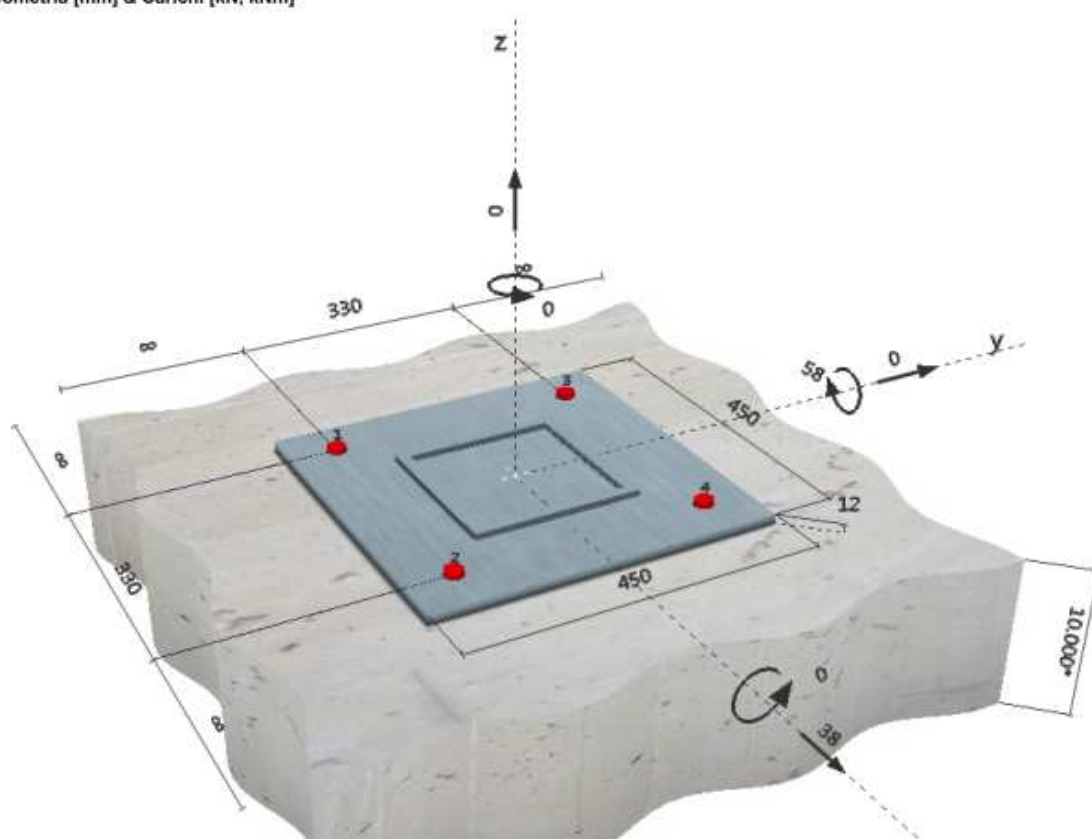
dettaglio collegamento pilastro - trave in acciaio - pianta



Il nodo viene dimensionato per le massime sollecitazioni ricavate dal tabulato di calcolo.

Materiale:	A4
Certificazione No.:	ETA 11/0493
Emesso / Valido:	08/08/2012 23/12/2016
Verifica:	metodo di calcolo ETAG BOND (EOTA TR 029)
Fissaggio distanziato:	$e_o = 0$ mm (Senza distanziamento); $t = 12$ mm
Piastra d'ancoraggio:	$l_x \times l_y \times t = 450$ mm x 450 mm x 12 mm; (Spessore della piastra raccomandato: non calcolato)
Profilo:	Profilo quadrato cavo; (L x W x T) = 220 mm x 220 mm x 14 mm
Materiale base:	Fessurato Calcestruzzo, C25/30, $f_{cc} = 30,00$ N/mm ² ; $h = 10000$ mm, Temp. Breve/Lungo: 0/0 °C
Installazione:	Foro da perforatore, Condizioni di installazione: asciutto
Armatura:	nessuna armatura o interasse tra le armature ≥ 150 mm (qualunque \emptyset) o ≥ 100 mm ($\emptyset \leq 10$ mm) senza armatura di bordo longitudinale

Geometria [mm] & Carichi [kN, kNm]



2 Condizione di carico/Carichi risultanti sull'ancorante

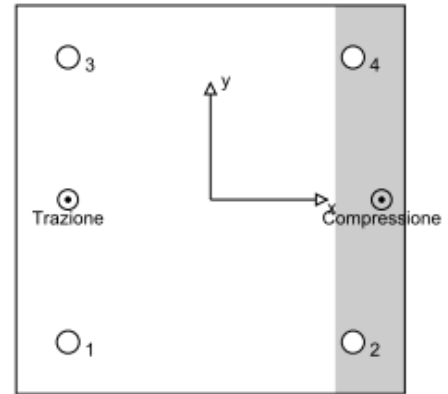
Condizione di carico: Carichi di progetto

Carichi sull'ancorante [kN]

Trazione: (+ Trazione, - Compressione)

Ancorante	Trazione	Taglio	Taglio in dir. x	Taglio in dir. y
1	79,851	9,500	9,500	0,000
2	0,000	9,500	9,500	0,000
3	79,851	9,500	9,500	0,000
4	0,000	9,500	9,500	0,000

Compressione max. nel calcestruzzo: 0,29 [%]
 Max. sforzo di compressione nel calcestruzzo: 8,82 [N/mm²]
 risultante delle forze di trazione nel (x/y)=(-165/0): 159,702 [kN]
 risultante delle forze di compressione nel (x/y)=(198/0): 159,702 [kN]



3 Carico di trazione (EOTA TR 029, Sezione 5.2.2)

	carico [kN]	Resistenza [kN]	Utilizzo β_N [%]	Stato
Rottura dell'acciaio*	79,851	132,086	61	OK
Rottura combinata conica del calcestruzzo e per sfilamento**	159,702	159,772	100	OK
Rottura conica del calcestruzzo**	159,702	171,811	93	OK
Fessurazione**	N/A	N/A	N/A	N/A

*ancorante più sollecitato **gruppo di ancoranti (ancoranti sollecitati)

3.1 Rottura dell'acciaio

$N_{Rk,s}$ [kN]	$\gamma_{M,s}$	$N_{Rd,s}$ [kN]	N_{Sd} [kN]
247,000	1,870	132,086	79,851

3.2 Rottura combinata conica del calcestruzzo e per sfilamento

$A_{c,N}$ [mm ²]	$A_{c,N}^0$ [mm ²]	$\tau_{Rk,ucr,25}$ [N/mm ²]	$s_{cr,Np}$ [mm]	$c_{cr,Np}$ [mm]	c_{min} [mm]
873066	614400	20,00	784	392	∞
ψ_c	$\tau_{Rk,cr}$ [N/mm ²]	k	$\psi_{g,Np}^0$	$\psi_{g,Np}$	
1,000	8,00	2,300	1,092	1,032	
$e_{c1,N}$ [mm]	$\psi_{ec1,Np}$	$e_{c2,N}$ [mm]	$\psi_{ec2,Np}$	$\psi_{s,Np}$	$\psi_{re,Np}$
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000
$N_{Rk,p}^0$ [kN]	$N_{Rk,p}$ [kN]	$\gamma_{M,p}$	$N_{Rd,p}$ [kN]	N_{Sd} [kN]	
196,035	287,590	1,800	159,772	159,702	

3.3 Rottura conica del calcestruzzo

$A_{c,N}$ [mm ²]	$A_{c,N}^0$ [mm ²]	$c_{cr,N}$ [mm]	$s_{cr,N}$ [mm]			
1272375	950625	488	975			
$e_{c1,N}$ [mm]	$\psi_{ec1,N}$	$e_{c2,N}$ [mm]	$\psi_{ec2,N}$	$\psi_{s,N}$	$\psi_{re,N}$	k_t
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	7,200
$N_{Rk,c}^0$ [kN]	$\gamma_{M,c}$	$N_{Rd,c}$ [kN]	N_{Sd} [kN]			
231,056	1,800	171,811	159,702			

4 Carico di taglio (EOTA TR 029, Sezione 5.2.3)

	carico [kN]	Resistenza [kN]	Utilizzo β_V [%]	Stato
Rottura dell'acciaio (senza braccio di leva)*	9,500	79,487	12	OK
Rottura dell'acciaio (con braccio di leva)*	N/A	N/A	N/A	N/A
Rottura per pryout**	38,000	551,911	7	OK
Rottura del bordo del calcestruzzo in direzione **	N/A	N/A	N/A	N/A

*ancorante più sollecitato **gruppo di ancoranti (ancoranti specifici)

4.1 Rottura dell'acciaio (senza braccio di leva)

$V_{Rk,s}$ [kN]	$\gamma_{M,s}$	$V_{Rd,s}$ [kN]	V_{Sd} [kN]
124,000	1,560	79,487	9,500

4.2 Rottura per pryout (cono del calcestruzzo)

$A_{c,N}$ [mm ²]	$A_{c,N}^0$ [mm ²]	$c_{cr,N}$ [mm]	$s_{cr,N}$ [mm]	k-factor	k_1	
1703025	950625	488	975	2,000	7,200	
$e_{c1,V}$ [mm]	$\psi_{ec1,N}$	$e_{c2,V}$ [mm]	$\psi_{ec2,N}$	$\psi_{s,N}$	$\psi_{re,N}$	$N_{Rk,c}^0$ [kN]
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	231,056
$\gamma_{Mc,p}$	$V_{Rd,c1}$ [kN]	V_{Sd} [kN]				
1,500	551,911	38,000				

5 Carichi combinati di trazione e di taglio (EOTA TR 029, Sezione 5.2.4)

β_N	β_V	α	Utilizzo $\beta_{N,V}$ [%]	Stato
1,000	0,120	1,000	94	OK

$$(\beta_N + \beta_V) / 1.2 \leq 1$$

6 Spostamento (ancorante più sollecitato)

Carichi di breve periodo:

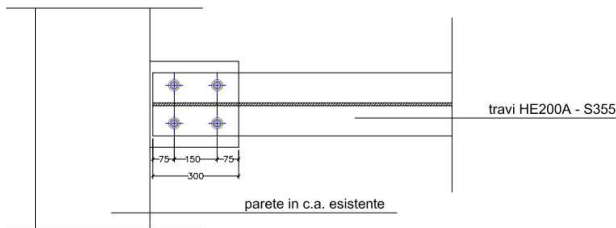
N_{Sk} = 59,149 [kN]	δ_N = 0,169 [mm]
V_{Sk} = 7,037 [kN]	δ_V = 0,211 [mm]
	δ_{NV} = 0,270 [mm]

Carichi di lungo periodo:

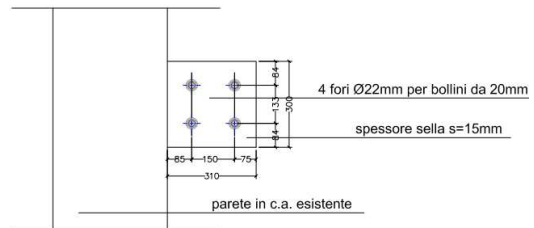
N_{Sk} = 59,149 [kN]	δ_N = 0,386 [mm]
V_{Sk} = 7,037 [kN]	δ_V = 0,352 [mm]
	δ_{NV} = 0,522 [mm]

VERIFICA DEL COLLEGAMENTO SOLAIO - PARETE

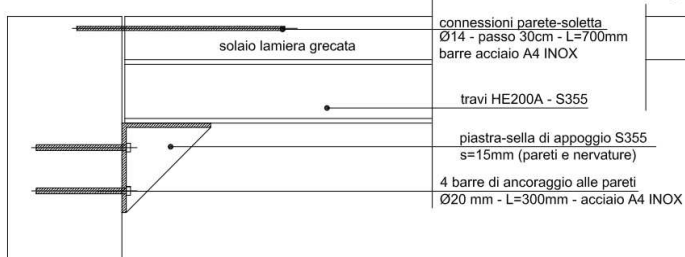
dettaglio collegamento parete esistente - trave in acciaio - pianta con profilo



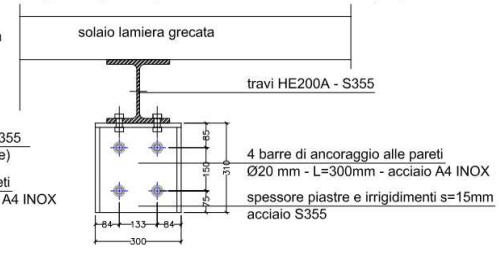
dettaglio collegamento parete esistente - trave in acciaio - pianta senza profilo



dettaglio collegamento parete esistente - trave in acciaio - prospetto laterale



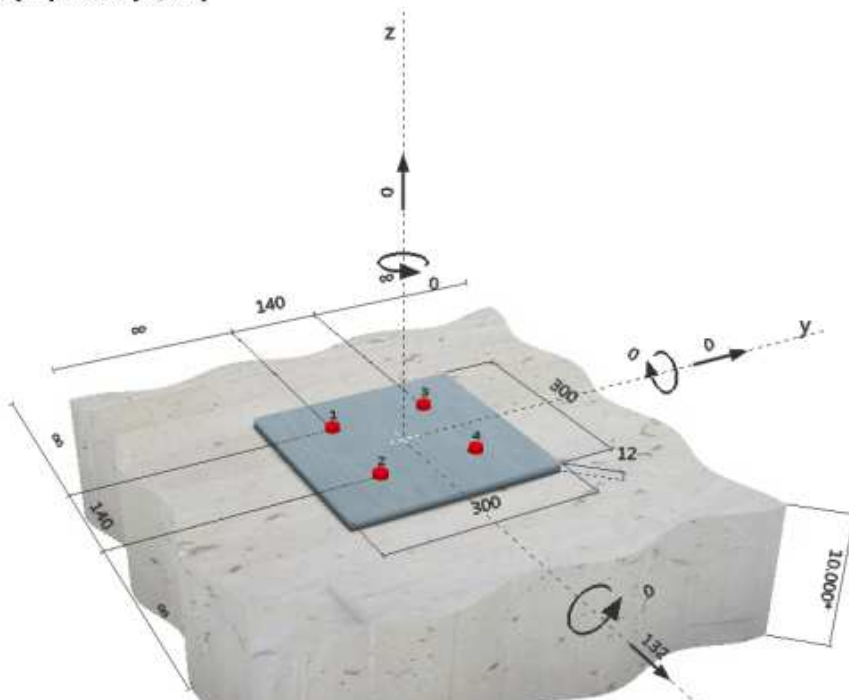
dettaglio collegamento parete esistente - trave in acciaio - prospetto frontale



Massima azione tagliante per le barre di ancoraggio = 13,2t (azione di progetto)

Materiale:	A4
Certificazione No.:	ETA 11/0493
Emesso / Validato:	08/08/2012 23/12/2016
Verifica:	metodo di calcolo ETAG BOND (EOTA TR 029)
Fissaggio distanziato:	$e_b = 0$ mm (Senza distanziamento); $t = 12$ mm
Piastra d'ancoraggio:	$l_x \times l_y \times t = 300$ mm x 300 mm x 12 mm; (Spessore della piastra raccomandato: non calcolato)
Profilo:	senza profilo
Materiale base:	Fessurato Calcestruzzo, $C_{25/30}$, $f_{cc} = 30,00$ N/mm ² ; $h = 10000$ mm, Temp. Breve/Lungo: 0/0 °C
Installazione:	Foro da perforatore, Condizioni di installazione: asciutto
Armatura:	nessuna armatura o interasse tra le armature ≥ 150 mm (qualunque \varnothing) o ≥ 100 mm ($\varnothing \leq 10$ mm) senza armatura di bordo longitudinale

Geometria [mm] & Carichi [kN, kNm]



2 Condizione di carico/Carichi risultanti sull'ancorante

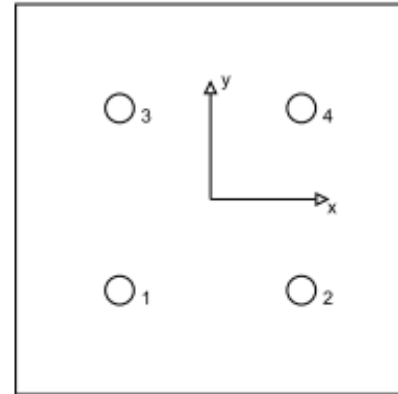
Condizione di carico: Carichi di progetto

Carichi sull'ancorante [kN]

Trazione: (+ Trazione, - Compressione)

Ancorante	Trazione	Taglio	Taglio in dir. x	Taglio in dir. y
1	0,000	33,000	33,000	0,000
2	0,000	33,000	33,000	0,000
3	0,000	33,000	33,000	0,000
4	0,000	33,000	33,000	0,000

Compressione max. nel calcestruzzo: - [%]
 Max. sforzo di compressione nel calcestruzzo: - [N/mm²]
 risultante delle forze di trazione nel (x/y)=(0/0): 0,000 [kN]
 risultante delle forze di compressione (x/y)=(0/0): 0,000 [kN]



3 Carico di trazione (EOTA TR 029, Sezione 5.2.2)

	carico [kN]	Resistenza [kN]	Utilizzo β_N [%]	Stato
Rottura dell'acciaio*	N/A	N/A	N/A	N/A
Rottura combinata conica del calcestruzzo e per sfilamento**	N/A	N/A	N/A	N/A
Rottura conica del calcestruzzo**	N/A	N/A	N/A	N/A
Fessurazione**	N/A	N/A	N/A	N/A

*ancorante più sollecitato **gruppo di ancoranti (ancoranti sollecitati)

4 Carico di taglio (EOTA TR 029, Sezione 5.2.3)

	carico [kN]	Resistenza [kN]	Utilizzo β_V [%]	Stato
Rottura dell'acciaio (senza braccio di leva)*	33,000	55,128	60	OK
Rottura dell'acciaio (con braccio di leva)*	N/A	N/A	N/A	N/A
Rottura per pryout**	132,000	132,290	100	OK
Rottura del bordo del calcestruzzo in direzione **	N/A	N/A	N/A	N/A

*ancorante più sollecitato **gruppo di ancoranti (ancoranti specifici)

4.1 Rottura dell'acciaio (senza braccio di leva)

$V_{Rk,s}$ [kN]	$\gamma_{M,s}$	$V_{Rd,s}$ [kN]	V_{Ed} [kN]
86,000	1,560	55,128	33,000

4.2 Rottura per pryout (cono del calcestruzzo)

$A_{c,N}$ [mm ²]	$A_{c,N}^0$ [mm ²]	$c_{cr,N}$ [mm]	$s_{cr,N}$ [mm]	k-factor	k_1	
247009	127449	179	357	2,000	7,200	
$e_{c1,v}$ [mm]	$V_{ec1,N}$	$e_{c2,v}$ [mm]	$V_{ec2,N}$	$V_{s,N}$	$V_{rn,N}$	$N_{Rk,c}^0$ [kN]
0	1,000	0	1,000	1,000	1,000	51,193
$\gamma_{M,c,p}$	$V_{Rd,c1}$ [kN]	V_{sd} [kN]				
1,500	132,290	132,000				

5 Spostamento (ancorante più sollecitato)

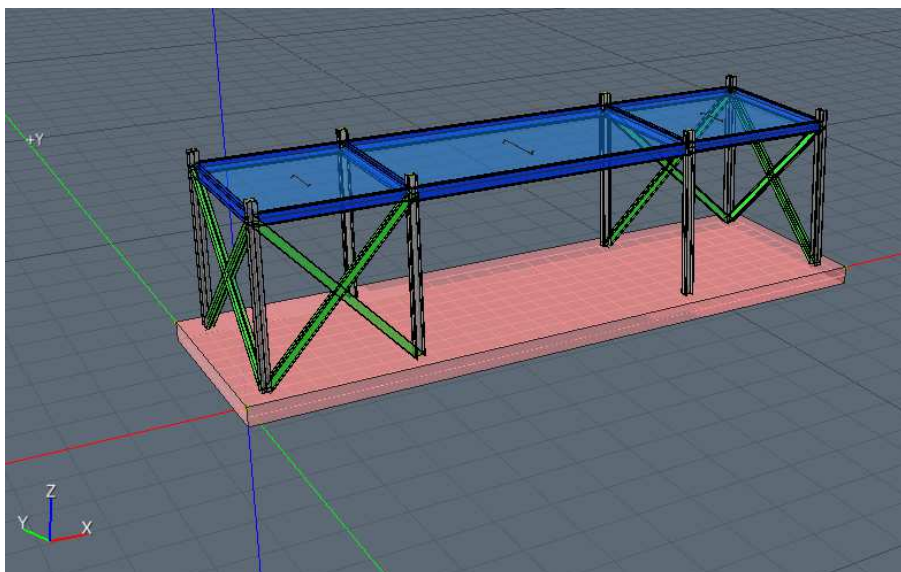
Carichi di breve periodo:

N_{Sk} = 0,000 [kN]	δ_N = 0,000 [mm]
V_{Sk} = 24,444 [kN]	δ_V = 0,978 [mm]
	δ_{NV} = 0,978 [mm]

Carichi di lungo periodo:

N_{Sk} = 0,000 [kN]	δ_N = 0,000 [mm]
V_{Sk} = 24,444 [kN]	δ_V = 1,467 [mm]
	δ_{NV} = 1,467 [mm]

NUOVO MANUFATTO COMUNALE IN ACCIAIO E ELEMENTI DI CHIUSURA PREFABBRICATI



MODELLAZIONE

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

- Fondazione in c.a. costituita da: platea
- Travi in acciaio
- Pilastri in acciaio
- Solaio per Coperture

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)
- sicurezza nei confronti di deformazioni permanenti inaccettabili: Stato Limite di Danno (SLD).

La struttura è stata schematizzata con un modello spaziale agli elementi finiti che tengono conto dell'effettivo stato deformativo e di sollecitazione, secondo l'effettiva realizzazione. I vincoli esterni della struttura sono stati caratterizzati, a seconda degli elementi in fondazione se presenti, 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 viene eseguito considerando il comportamento elastico lineare della struttura. I solai sono schematizzati come aree di carico, sulle quali vengono definiti i carichi permanenti (QP Solai), carichi fissi (QFissi Solai) e variabili (QV solai); tali carichi vengono 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 vengono trattate in maniera automatica mediante un coefficiente moltiplicativo definito insieme alla tipologia del solaio.

Il modello utilizzato è stato valutato alla luce dei diversi scenari di carico a cui viene sottoposta la struttura durante la sua costruzione e la sua vita, atto a garantire la sicurezza e la durabilità della stessa. Per la tipologia strutturale affrontata non è stato necessario definire scenari di contingenza, quindi non è stata schematizzata la struttura durante le fasi costruttive, e 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,

interagenti 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 considera il centro di taglio e non il baricentro.

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:

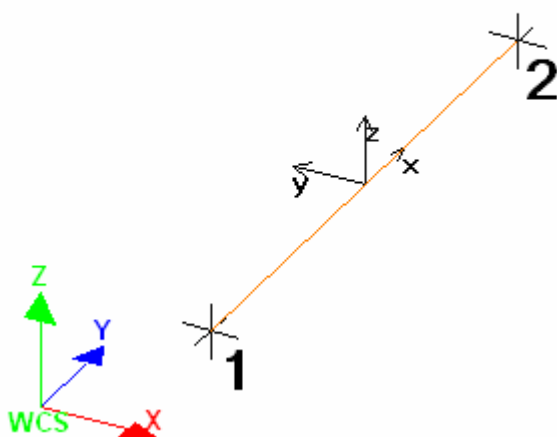
- labilità della struttura
- assenza di masse
- nodi collegati ad aste nulle
- mancanza di terreno sugli elementi in fondazione
- controllo sull'assegnazione dei nodi all'impalcato

- 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 pure 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°.

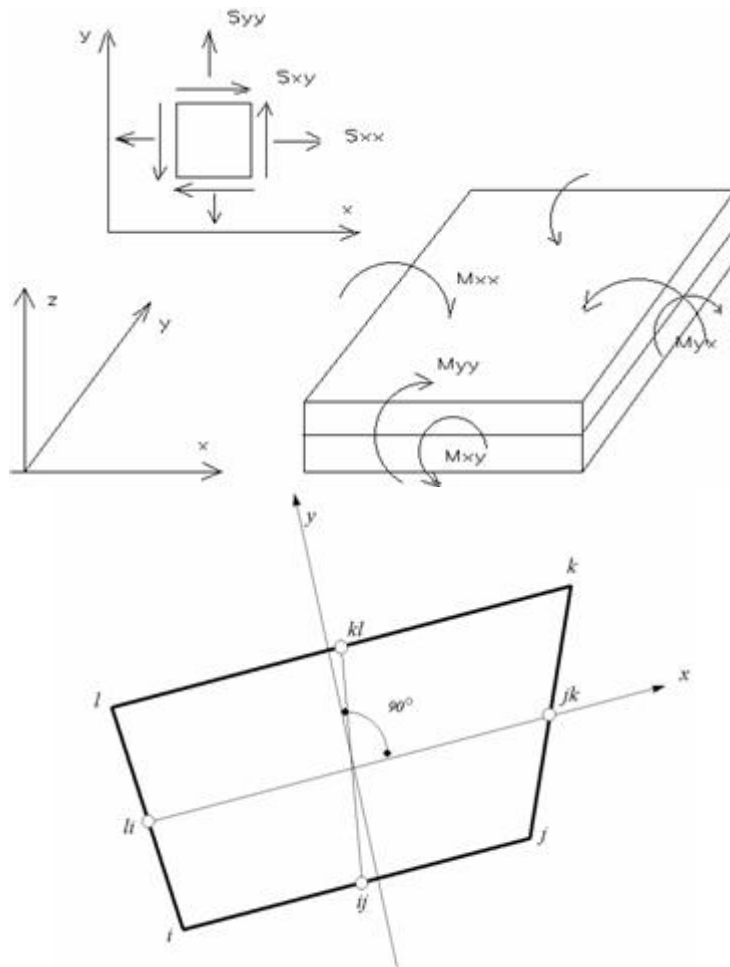
- Le forze, sia sulle aste che sulle pareti o lastre, sono positive se opposte agli assi locali;
- Le forze nodali sono positive se opposte agli assi globali;
- Le coppie sono positive se sinistrorse.

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 equi verso

all'asse locale.

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

Il sistema di riferimento locale per gli elementi bidimensionali è quello riportato in figura



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 l e l'asse z di conseguenza in modo da formare la solita terna sinistrorsa. L'asse z locale rappresenta la normale positiva all'elemento. Le sollecitazioni dell'elemento sono:

a) sforzi membranali.

$$S_{xx} = s_x$$

$$S_{yy} = s_y$$

$$S_{xy} = t_{xy}$$

b) sforzi flessionali:

M_{xx} momento flettente che genera s_x , cioè intorno ad y.

M_{yy} momento flettente che genera s_y , cioè intorno ad x

M_{xy} momento torcente che genera t_{xy} .

Le sollecitazioni principali dell'elemento sono:

$$M_{1,2} = \frac{M_{xx} + M_{yy}}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{M_{xx} - M_{yy}}{2}\right)^2 + M_{xy}^2}$$

$$S_{1,2} = \frac{S_{xx} + S_{yy}}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{S_{xx} - S_{yy}}{2}\right)^2 + S_{xy}^2}$$

$$\tan 2\theta = \frac{M_{xy}}{M_{xx} - M_{yy}}$$

dove θ è l'angolo formato dagli assi principali di M1 e M2 con quelli di riferimento e

$$\tan 2\psi = \frac{S_{xy}}{S_{xx} - S_{yy}}$$

dove ψ è l'angolo formato dagli assi principali di S1 e S2 con quelli di riferimento

L'elemento shell usato come piastra dà i momenti flettenti e non i tagli in direzione ortogonale all'elemento che possono ottenersi come derivazione dei momenti flettenti;

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

$$T_{zy} = M_{xy,y} + M_{yy,y}$$

quando invece viene usato come lastra ci restituisce una 's' costante ed una 't' costante 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 sconessioni;
- 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	
Fattore rigidità assiale pilastri	10
Numero di frequenze	15
% Filtro masse libere	0.1
% Coefficiente di smorzamento viscoso	5
Spostamenti modali con segno	Si
Deformabilità a taglio delle aste	Si
Spostamento ammissibile impalcati	0.0050*h

Impalcati

N°	Quota	Rigido	Incr.Soll.Pil	Inc.Soll.Par.
	mm			
0	0	No	1.000	1.000
1	3330	Si	1.000	1.000
2	3700	Si	1.000	1.000

Percentuali Spostamento masse impalcati

Posizione	% Spostamento direzione X	% Spostamento direzione Y
1	0	-5
2	5	0
3	0	5
4	-5	0

Combinazioni del Sisma in X e Y

Comb	Pos. SismaX	Pos. SismaY	Fx	Fy
1	1	2	1	0.3
2	1	2	0.3	1
3	1	4	1	0.3
4	1	4	0.3	1
5	3	2	1	0.3
6	3	2	0.3	1
7	3	4	1	0.3
8	3	4	0.3	1

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

Ogni combinazione genera 4 sotto-combinazioni in base a tutte le combinazioni possibili dei segni di Fx ed Fy

Spettri di risposta

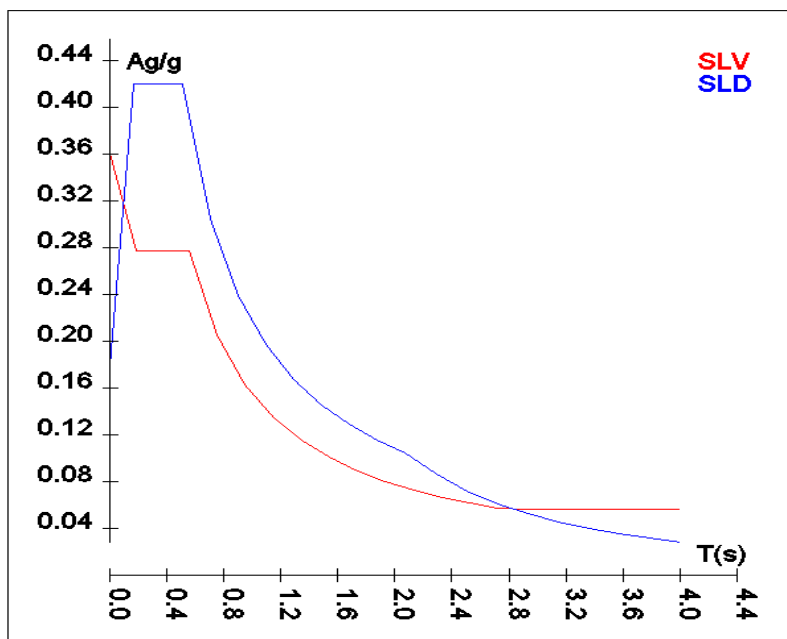
Spettro :SpettroNT

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

Vita della struttura	
Tipo	Opere infr. imp. normale (50-100) 50 - 100 anni
Vita nominale(anni)	100.0
Classe d'uso	Classe III
Coefficiente d'uso	1.500
Periodo di riferimento(anni)	150.000
Stato limite di esercizio - SLD	PVR=63.0%
Stato limite ultimo - SLV	PVR=10.0%
Periodo di ritorno SLD(anni)	TR=150.9
Periodo di ritorno SLV(anni)	TR=1423.7
Parametri del sito	

Comune	Avellino - (AV)
Longitudine	14.793
Latitudine	40.916
Id reticolo del sito	32987-32765-32764-32986
Valori di riferimento del sito	
Ag/g(TR=150.9) SLD	0.1188
F0(TR=150.9) SLD	2.3552
T°C(TR=150.9) SLD	0.345
Ag/g(TR=1423.7) SLV	0.2807
F0(TR=1423.7) SLV	2.4580
T°C(TR=1423.7) SLV	0.388
Coefficiente Amplificazione Topografica	St=1.000
Categoria terreno C	
stato limite SLV	
	S=1.29
	TB=0.19
	TC=0.56
	TD=2.72
stato limite SLD	
	S=1.50
	TB=0.17
	TC=0.51
	TD=2.08
Fattore di struttura (SLV)	
Classe duttilità	B
Tipo struttura	Acciaio
Struttura non regolare in altezza	Kr=0.800000
	Kw=1.000
Struttura non regolare in pianta	Kr=0.800000
Tipologia : Strutture intelaiate con controventi concentrici	Ce=4.000
Fattore di struttura $q=Kw*Kr*Ce$	3.200

	TSLV [s]	SLV[a/g]	TSLD [s]	SLD[a/g]
	0.00000	0.36095	0.00000	0.17823
	0.18547	0.27726	0.17164	0.41977
	0.55640	0.27726	0.51493	0.41977
	0.75333	0.20478	0.70997	0.30445
	0.95026	0.16234	0.90502	0.23884
	1.14719	0.13447	1.10006	0.19649
	1.34413	0.11477	1.29510	0.16690
	1.54106	0.10010	1.49015	0.14505
	1.73799	0.08876	1.68519	0.12827
	1.93492	0.07973	1.88023	0.11496
	2.13186	0.07236	2.07528	0.10416
	2.32879	0.06624	2.28914	0.08560
	2.52572	0.06108	2.50299	0.07160
	2.72265	0.05666	2.71685	0.06077
	2.93554	0.05613	2.93071	0.05223
	3.14844	0.05613	3.14457	0.04536
	3.36133	0.05613	3.35843	0.03977
	3.57422	0.05613	3.57228	0.03515
	3.78711	0.05613	3.78614	0.03129
	4.00000	0.05613	4.00000	0.02804



Caratteristiche del terreno

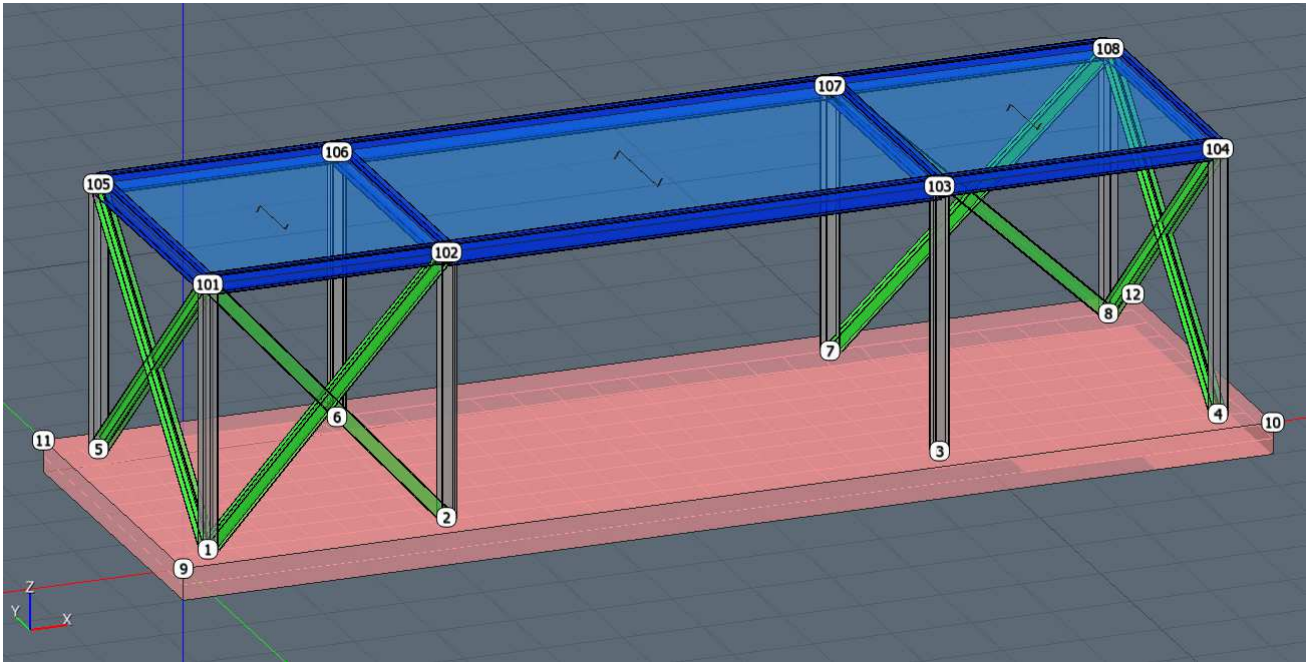
Terreno- Cost.Winkler=2.00 kg/cm ²							
Strato n°	Spessore cm	γ kg/mc	ϕ °	Addensato	Coesione kg/cm ²	E kg/cm ²	ν
1	3000	1650	21	No	0.00	2E02	0.30

Materiali

Materiale: Acciaio		
Peso specifico	kg/mc	7850
Modulo di Young E	kg/cm ²	2E06
Modulo di Poisson ν		0.30
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	1.2e-005

Materiale: C28/35		
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-005

Nodi - Geometria e vincoli

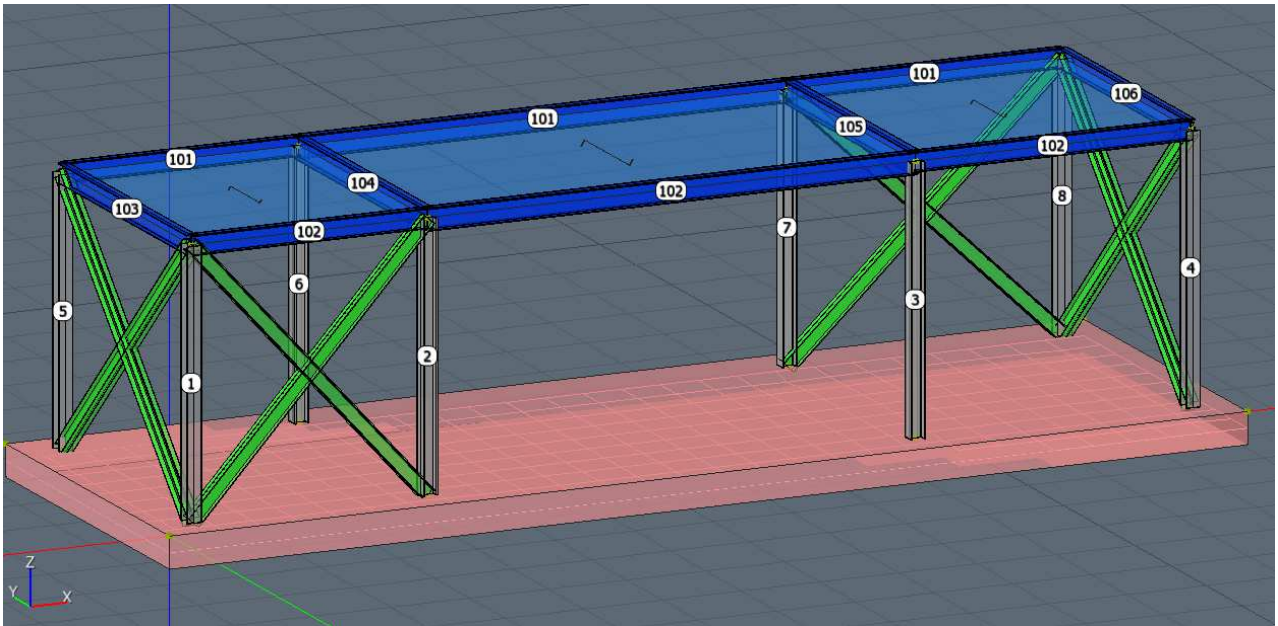


Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
1	500	500	0	1	1	0	0	0	1	0
1	3500	500	3700	0	0	0	0	0	0	2
2	9700	4100	3700	0	0	0	0	0	0	2
2	3500	500	0	1	1	0	0	0	1	0
3	9700	500	0	1	1	0	0	0	1	0
3	13200	4100	3700	0	0	0	0	0	0	2
4	500	4100	3700	0	0	0	0	0	0	2
4	13200	500	0	1	1	0	0	0	1	0
5	9700	500	3700	0	0	0	0	0	0	2
5	500	4100	0	1	1	0	0	0	1	0
6	13200	500	3700	0	0	0	0	0	0	2
6	3500	4100	0	1	1	0	0	0	1	0
7	9700	4100	0	1	1	0	0	0	1	0
7	3500	4100	3700	0	0	0	0	0	0	2
8	13200	4100	0	1	1	0	0	0	1	0
8	500	500	3700	0	0	0	0	0	0	2
9	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
10	13700	0	0	1	1	0	0	0	1	0
11	0	4600	0	1	1	0	0	0	1	0
12	13700	4600	0	1	1	0	0	0	1	0
101	500	500	3330	0	0	0	0	0	0	1
102	3500	500	3330	0	0	0	0	0	0	1
103	9700	500	3330	0	0	0	0	0	0	1
104	13200	500	3330	0	0	0	0	0	0	1
105	500	4100	3330	0	0	0	0	0	0	1
106	3500	4100	3330	0	0	0	0	0	0	1
107	9700	4100	3330	0	0	0	0	0	0	1
108	13200	4100	3330	0	0	0	0	0	0	1

Input - Aste - Tabella sezioni tipo

Tipo	Nome	Area	Ix	Iy	It	Fx	Fy	Lx	Lx
G		mq	m ⁴	m ⁴	m ⁴			cm	cm
	IPE 240	0.0	3.892E-05	2.836E-06	1.288E-07	1.000	1.000	12	24
	IPE 270	0.0	5.790E-05	4.199E-06	1.594E-07	1.000	1.000	13	27
	2UPNH180_10	0.0	2.707E-05	5.570E-06	1.748E-07	1.000	1.000	15	18
	HE 180 B	0.0	3.831E-05	1.363E-05	4.216E-07	1.000	1.000	18	18

Aste - Geometria e vincoli



	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
							°							cm			cm
1	1	101	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
2	2	102	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
2	102	1	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
3	3	103	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
3	103	5	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	-0	Pila.	37	37
4	4	104	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
4	104	6	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
5	5	105	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
5	105	4	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
6	6	106	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
6	106	7	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
7	7	107	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
7	107	2	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	-0	Pila.	37	37
8	8	108	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
8	108	3	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
101	105	106	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	300	300
101	106	107	I-I	IPE 270	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	-2	0	0	-2	Trave	620	620
101	107	108	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	350	350
102	101	102	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	300	300
102	102	103	I-I	IPE 270	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	-2	0	0	-2	Trave	620	620
102	103	104	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	350	350
103	101	105	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	360	360
104	102	106	I-I	IPE 270	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	-2	0	0	-2	Trave	360	360
105	103	107	I-I	IPE 270	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	-2	0	0	-2	Trave	360	360
106	104	108	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	360	360
8000	5	101	I-I	2UPNH180_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	490	490
8001	1	105	I-I	2UPNH180_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	490	490
8002	4	108	I-I	2UPNH180_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	490	490
8003	8	104	I-I	2UPNH180_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	490	490
8004	1	102	I-I	2UPNH180_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	448	448

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
8005	2	101	I-I	2UPNH18 0_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	448	448
8006	7	108	I-I	2UPNH18 0_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	483	483
8007	8	107	I-I	2UPNH18 0_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	483	483
1	101	8	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37

Aste - Carichi

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
					cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*m/m			cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*m/m		
Pilastro 1												
HE 180 B	1	101	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	101	8	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 2												
HE 180 B	2	102	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	102	1	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 3												
HE 180 B	3	103	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	103	5	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 4												
HE 180 B	4	104	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	104	6	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 5												
HE 180 B	5	105	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	105	4	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 6												
HE 180 B	6	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	106	7	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 7												
HE 180 B	7	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	107	2	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 8												
HE 180 B	8	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	108	3	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Trave 101												
IPE 240	105	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	300	0	0	31
IPE 240	105	106	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	300	0	0	342
IPE 240	105	106	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	300	0	0	90
IPE 240	105	106	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	300	0	0	90
IPE 240	105	106	Neve	Solaio	0	0	0	126	300	0	0	126
IPE 270	106	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	36	620	0	0	36
IPE 270	106	107	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	620	0	0	342
IPE 270	106	107	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	620	0	0	90
IPE 270	106	107	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	620	0	0	90
IPE 270	106	107	Neve	Solaio	0	0	0	126	620	0	0	126
IPE 240	107	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	350	0	0	31
IPE 240	107	108	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	350	0	0	342
IPE 240	107	108	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	350	0	0	90
IPE 240	107	108	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	350	0	0	90
IPE 240	107	108	Neve	Solaio	0	0	0	126	350	0	0	126
Trave 102												
IPE 240	101	102	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	300	0	0	31
IPE 240	101	102	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	300	0	0	342
IPE 240	101	102	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	300	0	0	90
IPE 240	101	102	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	300	0	0	90
IPE 240	101	102	Neve	Solaio	0	0	0	126	300	0	0	126
IPE 270	102	103	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	36	620	0	0	36
IPE 270	102	103	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	620	0	0	342
IPE 270	102	103	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	620	0	0	90
IPE 270	102	103	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	620	0	0	90
IPE 270	102	103	Neve	Solaio	0	0	0	126	620	0	0	126
IPE 240	103	104	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	350	0	0	31
IPE 240	103	104	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	350	0	0	342
IPE 240	103	104	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	350	0	0	90
IPE 240	103	104	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	350	0	0	90
IPE 240	103	104	Neve	Solaio	0	0	0	126	350	0	0	126
Trave 103												
IPE 240	101	105	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	360	0	0	31
Trave 104												
IPE 270	102	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	36	360	0	0	36

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
Trave 105												
IPE 270	103	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	36	360	0	0	36
Trave 106												
IPE 240	104	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	360	0	0	31
Generica 8000												
2UPNH180_10	5	101	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	490	0	0	44
Generica 8001												
2UPNH180_10	1	105	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	490	0	0	44
Generica 8002												
2UPNH180_10	4	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	490	0	0	44
Generica 8003												
2UPNH180_10	8	104	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	490	0	0	44
Generica 8004												
2UPNH180_10	1	102	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	448	0	0	44
Generica 8005												
2UPNH180_10	2	101	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	448	0	0	44
Generica 8006												
2UPNH180_10	7	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	483	0	0	44
Generica 8007												
2UPNH180_10	8	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	483	0	0	44

Pareti - geometria e vincoli

Parete	Nodi	Tipo	Materiale	Criterio	N.P.	N.P.X	N.P.Y	Spess.
1	9-11-12-10	Platea	C28/35	CLS_Platee	280			cm 40

Muri - Carichi

Par	Pan	Condizione	Tipo	Carico	Vert.1	Vert.2	Vert.3	Vert.4	Altezza	Peso sp.	Coesione	Ang. at.
								kg/mq	cm	kg/mc	kg/cmq	°
1		Peso Proprio	Peso Proprio kg	63020								
1		Carichi interni	Uniforme	-600								

Tabella solai tipo

Sol.N°	Descrizione	Spessore	QP	QF	QVar.	ψ0	ψ1	ψ2	Luce netta	Def	%QX	%QY
		cm	kg/mq	kg/mq	kg/mq							
1	Coperture	10	190	50	50	0.00	0.00	0.00	No	No	100	0

Dati solai

Solaio n°	Nodi	Tipo
1	105-101-102-106	Coperture
2	106-102-103-107	Coperture
3	107-103-104-108	Coperture

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
- Taglianti di piano
- 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 travi
- Massime sollecitazioni pilastri
- Massime sollecitazioni aste generiche
- Massime sollecitazioni muri Discretizzati

Risultati Analisi Dinamica - Baricentri masse e masse

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Combinazione masse 1

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	13897	684	212	333
2	Si	76	672	212	370

Combinazione masse 2

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	13897	747	230	333
2	Si	76	736	230	370

Combinazione masse 3

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	13897	684	248	333
2	Si	76	672	248	370

Combinazione masse 4

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	13897	620	230	333

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
2	Si	76	609	230	370

Taglianti di piano

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

I taglianti sono dati per combinazioni di calcolo C-S-Pm con C=Combinazione(1,2,...) S=Sisma(I,II) Pm=posizione masse(1,2,...)
Azioni compressive, riferite al sistema WCS, con origine in (0,0,0), i momenti sono comprensivi dei momenti di trasporto
 $\Theta = Fz \cdot dr / (Fh \cdot H)$ con: Fz=forza verticale, dr=spost medio del piano rispetto al piano inferiore, Fh=tagliante, H=altezza del piano

Combinazione 1 (Solo Permanenti)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	20600	72	-1634	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-16644	0	1430	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-12	-0	0	0	0	0	0	0
1	12	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 2 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	26430	72	-2181	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-22474	0	1976	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-15	0	0	0	0	0	0	0
1	15	-0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 3 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	26430	72	-2181	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-22474	0	1976	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-15	0	0	0	0	0	0	0
1	15	-0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 4 (AD Neve)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	25401	72	-2084	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-21445	0	1880	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-15	-0	0	0	0	0	0	0
1	15	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 5 (AD Neve)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	25401	72	-2084	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-21445	0	1880	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-15	-0	0	0	0	0	0	0
1	15	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 6 (AD VentoX Vert. Sfavo)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	23001	72	-1859	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-19045	0	1655	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-13	-0	0	0	0	0	0	0
1	13	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 7 (AD VentoY Vert. Sfavo)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	23001	72	-1859	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-19045	0	1655	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-13	-0	0	0	0	0	0	0
1	13	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 8 (AD Termici)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	23001	72	-1859	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-19045	0	1655	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-13	-0	0	0	0	0	0	0
1	13	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 9 (AD Termici)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	23001	72	-1859	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-19045	0	1655	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-13	-0	0	0	0	0	0	0
1	13	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 10 (AD VentoX Vert fav)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	13209	55	-1010	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-10166	0	853	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-7	-0	0	0	0	0	0	0
1	7	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 11 (AD VentoY Vert fav)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	13209	55	-1010	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-10166	0	853	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-7	-0	0	0	0	0	0	0
1	7	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 12-I-1 (SISMAX_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3933	273	14897	-2494	-20644	-809	6756	2300	0	--
1	3933	-273	-11853	1646	7390	809	6756	2300	3330	0.000212
2	23	-1	-3	0	-29	45	6725	2300	3700	0.000013

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-177	-29	0	0	0	0	-3933	273
1	177	29	0	0	0	0	3933	-273
2	23	-1	0	0	0	0	23	-1

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 12-I-2 (SISMAX_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3948	301	15489	-1128	-15786	428	6756	2300	0	--
1	3948	-301	-12446	222	2482	-428	6756	2300	3330	0.000217
2	23	4	-4	3	23	18	6725	2300	3700	0.000022

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-178	-20	0	0	0	0	-3948	301
1	178	20	0	0	0	0	3948	-301
2	23	4	0	0	0	0	23	4

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 12-I-3 (SISMAX_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3953	299	15408	-1157	-15826	434	6756	2300	0	--
1	3953	-299	-12365	257	2505	-434	6756	2300	3330	0.000216
2	23	4	-0	-6	-8	8	6725	2300	3700	0.000001

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-178	-20	0	0	0	0	-3953	299
1	178	20	0	0	0	0	3953	-299
2	23	4	0	0	0	0	23	4

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 12-I-4 (SISMAX_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3950	266	14709	-2629	-21167	-789	6756	2300	0	--
1	3950	-266	-11666	1790	7856	789	6756	2300	3330	0.000207
2	23	-2	4	3	21	40	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-179	-28	0	0	0	0	-3950	266
1	179	28	0	0	0	0	3950	-266
2	23	-2	0	0	0	0	23	-2

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 13-I-1 (SISMAY_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-434	-3692	15448	15796	-14078	-668	6756	2300	0	--
1	434	3692	-12405	-3444	12463	668	6756	2300	3330	0.000395
2	8	22	6	-2	30	3	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
-------	-------------	-------------	-------	-------	---------	---------	-------	-------

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-109	-112	0	0	0	0	-434	-3692
1	109	112	0	0	0	0	434	3692
2	8	22	0	0	0	0	8	22

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Combinazione 13-I-2 (SISMAY_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-410	-3677	16568	15511	-10025	-3354	6756	2300	0	--
1	410	3677	-13524	-3211	8507	3354	6756	2300	3330	0.000431
2	6	22	2	-7	35	25	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-112	-112	0	0	0	0	-410	-3677
1	112	112	0	0	0	0	410	3677
2	6	22	0	0	0	0	6	22

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Combinazione 13-I-3 (SISMAY_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-437	-3694	15550	15740	-14103	-266	6756	2300	0	--
1	437	3694	-12507	-3383	12478	266	6756	2300	3330	0.000398
2	8	22	-2	5	55	-1	6725	2300	3700	0.000009

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-109	-112	0	0	0	0	-437	-3694
1	109	112	0	0	0	0	437	3694
2	8	22	0	0	0	0	8	22

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Combinazione 13-I-4 (SISMAY_SLV)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
-------	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-400	-3701	15030	14386	-11706	2459	6756	2300	0	--
1	400	3701	-11986	-2008	10222	-2459	6756	2300	3330	0.000381
2	7	22	-2	-7	35	-21	6725	2300	3700	0.000009

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-110	-112	0	0	0	0	-400	-3701
1	110	112	0	0	0	0	400	3701
2	7	22	0	0	0	0	7	22

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Combinazione 14 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	19381	55	-1589	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-16338	0	1431	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-11	-0	0	0	0	0	0	0
1	11	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 15 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	19381	55	-1589	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-16338	0	1431	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-11	-0	0	0	0	0	0	0
1	11	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 16 (AD Neve)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	18695	55	-1524	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-15652	0	1367	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-11	-0	0	0	0	0	0	0
1	11	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 17 (AD Neve)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	18695	55	-1524	-0	6756	2300	0	--

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
1	-0	-0	-15652	0	1367	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-11	-0	0	0	0	0	0	0
1	11	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 18 (AD VentoX)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	17095	55	-1374	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-14052	0	1217	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-10	-0	0	0	0	0	0	0
1	10	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 19 (AD vento Y)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	17095	55	-1374	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-14052	0	1217	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-10	-0	0	0	0	0	0	0
1	10	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 20 (AD Termici)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	17095	55	-1374	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-14052	0	1217	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-10	-0	0	0	0	0	0	0
1	10	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 21 (AD Termici)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	17095	55	-1374	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-14052	0	1217	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-10	-0	0	0	0	0	0	0
1	10	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 22 (AD QVSolai)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
0	0	0	15495	55	-1224	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-12452	0	1067	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-9	-0	0	0	0	0	0	0
1	9	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 23 (AD Neve)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	16135	55	-1284	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-13092	0	1127	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-9	-0	0	0	0	0	0	0
1	9	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 24 (AD VentoX)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	15495	55	-1224	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-12452	0	1067	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-9	-0	0	0	0	0	0	0
1	9	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 25 (AD Vento Y)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	15495	55	-1224	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-12452	0	1067	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-9	-0	0	0	0	0	0	0
1	9	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 26 (AD Termici)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	15495	55	-1224	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-12452	0	1067	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-9	-0	0	0	0	0	0	0
1	9	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 27 (Quasi P1)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
-------	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	0	0	15495	55	-1224	-0	6756	2300	0	--
1	-0	-0	-12452	0	1067	0	6756	2300	3330	0.000000
2	-0	0	-0	0	0	-0	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-9	-0	0	0	0	0	0	0
1	9	0	0	0	0	0	-0	-0
2	-0	0	0	0	0	0	-0	0

Combinazione 28-I-1 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3434	-456	14328	-857	-14899	-4994	6756	2300	0	--
1	3434	456	-11284	2436	3307	4994	6756	2300	3330	0.000207
2	20	-1	-0	7	31	42	6725	2300	3700	0.000001

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-157	-28	0	0	0	0	-3434	-456
1	157	28	0	0	0	0	3434	456
2	20	-1	0	0	0	0	20	-1

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 28-I-2 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3444	214	15509	-694	-14402	362	6756	2300	0	--
1	3444	-214	-12466	13	2777	-362	6756	2300	3330	0.000235
2	20	7	-1	6	32	7	6725	2300	3700	0.000002

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-157	-39	0	0	0	0	-3444	214
1	157	39	0	0	0	0	3444	-214
2	20	7	0	0	0	0	20	7

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 28-I-3 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3447	212	15421	-727	-14437	368	6756	2300	0	--
1	3447	-212	-12378	52	2801	-368	6756	2300	3330	0.000233
2	20	7	0	6	32	-4	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-157	-39	0	0	0	0	-3447	212
1	157	39	0	0	0	0	3447	-212
2	20	7	0	0	0	0	20	7

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 28-I-4 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3449	-376	14226	-1117	-15867	-4424	6756	2300	0	--
1	3449	376	-11182	2452	4225	4424	6756	2300	3330	0.000204
2	20	0	3	2	17	31	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-158	-27	0	0	0	0	-3449	-376
1	158	27	0	0	0	0	3449	376
2	20	0	0	0	0	0	20	0

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 29-I-1 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3434	-456	14328	-857	-14899	-4994	6756	2300	0	--
1	3434	456	-11284	2436	3307	4994	6756	2300	3330	0.000207
2	20	-1	-0	7	31	42	6725	2300	3700	0.000001

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-157	-28	0	0	0	0	-3434	-456
1	157	28	0	0	0	0	3434	456
2	20	-1	0	0	0	0	20	-1

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 29-I-2 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3444	214	15509	-694	-14402	362	6756	2300	0	--
1	3444	-214	-12466	13	2777	-362	6756	2300	3330	0.000235
2	20	7	-1	6	32	7	6725	2300	3700	0.000002

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-157	-39	0	0	0	0	-3444	214
1	157	39	0	0	0	0	3444	-214
2	20	7	0	0	0	0	20	7

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 29-I-3 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3447	212	15421	-727	-14437	368	6756	2300	0	--
1	3447	-212	-12378	52	2801	-368	6756	2300	3330	0.000233
2	20	7	0	6	32	-4	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-157	-39	0	0	0	0	-3447	212
1	157	39	0	0	0	0	3447	-212
2	20	7	0	0	0	0	20	7

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Combinazione 29-I-4 (SISMAX_SLD)

Piano	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	X	Y	Z	Θ
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	mm	mm	mm	
0	-3449	-376	14226	-1117	-15867	-4424	6756	2300	0	--
1	3449	376	-11182	2452	4225	4424	6756	2300	3330	0.000204
2	20	0	3	2	17	31	6725	2300	3700	0.000000

Piano	FxPil/Isol.	FyPil/Isol.	FxPar	FyPar	FxShell	FyShell	FxTot	FyTot
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
0	-158	-27	0	0	0	0	-3449	-376
1	158	27	0	0	0	0	3449	376
2	20	0	0	0	0	0	20	0

Percentuali assorbite in direzione X

Piano	%Pil/Isol. FX	%Par. FX	%Shell. FX
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Percentuali assorbite in direzione Y

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	100.00	0.00	0.00

Piano	%Pil/Isol. FY	%Par. FY	%Shell. FY
0	100.00	0.00	0.00
1	100.00	0.00	0.00
2	--	--	--

Verifica Degli Spostamenti Relativi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Interp.	Comb.	ηX_v	ηX_h	ηY_v	ηY_h	Nodo1	Nodo2	η	η_{Amm}	Cs
		mm	mm	mm	mm			mm	mm	
0-1	29-III-4	0.00	0.19	0.00	0.12	1	101	0.20	16.65	85.1
0-1	29-III-4	0.00	0.19	0.00	0.12	2	102	0.20	16.65	85.1
0-1	29-III-4	0.00	0.19	0.00	0.11	3	103	0.20	16.65	85.1
0-1	29-III-4	0.00	0.19	0.00	0.11	4	104	0.20	16.65	85.1
0-1	29-VII-4	0.00	0.19	0.00	0.11	5	105	0.19	16.65	87.7
0-1	29-VII-4	0.00	0.19	0.00	0.11	6	106	0.19	16.65	87.7
0-1	29-VII-4	0.00	0.19	0.00	0.11	7	107	0.19	16.65	87.7
0-1	29-VII-4	0.00	0.19	0.00	0.11	8	108	0.19	16.65	87.7
1-2	29-III-4	0.04	0.02	0.02	0.01	101	8	0.06	1.85	30.5
1-2	29-III-4	0.14	0.01	0.01	0.01	102	1	0.15	1.85	12.3
1-2	29-VII-4	0.15	0.01	0.02	0.01	103	5	0.16	1.85	11.6
1-2	29-VII-4	0.08	0.01	0.02	0.01	104	6	0.09	1.85	19.8
1-2	29-III-4	0.03	0.01	0.02	0.01	105	4	0.04	1.85	45.4
1-2	29-III-4	0.16	0.01	0.02	0.01	106	7	0.17	1.85	10.6
1-2	29-VII-4	0.12	0.01	0.01	0.01	107	2	0.14	1.85	13.4
1-2	29-VII-4	0.08	0.02	0.02	0.01	108	3	0.10	1.85	18.3
Minimo										
1-2	29-III-4	0.16	0.01	0.02	0.01	106	7	0.17	1.85	10.6

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Sigma terreno platea

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Muro	Cx	Cy	Cz	Sigma
	mm	mm	mm	kg/cmq
1	0	4600	0	0.27(2)
1	13700	4600	0	0.27(2)
1	13700	0	0	0.27(2)
1	0	0	0	0.27(2)
1	489	4600	0	0.27(2)
1	979	4600	0	0.27(2)
1	1468	4600	0	0.27(2)
1	1957	4600	0	0.27(2)
1	2446	4600	0	0.27(2)
1	2936	4600	0	0.27(2)
1	3425	4600	0	0.27(2)
1	3914	4600	0	0.26(2)
1	4404	4600	0	0.26(2)
1	4893	4600	0	0.26(2)
1	5382	4600	0	0.26(2)
1	5871	4600	0	0.26(2)
1	6361	4600	0	0.26(2)
1	6850	4600	0	0.26(2)
1	7339	4600	0	0.26(2)
1	7829	4600	0	0.26(2)
1	8318	4600	0	0.26(2)
1	8807	4600	0	0.26(2)
1	9296	4600	0	0.27(2)
1	9786	4600	0	0.27(2)
1	10275	4600	0	0.27(2)
1	10764	4600	0	0.27(2)
1	11254	4600	0	0.27(2)
1	11743	4600	0	0.27(2)
1	12232	4600	0	0.27(2)
1	12721	4600	0	0.27(2)
1	13211	4600	0	0.27(2)
1	13700	4140	0	0.27(2)

Muro	Cx	Cy	Cz	Sigma
1	13700	3680	0	0.27(2)
1	13700	3220	0	0.27(2)
1	13700	2760	0	0.27(2)
1	13700	2300	0	0.27(2)
1	13700	1840	0	0.26(2)
1	13700	1380	0	0.27(2)
1	13700	920	0	0.27(2)
1	13700	460	0	0.27(2)
1	13211	0	0	0.27(2)
1	12721	0	0	0.27(2)
1	12232	0	0	0.27(2)
1	11743	0	0	0.26(2)
1	11254	0	0	0.26(2)
1	10764	0	0	0.26(2)
1	10275	0	0	0.27(2)
1	9786	0	0	0.26(2)
1	9296	0	0	0.26(2)
1	8807	0	0	0.26(2)
1	8318	0	0	0.26(2)
1	7829	0	0	0.26(2)
1	7339	0	0	0.26(2)
1	6850	0	0	0.26(2)
1	6361	0	0	0.26(2)
1	5871	0	0	0.26(2)
1	5382	0	0	0.26(2)
1	4893	0	0	0.26(2)
1	4404	0	0	0.26(2)
1	3914	0	0	0.27(2)
1	3425	0	0	0.27(2)
1	2936	0	0	0.27(2)
1	2446	0	0	0.27(2)
1	1957	0	0	0.27(2)
1	1468	0	0	0.27(2)
1	979	0	0	0.27(2)
1	489	0	0	0.27(2)
1	0	460	0	0.27(2)
1	0	920	0	0.27(2)
1	0	1380	0	0.27(2)
1	0	1840	0	0.27(2)
1	0	2300	0	0.27(2)
1	0	2760	0	0.27(2)
1	0	3220	0	0.27(2)
1	0	3680	0	0.27(2)
1	0	4140	0	0.27(2)
1	500	4100	0	0.27(2)
1	982	4128	0	0.27(2)
1	1469	4136	0	0.27(2)
1	1957	4139	0	0.27(2)
1	2451	4137	0	0.27(2)
1	2957	4129	0	0.27(2)
1	3500	4100	0	0.26(2)
1	3937	4128	0	0.26(2)
1	4410	4136	0	0.26(2)
1	4895	4139	0	0.26(2)
1	5383	4140	0	0.26(2)
1	5872	4140	0	0.26(2)
1	6361	4140	0	0.26(2)
1	6850	4140	0	0.26(2)
1	7339	4140	0	0.26(2)
1	7829	4140	0	0.26(2)
1	8318	4140	0	0.26(2)
1	8802	4137	0	0.26(2)
1	9272	4129	0	0.26(2)
1	9700	4100	0	0.27(2)
1	10249	4128	0	0.27(2)
1	10757	4136	0	0.27(2)
1	11251	4139	0	0.27(2)
1	11742	4140	0	0.27(2)
1	12231	4137	0	0.27(2)
1	12718	4129	0	0.27(2)
1	13200	4100	0	0.27(2)
1	492	3668	0	0.27(2)
1	980	3673	0	0.27(2)
1	1469	3677	0	0.27(2)

Muro	Cx	Cy	Cz	Sigma
1	1957	3679	0	0.26(2)
1	2449	3678	0	0.26(2)
1	2947	3674	0	0.26(2)
1	3450	3666	0	0.26(2)
1	3928	3673	0	0.26(2)
1	4409	3677	0	0.26(2)
1	4895	3679	0	0.26(2)
1	5383	3680	0	0.26(2)
1	5872	3680	0	0.26(2)
1	6361	3680	0	0.25(2)
1	6850	3680	0	0.25(2)
1	7339	3680	0	0.26(2)
1	7829	3680	0	0.26(2)
1	8318	3680	0	0.26(2)
1	8804	3679	0	0.26(2)
1	9284	3674	0	0.26(2)
1	9757	3667	0	0.26(2)
1	10259	3673	0	0.27(2)
1	10758	3677	0	0.27(2)
1	11251	3679	0	0.27(2)
1	11742	3680	0	0.27(2)
1	12231	3679	0	0.27(2)
1	12720	3674	0	0.27(2)
1	13207	3668	0	0.27(2)
1	490	3216	0	0.27(2)
1	979	3217	0	0.27(2)
1	1468	3218	0	0.26(2)
1	1957	3219	0	0.26(2)
1	2447	3219	0	0.26(2)
1	2940	3218	0	0.26(2)
1	3434	3215	0	0.26(2)
1	3921	3217	0	0.26(2)
1	4407	3218	0	0.26(2)
1	4894	3219	0	0.26(2)
1	5383	3220	0	0.26(2)
1	5872	3220	0	0.25(2)
1	6361	3220	0	0.25(2)
1	6850	3220	0	0.25(2)
1	7339	3220	0	0.26(2)
1	7829	3220	0	0.26(2)
1	8318	3220	0	0.26(2)
1	8806	3220	0	0.26(2)
1	9291	3218	0	0.26(2)
1	9776	3215	0	0.26(2)
1	10268	3217	0	0.26(2)
1	10760	3218	0	0.26(2)
1	11252	3219	0	0.26(2)
1	11742	3220	0	0.26(2)
1	12232	3219	0	0.26(2)
1	12721	3218	0	0.27(2)
1	13210	3216	0	0.27(2)
1	490	2759	0	0.27(2)
1	979	2759	0	0.26(2)
1	1468	2759	0	0.26(2)
1	1957	2760	0	0.26(2)
1	2447	2760	0	0.26(2)
1	2937	2759	0	0.26(2)
1	3428	2758	0	0.26(2)
1	3917	2759	0	0.26(2)
1	4405	2759	0	0.26(2)
1	4894	2760	0	0.26(2)
1	5383	2760	0	0.26(2)
1	5872	2760	0	0.25(2)
1	6361	2760	0	0.25(2)
1	6850	2760	0	0.25(2)
1	7339	2760	0	0.25(2)
1	7829	2760	0	0.26(2)
1	8318	2760	0	0.26(2)
1	8807	2760	0	0.26(2)
1	9295	2759	0	0.26(2)
1	9782	2758	0	0.26(2)
1	10272	2759	0	0.26(2)
1	10762	2759	0	0.26(2)
1	11253	2760	0	0.26(2)

Muro	Cx	Cy	Cz	Sigma
1	11742	2760	0	0.26(2)
1	12232	2760	0	0.26(2)
1	12721	2759	0	0.26(2)
1	13210	2759	0	0.27(2)
1	489	2300	0	0.27(2)
1	979	2300	0	0.26(2)
1	1468	2300	0	0.26(2)
1	1957	2300	0	0.26(2)
1	2447	2300	0	0.26(2)
1	2936	2300	0	0.26(2)
1	3426	2299	0	0.26(2)
1	3915	2299	0	0.26(2)
1	4404	2300	0	0.26(2)
1	4893	2300	0	0.26(2)
1	5382	2300	0	0.26(2)
1	5872	2300	0	0.25(2)
1	6361	2300	0	0.25(2)
1	6850	2300	0	0.25(2)
1	7339	2300	0	0.25(2)
1	7829	2300	0	0.26(2)
1	8318	2300	0	0.26(2)
1	8807	2300	0	0.26(2)
1	9296	2300	0	0.26(2)
1	9785	2299	0	0.26(2)
1	10274	2299	0	0.26(2)
1	10763	2300	0	0.26(2)
1	11253	2300	0	0.26(2)
1	11743	2300	0	0.26(2)
1	12232	2300	0	0.26(2)
1	12721	2300	0	0.26(2)
1	13211	2300	0	0.26(2)
1	489	1840	0	0.27(2)
1	979	1840	0	0.27(2)
1	1468	1840	0	0.26(2)
1	1957	1840	0	0.26(2)
1	2446	1840	0	0.26(2)
1	2936	1840	0	0.26(2)
1	3425	1840	0	0.26(2)
1	3915	1840	0	0.26(2)
1	4404	1840	0	0.26(2)
1	4893	1840	0	0.26(2)
1	5382	1840	0	0.26(2)
1	5871	1840	0	0.25(2)
1	6361	1840	0	0.25(2)
1	6850	1840	0	0.25(2)
1	7339	1840	0	0.25(2)
1	7829	1840	0	0.26(2)
1	8318	1840	0	0.26(2)
1	8807	1840	0	0.26(2)
1	9296	1840	0	0.26(2)
1	9785	1840	0	0.26(2)
1	10275	1840	0	0.26(2)
1	10764	1840	0	0.26(2)
1	11253	1840	0	0.26(2)
1	11743	1840	0	0.26(2)
1	12232	1840	0	0.26(2)
1	12721	1840	0	0.26(2)
1	13211	1840	0	0.26(2)
1	490	1382	0	0.27(2)
1	979	1381	0	0.27(2)
1	1468	1380	0	0.27(2)
1	1957	1380	0	0.27(2)
1	2446	1380	0	0.27(2)
1	2936	1380	0	0.26(2)
1	3430	1382	0	0.26(2)
1	3917	1381	0	0.26(2)
1	4405	1380	0	0.26(2)
1	4893	1380	0	0.26(2)
1	5382	1380	0	0.26(2)
1	5871	1380	0	0.26(2)
1	6361	1380	0	0.25(2)
1	6850	1380	0	0.25(2)
1	7339	1380	0	0.25(2)
1	7829	1380	0	0.26(2)

Muro	Cx	Cy	Cz	Sigma
1	8318	1380	0	0.26(2)
1	8807	1380	0	0.26(2)
1	9296	1380	0	0.26(2)
1	9780	1382	0	0.26(2)
1	10272	1381	0	0.26(2)
1	10763	1380	0	0.26(2)
1	11253	1380	0	0.26(2)
1	11743	1380	0	0.26(2)
1	12232	1380	0	0.26(2)
1	12721	1380	0	0.26(2)
1	13210	1382	0	0.26(2)
1	492	931	0	0.27(2)
1	980	926	0	0.27(2)
1	1468	922	0	0.27(2)
1	1957	921	0	0.27(2)
1	2447	920	0	0.27(2)
1	2945	925	0	0.27(2)
1	3448	933	0	0.27(2)
1	3926	926	0	0.26(2)
1	4408	922	0	0.26(2)
1	4894	921	0	0.26(2)
1	5383	920	0	0.26(2)
1	5872	920	0	0.26(2)
1	6361	920	0	0.25(2)
1	6850	920	0	0.25(2)
1	7339	920	0	0.26(2)
1	7829	920	0	0.26(2)
1	8318	920	0	0.26(2)
1	8807	920	0	0.26(2)
1	9286	925	0	0.26(2)
1	9759	932	0	0.26(2)
1	10262	926	0	0.26(2)
1	10759	922	0	0.26(2)
1	11252	921	0	0.26(2)
1	11742	920	0	0.26(2)
1	12232	920	0	0.26(2)
1	12720	925	0	0.26(2)
1	13208	932	0	0.27(2)
1	500	500	0	0.27(2)
1	982	472	0	0.27(2)
1	1469	464	0	0.27(2)
1	1957	461	0	0.27(2)
1	2451	463	0	0.27(2)
1	2958	472	0	0.27(2)
1	3500	500	0	0.27(2)
1	3937	472	0	0.26(2)
1	4411	464	0	0.26(2)
1	4895	461	0	0.26(2)
1	5383	460	0	0.26(2)
1	5872	460	0	0.26(2)
1	6361	460	0	0.26(2)
1	6850	460	0	0.25(2)
1	7339	460	0	0.26(2)
1	7829	460	0	0.26(2)
1	8318	460	0	0.26(2)
1	8802	462	0	0.26(2)
1	9271	472	0	0.26(2)
1	9700	500	0	0.26(2)
1	10249	472	0	0.26(2)
1	10756	464	0	0.26(2)
1	11251	461	0	0.26(2)
1	11742	460	0	0.26(2)
1	12231	463	0	0.26(2)
1	12718	472	0	0.27(2)
1	13200	500	0	0.27(2)
Massimo assoluto				
1	0	0	0	0.27(2)
Minimo assoluto				
1	6850	2300	0	0.25(2)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Nodi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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)	-1.35(2)	0.10(13-II-4)	-0.04(12-II-4)	0.00(1)
1	0.38(12-I-4)	0.44(13-I-4)	-1.35(2)	-0.12(13-I-4)	0.68(2)	0.01(13-I-2)
2	-0.36(12-II-2)	-0.43(13-II-2)	-1.35(2)	0.12(13-II-2)	-0.62(2)	0.01(13-I-2)
2	0.00(1)	0.00(1)	-1.34(2)	0.08(13-II-4)	-0.03(12-II-4)	0.00(1)
3	-0.32(12-II-2)	-0.47(13-II-2)	-1.35(2)	0.17(13-II-2)	-0.38(2)	0.01(13-I-2)
3	0.00(1)	0.00(1)	-1.32(2)	0.07(13-II-2)	0.02(12-I-2)	0.00(1)
4	0.26(12-I-2)	-0.48(13-II-4)	-1.34(2)	0.17(13-II-4)	0.15(2)	0.01(13-I-2)
4	0.00(1)	0.00(1)	-1.33(2)	0.09(13-II-2)	0.04(12-I-2)	0.00(1)
5	-0.38(12-II-4)	0.44(13-I-2)	-1.33(2)	-0.12(13-I-2)	-0.74(2)	0.01(13-I-2)
5	0.00(1)	0.00(1)	-1.33(2)	-0.09(13-I-4)	-0.03(12-II-4)	0.00(1)
6	-0.32(12-II-2)	0.48(13-I-2)	-1.33(2)	-0.18(13-I-2)	-0.41(2)	0.01(13-I-2)
6	0.00(1)	0.00(1)	-1.32(2)	-0.07(13-I-4)	-0.02(12-II-4)	0.00(1)
7	0.39(12-I-2)	-0.44(13-II-4)	-1.34(2)	0.12(13-II-4)	0.81(2)	0.01(13-I-2)
7	0.00(1)	0.00(1)	-1.33(2)	-0.07(13-I-2)	0.02(12-I-2)	0.00(1)
8	0.29(12-I-4)	0.47(13-I-4)	-1.35(2)	-0.17(13-I-4)	0.18(2)	0.01(13-I-2)
8	0.00(1)	0.00(1)	-1.34(2)	-0.10(13-I-2)	0.05(12-I-2)	0.00(1)
9	0.00(1)	0.00(1)	-1.35(2)	0.10(13-II-4)	-0.04(12-II-4)	0.00(1)
10	0.00(1)	0.00(1)	-1.34(2)	0.09(13-II-2)	0.03(12-I-2)	0.00(1)
11	0.00(1)	0.00(1)	-1.34(2)	-0.09(13-I-4)	-0.03(12-II-4)	0.00(1)
12	0.00(1)	0.00(1)	-1.35(2)	-0.10(13-I-2)	0.05(12-I-2)	0.00(1)
101	0.22(12-I-4)	-0.41(13-II-4)	-1.35(2)	-0.17(13-I-4)	0.18(2)	0.01(13-I-2)
102	0.22(12-I-4)	-0.40(13-II-4)	-1.35(2)	-0.12(13-I-4)	0.68(2)	0.01(13-I-2)
103	0.22(12-I-4)	0.40(13-I-2)	-1.33(2)	-0.12(13-I-2)	-0.74(2)	0.01(13-I-2)
104	0.22(12-I-4)	0.42(13-I-2)	-1.33(2)	-0.18(13-I-2)	-0.41(2)	0.01(13-I-2)
105	-0.22(12-II-2)	-0.41(13-II-4)	-1.34(2)	0.17(13-II-4)	0.15(2)	0.01(13-I-2)
106	-0.22(12-II-2)	-0.40(13-II-4)	-1.34(2)	0.12(13-II-4)	0.81(2)	0.01(13-I-2)
107	-0.22(12-II-2)	0.40(13-I-2)	-1.35(2)	0.11(13-II-2)	-0.62(2)	0.01(13-I-2)
108	-0.22(12-II-2)	0.42(13-I-2)	-1.35(2)	0.17(13-II-2)	-0.38(2)	0.01(13-I-2)

Risultati Analisi Dinamica - Reazioni massime - Nodi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Nodo	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
1	1478(12-II-4)	-1362(13-I-4)	0	0	0	-6(13-I-2)
2	2140(12-II-1)	362(2)	0	0	0	44(13-II-4)
3	-1183(2)	349(2)	0	0	0	-35(13-II-2)
4	-484(2)	1278(13-II-2)	0	0	0	8(13-I-2)
5	331(12-II-4)	1275(13-II-4)	0	0	0	7(13-II-4)
6	1405(2)	-345(2)	0	0	0	-42(13-I-4)
7	-2204(12-I-3)	-369(2)	0	0	0	39(13-I-2)
8	-1554(12-I-3)	1367(13-II-2)	0	0	0	-8(13-II-4)
9	-61(13-II-4)	-63(13-II-4)	0	0	0	2(2)
10	59(13-II-2)	-61(13-II-2)	0	0	0	-2(13-I-2)
11	-58(13-I-4)	57(13-I-4)	0	0	0	-2(13-II-4)
12	63(13-I-2)	68(13-I-2)	0	0	0	2(2)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Impalcati

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	mrad	mrad	mrad
1	-0.22(12-II-4)	0.38(13-I-4)	-0.98(2-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.01(13-I-2)

Piano	Trasl. X	Trasl. Y	Trasl. Z	Rotaz. X	Rotaz. Y	Rotaz. Z
2	-0.24(12-II-4)	0.42(13-I-4)	-1.34(2-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.01(13-I-2)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Impalcati (SLD)

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	mrاد	mrاد	mrاد
1	-0.19(28-II-4)	0.11(28-I-1)	-0.71(14-1)	0.00(14-1)	0.00(14-1)	0.00(28-II-4)
2	-0.21(28-II-4)	0.13(28-I-1)	-0.98(14-1)	0.00(14-1)	0.00(14-1)	0.00(28-II-4)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Travi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
101	105	0	0	-766(2)	0	57(2)	0
	106	0	0	1781(2)	0	1580(2)	0
101	106	0	0	-2619(2)	0	2351(2)	0
	107	0	0	2688(2)	0	2568(2)	0
101	107	0	0	-1878(2)	0	1610(2)	0
	108	0	0	1094(2)	0	239(2)	0
102	101	0	0	-820(2)	0	93(2)	0
	102	0	0	1727(2)	0	1452(2)	0
102	102	0	0	-2664(2)	0	2496(2)	0
	103	0	0	2643(2)	0	2431(2)	0
102	103	0	0	-1935(2)	0	1730(2)	0
	104	0	0	1036(2)	0	157(2)	0
103	101	0	0	-72(2)	0	29(13-II-4)	0
	105	0	0	72(1)	0	28(13-I-4)	0
104	102	0	0	-85(2)	0	39(13-II-4)	0
	106	0	0	84(1)	0	37(13-I-4)	0
105	103	0	0	-85(1)	0	38(13-II-2)	0
	107	0	0	84(2)	0	40(13-I-2)	0
106	104	0	0	-72(1)	0	28(13-II-2)	0
	108	0	0	72(2)	0	29(13-I-2)	0

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Pilastri

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
1	1	-1746(13-II-4)	-27(2)	-34(13-II-4)	0	50(13-II-4)	-29(2)
	101	-1576(13-II-4)	-27(2)	-34(13-II-4)	0	-63(13-II-4)	61(2)
1	101	-25(1)	4(12-I-4)	-3(13-II-4)	0	1(13-II-4)	1(12-I-4)
	8	-2(13-II-4)	4(12-I-4)	-3(13-II-4)	0	0	0
2	2	-4921(2)	-18(13-II-4)	283(2)	0	-303(2)	-28(13-II-4)
	102	-4699(2)	-18(13-II-4)	283(2)	0	640(2)	33(13-II-4)
2	102	-25(1)	3(13-I-4)	3(12-II-1)	0	-1(12-II-1)	1(13-I-4)
	1	-1(12-I-1)	3(13-I-4)	3(12-II-1)	0	0	0
3	3	-4909(2)	-21(13-II-2)	-312(2)	0	337(2)	-31(13-II-2)
	103	-4687(2)	-21(13-II-2)	-312(2)	0	-701(2)	37(13-II-2)
3	103	-25(2)	3(13-I-1)	3(12-II-1)	0	-1(12-II-1)	1(13-I-1)
	5	2(13-II-2)	3(13-I-1)	3(12-II-1)	0	0	0
4	4	-2006(13-II-2)	62(2)	-36(13-II-2)	0	54(13-II-2)	68(2)
	104	-1835(13-II-2)	62(2)	-36(13-II-2)	0	-66(13-II-2)	-139(2)
4	104	-25(1)	-3(12-II-2)	3(13-I-2)	0	-1(13-I-2)	-1(12-II-2)
	6	-2(12-I-2)	3(12-I-2)	3(13-I-2)	0	0	0
5	5	-1831(13-I-4)	-25(13-II-4)	36(13-I-4)	0	-53(13-I-4)	-34(13-II-4)

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	105	-1660(13-I-4)	-25(13-II-4)	36(13-I-4)	0	66(13-I-4)	50(2)
5	105	-25(1)	-3(12-II-4)	-3(13-II-4)	0	1(13-II-4)	-1(12-II-4)
	4	-2(12-II-4)	-3(12-II-4)	3(13-I-4)	0	0	0
6	6	-4730(2)	20(13-I-4)	343(2)	0	-371(2)	30(13-I-4)
	106	-4509(2)	20(13-I-4)	343(2)	0	772(2)	-36(13-I-4)
6	106	-25(1)	-3(13-II-4)	-3(12-I-3)	0	1(12-I-3)	-1(13-II-4)
	7	2(13-I-4)	-3(13-II-4)	-3(12-I-3)	0	0	0
7	7	-5103(2)	19(13-I-2)	-260(2)	0	278(2)	29(13-I-2)
	107	-4882(2)	19(13-I-2)	-260(2)	0	-588(2)	-35(13-I-2)
7	107	-25(4)	-3(13-II-2)	3(12-II-3)	0	-1(12-II-3)	-1(13-II-2)
	2	-1(12-II-2)	-3(13-II-2)	-3(12-I-3)	0	0	0
8	8	-1976(13-I-2)	57(2)	34(13-I-2)	0	-51(13-I-2)	61(2)
	108	-1806(13-I-2)	57(2)	34(13-I-2)	0	64(13-I-2)	-128(2)
8	108	-25(1)	-3(12-II-2)	-3(13-II-2)	0	1(13-II-2)	-1(12-II-2)
	3	2(13-II-2)	-3(12-II-2)	3(13-I-2)	0	0	0

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Aste generiche

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
8000	5	-1493(13-I-4)	-3(2)	-114(2)	0	104(2)	-6(12-II-2)
	101	1380(13-II-4)	-3(2)	92(1)	0	51(1)	12(2)
8001	1	-1423(13-II-4)	3(2)	-114(2)	0	104(2)	5(12-II-2)
	105	1435(13-I-4)	3(2)	92(1)	0	50(1)	-9(2)
8002	4	-1499(13-II-2)	-7(2)	-114(2)	0	104(2)	-12(2)
	108	1374(13-I-2)	-7(2)	92(1)	0	51(1)	24(2)
8003	8	-1444(13-I-2)	8(2)	-114(2)	0	104(2)	13(2)
	104	1444(13-II-2)	8(2)	92(1)	0	50(1)	-26(2)
8004	1	-1311(12-II-4)	-3(13-II-4)	28(2)	0	-103(2)	-5(13-II-4)
	102	1428(12-I-4)	-3(13-II-4)	199(2)	0	405(2)	7(13-II-4)
8005	2	-1768(12-I-1)	3(13-II-4)	-114(2)	0	102(2)	6(13-II-4)
	101	-1622(12-I-1)	3(13-II-4)	64(1)	0	-24(2)	-6(13-II-2)
8006	7	-1719(12-II-3)	2(13-I-2)	-153(2)	0	162(2)	5(13-I-2)
	108	-1573(12-II-3)	2(13-I-2)	59(1)	0	-94(2)	-5(13-I-4)
8007	8	-1321(12-I-3)	-2(13-I-2)	-39(10)	0	-61(2)	-4(13-I-2)
	107	1442(12-II-3)	-2(13-I-2)	189(2)	0	371(2)	6(13-I-2)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni Massime - Muri discretizzati

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	0.18(13-I-4)	0.19(13-I-4)	0.13(13-I-4)	47(13-I-4)	49(13-I-4)	35(13-I-4)
1	2	0.13(13-I-4)	0.24(13-I-4)	-0.24(13-II-4)	35(13-I-4)	61(13-I-4)	-65(13-II-4)
1	3	-0.03(13-II-4)	-0.39(12-II-4)	-0.29(13-II-4)	-9(13-II-4)	-103(12-II-4)	-99(13-II-4)
1	4	-0.03(2)	-0.51(12-II-4)	-0.31(13-II-4)	-8(2)	-135(12-II-4)	-108(13-II-4)
1	5	-0.02(2)	-0.50(12-II-4)	-0.32(13-II-4)	-7(2)	-134(12-II-4)	-111(13-II-4)
1	6	0.02(2)	0.68(12-I-4)	-0.31(13-II-4)	4(2)	182(12-I-4)	-105(13-II-4)
1	7	0.15(2)	1.03(12-I-4)	-0.28(13-II-4)	37(2)	274(12-I-4)	-71(13-II-4)
1	8	0.16(2)	0.96(12-I-1)	-0.24(13-II-4)	44(2)	255(12-I-1)	65(13-I-4)
1	9	0.04(13-II-4)	0.56(12-I-4)	0.26(13-I-4)	12(2)	151(12-I-4)	90(13-I-4)
1	10	-0.03(13-I-2)	-0.66(12-II-4)	0.24(13-I-4)	-7(13-I-2)	-176(12-II-4)	84(13-I-4)
1	11	-0.03(13-I-2)	-0.75(12-II-4)	0.19(13-I-4)	-8(13-I-2)	-199(12-II-4)	67(13-I-4)
1	12	-0.03(13-I-2)	-0.77(12-II-4)	0.14(13-I-4)	-8(13-I-2)	-204(12-II-4)	49(13-I-4)
1	13	-0.03(13-I-2)	-0.87(2)	-0.09(13-II-4)	-8(13-I-2)	-231(2)	-32(13-II-4)
1	14	-0.03(13-I-2)	-0.90(2)	-0.09(13-II-4)	-8(13-I-2)	-239(2)	-31(13-II-4)
1	15	-0.03(13-I-2)	-0.85(2)	-0.10(13-I-2)	-8(13-I-2)	-227(2)	-37(12-II-2)
1	16	-0.03(13-I-2)	-0.73(13-I-4)	-0.15(13-I-2)	-8(13-I-2)	-195(13-I-4)	-54(13-I-2)
1	17	-0.03(13-I-3)	-0.70(12-I-2)	-0.20(13-I-2)	-8(13-I-3)	-185(12-I-2)	-72(13-I-2)
1	18	-0.02(13-I-3)	-0.71(12-I-2)	-0.25(13-I-2)	-6(13-I-4)	-189(12-I-2)	-87(13-I-2)
1	19	0.08(12-II-3)	0.99(12-II-2)	-0.26(13-I-2)	21(12-II-3)	265(12-II-2)	-91(13-I-2)
1	20	0.22(12-II-3)	1.80(12-II-2)	-0.21(13-I-2)	63(12-II-3)	476(12-II-2)	-59(13-I-2)
1	21	0.20(12-II-2)	1.80(12-II-2)	0.25(13-II-2)	49(12-II-2)	476(12-II-2)	64(13-II-2)
1	22	0.05(12-II-2)	1.04(12-II-2)	0.32(13-II-2)	12(12-II-2)	280(12-II-2)	109(13-II-2)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
1	23	-0.02(13-I-4)	-0.65(12-I-2)	0.34(13-II-2)	-6(2)	-173(12-I-2)	121(13-II-2)
1	24	-0.03(2)	-0.64(12-I-2)	0.35(13-II-2)	-8(2)	-170(12-I-2)	123(13-II-2)
1	25	-0.03(2)	-0.55(12-I-2)	0.34(13-II-2)	-8(2)	-146(12-I-2)	120(13-II-2)
1	26	-0.03(13-II-2)	-0.35(12-I-2)	0.32(13-II-2)	-9(13-II-2)	-93(12-I-2)	109(13-II-2)
1	27	0.15(13-I-2)	-0.26(13-II-2)	0.27(13-II-2)	40(13-I-2)	-66(13-II-2)	72(13-II-2)
1	28	0.20(13-I-2)	0.21(13-I-2)	-0.13(13-I-2)	53(13-I-2)	55(13-I-2)	-36(13-I-2)
1	29	0.23(13-I-4)	0.16(13-I-4)	0.24(13-I-4)	61(13-I-4)	43(13-I-4)	65(13-I-4)
1	30	-0.19(13-II-4)	-0.20(13-II-4)	0.46(13-I-4)	-50(13-II-4)	55(13-I-4)	122(13-I-4)
1	31	-0.14(13-II-4)	-0.37(12-II-4)	0.52(13-I-4)	-36(13-II-4)	-100(12-II-4)	150(13-I-4)
1	32	-0.15(2)	-0.49(12-II-4)	-0.53(13-II-4)	-40(2)	-130(12-II-4)	-148(13-II-4)
1	33	-0.14(2)	-0.49(12-II-4)	-0.54(13-II-4)	-38(2)	-131(12-II-4)	-151(13-II-4)
1	34	-0.08(2)	0.68(12-I-4)	-0.52(13-II-4)	-21(2)	181(12-I-4)	-148(13-II-4)
1	35	0.09(2)	1.00(12-I-4)	-0.39(13-II-4)	21(13-II-2)	266(12-I-4)	-104(13-II-4)
1	36	0.09(13-II-2)	0.90(12-I-4)	0.47(13-I-4)	28(13-II-2)	241(12-I-4)	123(13-I-4)
1	37	-0.08(13-I-2)	0.56(12-I-4)	0.46(13-I-4)	-23(13-I-2)	148(12-I-4)	134(13-I-4)
1	38	-0.12(2)	-0.65(12-II-4)	0.40(13-I-4)	-33(2)	-174(12-II-4)	111(13-I-4)
1	39	-0.14(2)	-0.74(12-II-4)	0.31(13-I-4)	-37(2)	-196(12-II-4)	87(13-I-4)
1	40	-0.13(2)	-0.75(12-II-4)	0.23(13-I-4)	-36(2)	-200(12-II-4)	63(13-I-4)
1	41	-0.13(2)	-0.85(2)	-0.16(13-II-4)	-35(2)	-226(2)	-44(13-II-4)
1	42	-0.13(2)	-0.88(2)	-0.15(13-II-4)	-34(2)	-234(2)	-41(13-II-4)
1	43	-0.13(2)	-0.83(2)	-0.17(13-I-2)	-34(2)	-222(2)	-48(13-I-2)
1	44	-0.13(2)	-0.71(2)	-0.26(13-I-2)	-35(2)	-189(2)	-71(13-I-2)
1	45	-0.13(2)	-0.68(12-I-2)	-0.34(13-I-2)	-35(2)	-182(12-I-2)	-94(13-I-2)
1	46	-0.11(13-I-3)	-0.69(12-I-2)	-0.42(13-I-2)	-31(13-I-3)	-185(12-I-2)	-117(13-I-2)
1	47	-0.08(12-I-2)	0.93(12-II-2)	-0.48(13-I-2)	-21(12-I-2)	246(12-II-2)	-139(13-I-2)
1	48	0.23(12-II-2)	1.62(12-II-2)	-0.50(13-I-2)	69(12-II-2)	435(12-II-2)	-130(13-I-2)
1	49	0.23(12-II-2)	1.68(12-II-2)	-0.38(13-I-2)	55(12-II-2)	450(12-II-2)	102(13-II-2)
1	50	-0.09(12-I-2)	1.02(12-II-2)	0.54(13-II-2)	-24(12-I-2)	270(12-II-2)	156(13-II-2)
1	51	-0.14(2)	-0.64(12-I-2)	0.59(13-II-2)	-36(2)	-169(12-I-2)	164(13-II-2)
1	52	-0.15(2)	-0.62(12-I-2)	0.60(13-II-2)	-41(2)	-165(12-I-2)	165(13-II-2)
1	53	-0.15(2)	-0.53(12-I-2)	0.59(13-II-2)	-39(2)	-141(12-I-2)	163(13-II-2)
1	54	-0.13(13-II-2)	-0.34(12-I-2)	-0.58(13-I-2)	-35(13-II-2)	-92(12-I-2)	-167(13-I-2)
1	55	-0.20(13-II-2)	-0.22(13-II-2)	-0.52(13-I-2)	-53(13-II-2)	-59(13-II-2)	-139(13-I-2)
1	56	0.25(13-I-2)	0.18(13-I-2)	-0.28(13-I-2)	67(13-I-2)	49(13-I-2)	-76(13-I-2)
1	57	-0.33(12-II-4)	0.05(13-I-4)	0.31(13-I-4)	-88(12-II-4)	14(13-I-4)	103(13-I-4)
1	58	-0.32(12-II-4)	-0.15(12-II-3)	0.57(13-I-4)	-86(12-II-4)	-40(12-II-3)	165(13-I-4)
1	59	-0.31(2)	-0.34(12-II-4)	0.60(13-I-4)	-82(2)	-90(12-II-4)	170(13-I-4)
1	60	-0.32(2)	-0.45(12-II-4)	-0.58(13-II-4)	-84(2)	-120(12-II-4)	-157(13-II-4)
1	61	-0.33(2)	0.50(12-I-4)	-0.58(13-II-4)	-87(2)	134(12-I-4)	-159(13-II-4)
1	62	-0.34(2)	0.68(12-I-4)	-0.56(13-II-4)	-91(2)	181(12-I-4)	-157(13-II-4)
1	63	-0.38(2)	0.85(12-I-4)	-0.48(13-II-4)	-100(2)	227(12-I-4)	-137(13-II-4)
1	64	-0.39(2)	0.82(12-I-4)	0.47(13-I-4)	-107(2)	220(12-I-4)	133(13-I-4)
1	65	-0.34(2)	0.57(12-I-4)	0.47(13-I-4)	-90(2)	153(12-I-4)	135(13-I-4)
1	66	-0.29(2)	-0.64(12-II-4)	0.40(13-I-4)	-78(2)	-170(12-II-4)	111(13-I-4)
1	67	-0.27(2)	-0.71(12-II-4)	0.31(13-I-4)	-73(2)	-189(12-II-4)	86(13-I-4)
1	68	-0.25(2)	-0.72(12-II-4)	0.23(13-I-4)	-67(2)	-192(12-II-4)	61(13-I-4)
1	69	-0.24(2)	-0.80(2)	-0.18(13-II-4)	-64(2)	-214(2)	-47(13-II-4)
1	70	-0.23(2)	-0.83(2)	-0.16(13-II-4)	-62(2)	-222(2)	-42(13-II-4)
1	71	-0.24(2)	-0.79(2)	-0.18(13-I-2)	-63(2)	-210(2)	-49(13-I-2)
1	72	-0.25(2)	-0.66(2)	-0.26(13-I-2)	-67(2)	-177(2)	-71(13-I-2)
1	73	-0.27(2)	-0.65(12-I-2)	-0.35(13-I-2)	-72(2)	-174(12-I-2)	-94(13-I-2)
1	74	-0.29(2)	-0.66(12-I-2)	-0.43(13-I-2)	-77(2)	-175(12-I-2)	-118(13-I-2)
1	75	-0.33(2)	0.86(12-II-2)	-0.49(13-I-2)	-89(2)	228(12-II-2)	-140(13-I-2)
1	76	-0.39(2)	1.30(12-II-2)	-0.47(13-I-2)	-107(2)	346(12-II-2)	-134(13-I-2)
1	77	-0.38(2)	1.30(12-II-2)	0.46(13-II-2)	-98(2)	347(12-II-2)	135(13-II-2)
1	78	-0.33(2)	0.94(12-II-2)	0.58(13-II-2)	-87(2)	250(12-II-2)	164(13-II-2)
1	79	-0.32(2)	0.63(12-II-2)	0.62(13-II-2)	-84(2)	167(12-II-2)	170(13-II-2)
1	80	-0.31(2)	-0.58(12-I-2)	0.64(13-II-2)	-83(2)	-155(12-I-2)	173(13-II-2)
1	81	-0.30(2)	-0.49(12-I-2)	0.64(13-II-2)	-80(2)	-132(12-I-2)	173(13-II-2)
1	82	-0.30(2)	-0.32(12-I-2)	-0.66(13-I-2)	-80(2)	-87(12-I-2)	-185(13-I-2)
1	83	-0.30(2)	-0.11(13-II-2)	-0.62(13-I-2)	-81(2)	-30(13-II-2)	-181(13-I-2)
1	84	-0.30(2)	-0.05(13-II-2)	-0.34(13-I-2)	-79(2)	-14(13-II-2)	-112(13-I-2)
1	85	-0.51(12-II-4)	-0.03(12-II-4)	0.35(13-I-4)	-136(12-II-4)	-9(12-II-4)	119(13-I-4)
1	86	-0.48(12-II-4)	-0.16(12-II-4)	0.59(13-I-4)	-128(12-II-4)	-43(12-II-4)	163(13-I-4)
1	87	-0.46(2)	-0.31(12-II-4)	0.62(13-I-4)	-123(2)	-83(12-II-4)	169(13-I-4)
1	88	-0.47(2)	-0.42(12-II-4)	-0.59(13-II-4)	-125(2)	-112(12-II-4)	-159(13-II-4)
1	89	-0.50(2)	0.53(12-I-4)	-0.58(13-II-4)	-133(2)	141(12-I-4)	-157(13-II-4)
1	90	-0.55(2)	0.69(12-I-4)	-0.55(13-II-4)	-148(2)	184(12-I-4)	-149(13-II-4)
1	91	-0.60(2)	0.80(12-I-4)	-0.48(13-II-4)	-160(2)	213(12-I-4)	-129(13-II-4)
1	92	-0.60(2)	0.77(12-I-4)	0.43(13-I-4)	-160(2)	204(12-I-4)	117(13-I-4)
1	93	-0.53(2)	0.59(12-I-4)	0.42(13-I-4)	-143(2)	158(12-I-4)	115(13-I-4)
1	94	-0.45(2)	-0.63(12-II-4)	0.36(13-I-4)	-121(2)	-169(12-II-4)	98(13-I-4)
1	95	-0.39(2)	-0.69(12-II-4)	0.28(13-I-4)	-104(2)	-184(12-II-4)	77(13-I-4)
1	96	-0.35(2)	-0.69(12-II-4)	-0.21(13-II-4)	-92(2)	-184(12-II-4)	-56(13-II-4)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
1	97	-0.32(2)	-0.76(2)	-0.18(13-II-4)	-86(2)	-203(2)	-49(13-II-4)
1	98	-0.31(2)	-0.80(2)	-0.16(13-II-4)	-84(2)	-212(2)	-42(13-II-4)
1	99	-0.32(2)	-0.75(2)	-0.18(13-I-2)	-86(2)	-200(2)	-47(13-I-2)
1	100	-0.35(2)	-0.62(2)	-0.25(13-I-2)	-92(2)	-167(2)	-67(13-I-2)
1	101	-0.39(2)	-0.63(12-I-2)	-0.32(13-I-2)	-104(2)	-168(12-I-2)	-87(13-I-2)
1	102	-0.46(2)	-0.62(12-I-2)	-0.39(13-I-2)	-121(2)	-165(12-I-2)	-106(13-I-2)
1	103	-0.54(2)	0.76(12-II-2)	-0.43(13-I-2)	-145(2)	203(12-II-2)	-119(13-I-2)
1	104	-0.61(2)	1.02(12-II-2)	-0.43(13-I-2)	-163(2)	271(12-II-2)	-116(13-I-2)
1	105	-0.61(2)	1.04(12-II-2)	0.44(13-II-2)	-162(2)	277(12-II-2)	120(13-II-2)
1	106	-0.55(2)	0.85(12-II-2)	0.55(13-II-2)	-146(2)	228(12-II-2)	150(13-II-2)
1	107	-0.49(2)	0.61(12-II-2)	0.60(13-II-2)	-130(2)	163(12-II-2)	164(13-II-2)
1	108	-0.45(2)	-0.55(12-I-2)	0.63(13-II-2)	-120(2)	-146(12-I-2)	171(13-II-2)
1	109	-0.44(2)	-0.46(12-I-2)	0.65(13-II-2)	-117(2)	-124(12-I-2)	175(13-II-2)
1	110	-0.45(2)	-0.32(12-I-2)	-0.65(13-I-2)	-120(2)	-85(12-I-2)	-178(13-I-2)
1	111	-0.47(2)	-0.15(12-I-2)	-0.62(13-I-2)	-126(2)	-39(12-I-2)	-172(13-I-2)
1	112	-0.48(2)	-0.03(12-I-2)	-0.36(13-I-2)	-129(2)	-7(12-I-2)	-125(13-I-2)
1	113	-0.58(12-II-4)	-0.04(12-II-4)	0.35(13-I-4)	-155(12-II-4)	-10(12-II-4)	121(13-I-4)
1	114	-0.55(2)	-0.16(12-II-4)	0.59(13-I-4)	-148(2)	-43(12-II-4)	163(13-I-4)
1	115	-0.55(2)	-0.30(12-II-4)	0.62(13-I-4)	-145(2)	-80(12-II-4)	169(13-I-4)
1	116	-0.56(2)	-0.41(12-II-4)	0.60(13-I-4)	-149(2)	-108(12-II-4)	163(13-I-4)
1	117	-0.60(2)	0.56(12-I-4)	-0.56(13-II-4)	-159(2)	149(12-I-4)	-151(13-II-4)
1	118	-0.66(2)	0.72(12-I-4)	-0.52(13-II-4)	-175(2)	192(12-I-4)	-140(13-II-4)
1	119	-0.70(2)	0.81(12-I-4)	-0.47(13-II-4)	-186(2)	217(12-I-4)	-126(13-II-4)
1	120	-0.69(2)	0.78(12-I-4)	-0.41(13-II-4)	-184(2)	209(12-I-4)	-110(13-II-4)
1	121	-0.62(2)	0.62(12-I-4)	-0.36(13-II-4)	-167(2)	166(12-I-4)	96(13-I-4)
1	122	-0.54(2)	-0.64(12-II-4)	-0.32(13-II-4)	-143(2)	-171(12-II-4)	-84(13-II-4)
1	123	-0.46(2)	-0.68(12-II-4)	-0.28(13-II-4)	-121(2)	-182(12-II-4)	-74(13-II-4)
1	124	-0.40(2)	-0.67(12-II-4)	-0.24(13-II-4)	-106(2)	-180(12-II-4)	-63(13-II-4)
1	125	-0.37(2)	-0.74(2)	-0.19(13-II-4)	-98(2)	-197(2)	-52(13-II-4)
1	126	-0.36(2)	-0.78(2)	-0.15(13-II-4)	-95(2)	-207(2)	-41(13-II-4)
1	127	-0.37(2)	-0.73(2)	-0.17(13-I-2)	-98(2)	-195(2)	-45(13-I-2)
1	128	-0.40(2)	-0.60(2)	-0.22(13-I-2)	-107(2)	-161(2)	-60(13-I-2)
1	129	-0.46(2)	-0.61(12-I-2)	-0.28(13-I-2)	-123(2)	-163(12-I-2)	-75(13-I-2)
1	130	-0.54(2)	-0.59(12-I-2)	-0.33(13-I-2)	-145(2)	-158(12-I-2)	-90(13-I-2)
1	131	-0.63(2)	0.66(12-II-2)	-0.37(13-I-2)	-169(2)	176(12-II-2)	-101(13-I-2)
1	132	-0.70(2)	0.85(12-II-2)	-0.40(13-I-2)	-186(2)	226(12-II-2)	-107(13-I-2)
1	133	-0.70(2)	0.88(12-II-2)	-0.42(13-I-2)	-187(2)	235(12-II-2)	113(13-II-2)
1	134	-0.65(2)	0.77(12-II-2)	0.50(13-II-2)	-174(2)	205(12-II-2)	135(13-II-2)
1	135	-0.59(2)	0.59(12-II-2)	0.56(13-II-2)	-156(2)	157(12-II-2)	152(13-II-2)
1	136	-0.54(2)	-0.52(12-I-2)	0.61(13-II-2)	-143(2)	-140(12-I-2)	165(13-II-2)
1	137	-0.52(2)	-0.45(12-I-2)	0.64(13-II-2)	-138(2)	-120(12-I-2)	172(13-II-2)
1	138	-0.53(2)	-0.32(12-I-2)	0.64(13-II-2)	-141(2)	-86(12-I-2)	174(13-II-2)
1	139	-0.56(2)	-0.17(12-I-2)	0.60(13-II-2)	-148(2)	-45(12-I-2)	165(13-II-2)
1	140	-0.57(12-I-2)	-0.04(12-I-2)	0.35(13-II-2)	-153(12-I-2)	-10(12-I-2)	121(13-II-2)
1	141	-0.57(12-II-4)	-0.03(12-II-4)	0.34(13-I-4)	-151(12-II-4)	-9(12-II-4)	119(13-I-4)
1	142	-0.55(2)	-0.15(12-II-4)	0.59(13-I-4)	-148(2)	-41(12-II-4)	162(13-I-4)
1	143	-0.54(2)	-0.29(12-II-4)	0.63(13-I-4)	-145(2)	-78(12-II-4)	171(13-I-4)
1	144	-0.56(2)	-0.41(12-II-4)	0.63(13-I-4)	-148(2)	-109(12-II-4)	169(13-I-4)
1	145	-0.60(2)	0.59(12-I-4)	0.60(13-I-4)	-159(2)	156(12-I-4)	161(13-I-4)
1	146	-0.66(2)	0.78(12-I-4)	0.54(13-I-4)	-175(2)	208(12-I-4)	146(13-I-4)
1	147	-0.70(2)	0.90(12-I-4)	0.47(13-I-4)	-186(2)	240(12-I-4)	125(13-I-4)
1	148	-0.69(2)	0.87(12-I-4)	-0.44(13-II-4)	-184(2)	233(12-I-4)	-119(13-II-4)
1	149	-0.62(2)	0.69(12-I-4)	-0.42(13-II-4)	-167(2)	185(12-I-4)	-112(13-II-4)
1	150	-0.53(2)	-0.67(12-II-4)	-0.38(13-II-4)	-142(2)	-178(12-II-4)	-101(13-II-4)
1	151	-0.45(2)	-0.69(12-II-4)	-0.32(13-II-4)	-121(2)	-183(12-II-4)	-86(13-II-4)
1	152	-0.40(2)	-0.67(12-II-4)	-0.26(13-II-4)	-106(2)	-179(12-II-4)	-71(13-II-4)
1	153	-0.37(2)	-0.74(2)	-0.21(13-II-4)	-98(2)	-197(2)	-55(13-II-4)
1	154	-0.36(2)	-0.77(2)	-0.15(13-II-4)	-95(2)	-207(2)	-39(13-II-4)
1	155	-0.37(2)	-0.73(2)	-0.16(13-I-2)	-98(2)	-195(2)	-42(13-I-2)
1	156	-0.40(2)	-0.61(2)	-0.20(13-I-2)	-107(2)	-161(2)	-52(13-I-2)
1	157	-0.46(2)	-0.61(12-I-2)	-0.24(13-I-2)	-123(2)	-162(12-I-2)	-63(13-I-2)
1	158	-0.54(2)	-0.57(12-I-2)	-0.28(13-I-2)	-145(2)	-152(12-I-2)	-73(13-I-2)
1	159	-0.63(2)	0.60(12-II-2)	-0.32(13-I-2)	-169(2)	160(12-II-2)	-85(13-I-2)
1	160	-0.70(2)	0.76(12-II-2)	-0.37(13-I-2)	-186(2)	204(12-II-2)	-99(13-I-2)
1	161	-0.70(2)	0.80(12-II-2)	-0.43(13-I-2)	-187(2)	213(12-II-2)	-116(13-I-2)
1	162	-0.65(2)	0.71(12-II-2)	-0.49(13-I-2)	-174(2)	190(12-II-2)	-131(13-I-2)
1	163	-0.59(2)	0.56(12-II-2)	-0.53(13-I-2)	-156(2)	149(12-II-2)	-143(13-I-2)
1	164	-0.54(2)	-0.52(12-I-2)	0.58(13-II-2)	-143(2)	-138(12-I-2)	156(13-II-2)
1	165	-0.52(2)	-0.45(12-I-2)	0.63(13-II-2)	-138(2)	-121(12-I-2)	170(13-II-2)
1	166	-0.53(2)	-0.33(12-I-2)	0.65(13-II-2)	-141(2)	-88(12-I-2)	176(13-II-2)
1	167	-0.56(12-I-2)	-0.18(12-I-2)	0.62(13-II-2)	-148(12-I-2)	-47(12-I-2)	169(13-II-2)
1	168	-0.59(12-I-2)	-0.04(12-I-2)	0.36(13-II-2)	-157(12-I-2)	-11(12-I-2)	125(13-II-2)
1	169	-0.48(2)	-0.03(12-II-4)	-0.34(13-II-4)	-127(2)	-7(12-II-4)	-119(13-II-4)
1	170	-0.47(2)	-0.14(12-II-4)	-0.59(13-II-4)	-125(2)	-37(12-II-4)	-162(13-II-4)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
1	171	-0.46(2)	-0.29(12-II-4)	0.64(13-I-4)	-123(2)	-79(12-II-4)	173(13-I-4)
1	172	-0.47(2)	-0.43(12-II-4)	0.65(13-I-4)	-125(2)	-115(12-II-4)	175(13-I-4)
1	173	-0.50(2)	0.61(12-I-4)	0.63(13-I-4)	-133(2)	163(12-I-4)	172(13-I-4)
1	174	-0.55(2)	0.87(12-I-4)	0.58(13-I-4)	-147(2)	231(12-I-4)	160(13-I-4)
1	175	-0.60(2)	1.06(12-I-4)	0.48(13-I-4)	-160(2)	284(12-I-4)	131(13-I-4)
1	176	-0.60(2)	1.05(12-I-4)	-0.47(13-II-4)	-160(2)	280(12-I-4)	-128(13-II-4)
1	177	-0.53(2)	0.80(12-I-4)	-0.48(13-II-4)	-142(2)	213(12-I-4)	-131(13-II-4)
1	178	-0.45(2)	-0.70(12-II-4)	-0.43(13-II-4)	-120(2)	-186(12-II-4)	-117(13-II-4)
1	179	-0.38(2)	-0.70(12-II-4)	-0.36(13-II-4)	-103(2)	-188(12-II-4)	-98(13-II-4)
1	180	-0.34(2)	-0.68(12-II-4)	-0.29(13-II-4)	-92(2)	-181(12-II-4)	-77(13-II-4)
1	181	-0.32(2)	-0.76(2)	-0.21(13-II-4)	-85(2)	-203(2)	-57(13-II-4)
1	182	-0.31(2)	-0.80(2)	-0.15(12-I-4)	-84(2)	-212(2)	-40(12-I-4)
1	183	-0.32(2)	-0.75(2)	-0.15(13-I-2)	-86(2)	-200(2)	-39(13-I-2)
1	184	-0.35(2)	-0.63(2)	-0.17(13-I-2)	-93(2)	-168(2)	-45(13-I-2)
1	185	-0.39(2)	-0.61(12-I-2)	0.24(13-II-2)	-105(2)	-164(12-I-2)	66(13-II-2)
1	186	-0.46(2)	-0.56(12-I-2)	0.32(13-II-2)	-122(2)	-149(12-I-2)	87(13-II-2)
1	187	-0.54(2)	0.57(12-II-2)	0.37(13-II-2)	-145(2)	153(12-II-2)	102(13-II-2)
1	188	-0.61(2)	0.75(12-II-2)	0.38(13-II-2)	-162(2)	201(12-II-2)	103(13-II-2)
1	189	-0.61(2)	0.79(12-II-2)	-0.44(13-I-2)	-161(2)	210(12-II-2)	-120(13-I-2)
1	190	-0.55(2)	0.68(12-II-2)	-0.52(13-I-2)	-147(2)	182(12-II-2)	-142(13-I-2)
1	191	-0.49(2)	0.53(12-II-2)	-0.56(13-I-2)	-131(2)	141(12-II-2)	-151(13-I-2)
1	192	-0.45(2)	-0.54(12-I-2)	-0.58(13-I-2)	-121(2)	-143(12-I-2)	-156(13-I-2)
1	193	-0.44(2)	-0.48(12-I-2)	0.62(13-II-2)	-117(2)	-127(12-I-2)	167(13-II-2)
1	194	-0.45(2)	-0.35(12-I-2)	0.65(13-II-2)	-119(2)	-93(12-I-2)	179(13-II-2)
1	195	-0.48(12-I-2)	-0.18(12-I-2)	0.62(13-II-2)	-129(12-I-2)	-48(12-I-2)	172(13-II-2)
1	196	-0.52(12-I-2)	-0.04(12-I-2)	0.36(13-II-2)	-137(12-I-2)	-10(12-I-2)	126(13-II-2)
1	197	-0.30(2)	-0.05(13-I-4)	-0.32(13-II-4)	-79(2)	-13(13-I-4)	-106(13-II-4)
1	198	-0.31(2)	-0.10(13-I-4)	-0.58(13-II-4)	-81(2)	-25(13-I-4)	-169(13-II-4)
1	199	-0.31(2)	-0.31(12-II-4)	0.63(13-I-4)	-82(2)	-82(12-II-4)	174(13-I-4)
1	200	-0.31(2)	-0.46(12-II-4)	0.65(13-I-4)	-84(2)	-124(12-II-4)	176(13-I-4)
1	201	-0.32(2)	0.63(12-I-4)	0.64(13-I-4)	-85(2)	167(12-I-4)	176(13-I-4)
1	202	-0.33(2)	0.95(12-I-4)	0.61(13-I-4)	-88(2)	254(12-I-4)	171(13-I-4)
1	203	-0.37(2)	1.33(12-I-4)	0.49(13-I-4)	-98(2)	355(12-I-4)	144(13-I-4)
1	204	-0.39(2)	1.34(12-I-4)	-0.51(13-II-4)	-105(2)	357(12-I-4)	-146(13-II-4)
1	205	-0.33(2)	0.90(12-I-4)	-0.53(13-II-4)	-88(2)	238(12-I-4)	-151(13-II-4)
1	206	-0.29(2)	-0.74(12-II-4)	-0.47(13-II-4)	-76(2)	-196(12-II-4)	-129(13-II-4)
1	207	-0.27(2)	-0.73(12-II-4)	-0.39(13-II-4)	-71(2)	-195(12-II-4)	-105(13-II-4)
1	208	-0.25(2)	-0.70(12-II-4)	-0.30(13-II-4)	-66(2)	-186(12-II-4)	-82(13-II-4)
1	209	-0.24(2)	-0.80(2)	-0.22(13-II-4)	-63(2)	-212(2)	-59(13-II-4)
1	210	-0.23(2)	-0.83(2)	-0.16(12-I-4)	-62(2)	-222(2)	-44(12-I-4)
1	211	-0.24(2)	-0.79(2)	-0.14(13-I-2)	-64(2)	-211(2)	-36(13-I-2)
1	212	-0.25(2)	-0.67(2)	0.19(13-II-2)	-67(2)	-179(2)	52(13-II-2)
1	213	-0.27(2)	-0.64(12-I-2)	0.28(13-II-2)	-73(2)	-169(12-I-2)	75(13-II-2)
1	214	-0.30(2)	-0.56(12-I-2)	0.36(13-II-2)	-79(2)	-150(12-I-2)	100(13-II-2)
1	215	-0.34(2)	0.56(12-II-2)	0.43(13-II-2)	-91(2)	150(12-II-2)	124(13-II-2)
1	216	-0.39(2)	0.82(12-II-2)	0.41(13-II-2)	-108(2)	219(12-II-2)	119(13-II-2)
1	217	-0.38(2)	0.85(12-II-2)	-0.45(13-I-2)	-100(2)	225(12-II-2)	-131(13-I-2)
1	218	-0.34(2)	0.67(12-II-2)	-0.54(13-I-2)	-90(2)	179(12-II-2)	-151(13-I-2)
1	219	-0.32(2)	-0.53(12-I-2)	-0.57(13-I-2)	-86(2)	-142(12-I-2)	-155(13-I-2)
1	220	-0.31(2)	-0.57(12-I-2)	-0.57(13-I-2)	-84(2)	-151(12-I-2)	-155(13-I-2)
1	221	-0.30(2)	-0.52(12-I-2)	0.59(13-II-2)	-81(2)	-138(12-I-2)	162(13-II-2)
1	222	-0.30(2)	-0.38(12-I-2)	0.65(13-II-2)	-79(2)	-101(12-I-2)	182(13-II-2)
1	223	-0.32(12-I-2)	-0.17(12-I-4)	0.61(13-II-2)	-87(12-I-2)	-45(12-I-4)	176(13-II-2)
1	224	-0.34(12-I-2)	-0.05(13-I-2)	0.33(13-II-2)	-89(12-I-2)	14(13-II-2)	110(13-II-2)
1	225	-0.24(13-I-4)	0.17(13-II-4)	-0.26(13-II-4)	-63(13-I-4)	47(13-II-4)	-71(13-II-4)
1	226	-0.21(13-I-4)	-0.21(13-I-4)	-0.49(13-II-4)	-55(13-I-4)	-56(13-I-4)	-129(13-II-4)
1	227	-0.13(13-I-4)	-0.33(12-II-4)	0.57(13-I-4)	-36(13-I-4)	-88(12-II-4)	160(13-I-4)
1	228	-0.15(2)	-0.50(12-II-4)	0.60(13-I-4)	-39(2)	-133(12-II-4)	166(13-I-4)
1	229	-0.14(2)	0.63(12-I-4)	0.60(13-I-4)	-36(2)	169(12-I-4)	168(13-I-4)
1	230	-0.10(12-II-4)	1.03(12-I-4)	0.56(13-I-4)	-27(12-II-4)	275(12-I-4)	162(13-I-4)
1	231	0.23(12-I-4)	1.71(12-I-4)	-0.42(13-II-4)	58(12-I-4)	459(12-I-4)	-111(13-II-4)
1	232	0.24(12-I-4)	1.67(12-I-4)	-0.53(13-II-4)	70(12-I-4)	448(12-I-4)	-140(13-II-4)
1	233	-0.09(12-II-4)	0.97(12-I-4)	-0.52(13-I-4)	-24(12-II-4)	257(12-I-4)	-149(13-II-4)
1	234	-0.12(13-II-1)	-0.77(12-II-4)	-0.45(13-II-4)	-31(13-II-1)	-207(12-II-4)	-127(13-II-4)
1	235	-0.13(2)	-0.76(12-II-4)	-0.38(13-II-4)	-35(2)	-203(12-II-4)	-104(13-II-4)
1	236	-0.13(2)	-0.73(2)	-0.29(13-II-4)	-35(2)	-194(2)	-81(13-II-4)
1	237	-0.13(2)	-0.84(2)	-0.21(13-II-4)	-34(2)	-224(2)	-58(12-I-4)
1	238	-0.13(2)	-0.88(2)	-0.16(12-I-4)	-34(2)	-234(2)	-45(12-I-4)
1	239	-0.13(2)	-0.84(2)	-0.12(13-I-2)	-35(2)	-223(2)	-34(13-I-2)
1	240	-0.13(2)	-0.72(2)	0.19(13-II-2)	-36(2)	-191(2)	54(13-II-2)
1	241	-0.14(2)	-0.66(12-I-2)	0.28(13-II-2)	-37(2)	-176(12-I-2)	78(13-II-2)
1	242	-0.12(13-II-4)	-0.58(12-I-2)	0.36(13-II-2)	-33(2)	-154(12-I-2)	101(13-II-2)
1	243	-0.08(13-II-4)	0.55(12-II-2)	0.42(13-II-2)	-22(13-II-4)	146(12-II-2)	123(13-II-2)
1	244	0.10(13-I-4)	0.91(12-II-2)	0.42(13-II-2)	32(2)	246(12-II-2)	109(13-II-2)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
1	245	0.10(2)	0.99(12-II-2)	-0.37(13-I-2)	23(13-I-4)	264(12-II-2)	-100(13-I-2)
1	246	-0.08(13-II-4)	0.67(12-II-2)	-0.50(13-I-2)	-22(13-II-4)	178(12-II-2)	-144(13-I-2)
1	247	-0.14(2)	-0.55(12-I-2)	-0.53(13-I-2)	-39(2)	-147(12-I-2)	-148(13-I-2)
1	248	-0.16(2)	-0.61(12-I-2)	-0.53(13-I-2)	-42(2)	-162(12-I-2)	-148(13-I-2)
1	249	-0.15(2)	-0.56(12-I-2)	0.53(13-II-2)	-39(2)	-150(12-I-2)	146(13-II-2)
1	250	-0.13(13-I-2)	-0.42(12-I-2)	0.57(13-II-2)	-35(13-I-2)	-112(12-I-2)	162(13-II-2)
1	251	0.19(13-II-2)	-0.23(13-I-2)	0.50(13-II-2)	51(13-II-2)	-62(13-I-2)	133(13-II-2)
1	252	0.25(13-II-2)	0.17(13-II-2)	0.26(13-II-2)	66(13-II-2)	45(13-II-2)	71(13-II-2)
1	253	0.18(13-II-4)	0.20(13-II-4)	-0.12(13-II-4)	49(13-II-4)	52(13-II-4)	-33(13-II-4)
1	254	0.14(13-II-4)	-0.24(13-I-4)	0.28(13-I-4)	37(13-II-4)	-63(13-I-4)	74(13-I-4)
1	255	-0.04(13-I-4)	-0.34(12-II-4)	0.33(13-I-4)	-10(13-I-4)	-90(12-II-4)	112(13-I-4)
1	256	-0.03(2)	-0.52(12-II-4)	0.35(13-I-4)	-8(2)	-139(12-II-4)	123(13-I-4)
1	257	-0.02(2)	0.63(12-I-4)	0.35(13-I-4)	-6(2)	169(12-I-4)	124(13-I-4)
1	258	0.05(12-I-4)	1.07(12-I-4)	0.33(13-I-4)	13(12-I-4)	286(12-I-4)	113(13-I-4)
1	259	0.20(12-I-4)	1.84(12-I-4)	0.27(13-I-4)	50(12-I-4)	487(12-I-4)	69(13-I-4)
1	260	0.23(12-I-1)	1.85(12-I-4)	-0.25(13-II-4)	63(12-I-1)	489(12-I-4)	-67(13-II-4)
1	261	0.08(12-I-4)	1.03(12-I-4)	-0.28(13-II-4)	21(12-I-4)	276(12-I-4)	-100(13-II-4)
1	262	-0.03(13-II-2)	-0.79(12-II-4)	-0.27(13-II-4)	-6(13-II-2)	-211(12-II-4)	-95(13-II-4)
1	263	-0.03(13-II-4)	-0.77(12-II-4)	-0.22(13-II-4)	-8(13-II-1)	-206(12-II-4)	-79(13-II-4)
1	264	-0.03(13-II-4)	-0.75(13-II-2)	-0.17(13-II-4)	-8(13-II-4)	-201(13-II-2)	-61(13-II-4)
1	265	-0.03(13-II-4)	-0.86(2)	-0.13(12-I-4)	-8(13-II-4)	-229(2)	-46(12-I-4)
1	266	-0.03(13-II-4)	-0.89(2)	-0.10(12-I-4)	-8(13-II-4)	-238(2)	-35(12-I-4)
1	267	-0.03(13-II-4)	-0.85(2)	-0.07(12-I-4)	-8(13-II-4)	-228(2)	-25(12-I-4)
1	268	-0.03(13-II-4)	-0.74(2)	0.12(13-II-2)	-8(13-II-4)	-197(2)	42(13-II-2)
1	269	-0.03(13-II-4)	-0.67(12-I-2)	0.17(13-II-2)	-8(13-II-4)	-180(12-I-2)	60(13-II-2)
1	270	-0.03(13-II-4)	-0.59(12-I-2)	0.21(13-II-2)	-7(13-II-4)	-156(12-I-2)	76(13-II-2)
1	271	0.05(2)	0.56(12-II-2)	0.23(13-II-2)	13(2)	150(12-II-2)	81(13-II-2)
1	272	0.17(2)	0.98(12-II-2)	-0.22(13-I-2)	48(2)	260(12-II-2)	-59(13-I-2)
1	273	0.15(2)	1.03(12-II-2)	-0.26(13-I-2)	38(2)	272(12-II-2)	-66(13-I-2)
1	274	0.02(2)	0.67(12-II-2)	-0.30(13-I-2)	5(2)	179(12-II-2)	-102(13-I-2)
1	275	-0.03(2)	-0.56(12-I-2)	-0.31(13-I-2)	-7(2)	-150(12-I-2)	-110(13-I-2)
1	276	-0.03(2)	-0.62(12-I-2)	-0.31(13-I-2)	-9(2)	-166(12-I-2)	-109(13-I-2)
1	277	-0.03(2)	-0.59(12-I-2)	0.30(13-II-2)	-8(2)	-156(12-I-2)	-105(13-I-2)
1	278	-0.03(13-I-2)	-0.44(12-I-2)	0.31(13-II-2)	-8(13-I-2)	-116(12-I-2)	103(13-II-2)
1	279	0.14(13-II-2)	-0.26(13-I-2)	0.25(13-II-2)	38(13-II-2)	-68(13-I-2)	66(13-II-2)
1	280	0.19(13-II-2)	0.20(13-II-2)	0.13(13-II-2)	50(13-II-2)	52(13-II-2)	36(13-II-2)

VERIFICHE STATO LIMITE ULTIMO

Verifica dei Muri in calcestruzzo

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

Muro : [n] 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

Pann.Y : Numero di pannelli in direzione locale Y del muro

Spess : Spessore del muro cm

Criterio : Criterio di verifica adottato per la verifica

Pannello : [n] Indice del pannello

Nx : sforzo in direzione x locale per metro lineare ($N_x = s_{xx} \cdot \text{spessore}$) kg

Ny : sforzo in direzione y locale per metro lineare ($N_y = s_{yy} \cdot \text{spessore}$) kg

Nxy : sforzo tagliante locale per metro lineare ($N_{xy} = s_{xy} \cdot \text{spessore}$) kg

Mx : Momento in direzione x locale per metro lineare $\text{kg} \cdot \text{m}$

My : Momento in direzione y locale per metro lineare $\text{kg} \cdot \text{m}$

Mxy : Momento torcente locale per metro lineare $\text{kg} \cdot \text{m}$

Ax : Armatura totale pannello in direzione x locale mq

Ay : Armatura totale pannello in direzione y locale mq

Le armature Ax ed Ay vanno intese come a metro lineare di pannello.

ec : Deformazione nel cls⁽¹⁾

εf :Deformazione nel ferro⁽¹⁾

Massimi : Armature massime riscontrate nel muro
 Massimo : massima sigma ideale riscontrata nel muro
 Verifiche a punzonamento:
 Nodo : Numero del nodo
 Cmb : Combinazione
 Fpunz: Forza di punzonamento
 Af X-Y:Armatura aggiuntiva nelle due direzioni

σid+ σid- : (σx²+σy²-σx*σy+3*τxy²)^{1/2} Tensioni ideali ai lembi della lastra (Acciaio kg/cmq Legno kg/cmq)

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

Css : Coefficiente di sicurezza sismico definito rapporto |(Fr-Fv)|/|FdE| (Fr=punto sul dominio di resistenza ottenuto come

Fr=Fv+γ*FdE,Fv=azione per carichi verticali,FdE=azione sismica), quando richiesto dal criterio di verifica

Note Verifica muri:

(¹): le deformazioni sono stampate a meno del fattore 10⁻³

esse si riferiscono alla verifica considerando quali sollecitazioni di progetto Mx,d=Mx +/- |Mxy|,My,d=My +/- |Mxy| 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 : [9 - 11 - 12 - 10]:Verificato

Pann=280 Spess.=40 cm Terreno:Terreno Criterio CLS_Platee Materiale: C28/35

Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	752	799	549	50	52	37	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	46.9
2	569	1114	1019	38	72	68	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	32.1
3	47	683	629	3	45	52	16.08	16.08	(12+13)-III-1	49.4
4	-48	1372	-102	-3	91	-10	16.08	16.08	(12+13)-III-2	31.6
5	-40	2037	-173	-3	136	-16	16.08	16.08	(12+13)-III-2	21.3
6	48	2919	-171	2	195	-13	16.08	16.08	(12+13)-III-2	15.0
7	314	4376	-106	20	290	-5	16.08	16.08	(12+13)-III-2	10.2
8	328	4086	-32	23	271	-1	16.08	16.08	(12+13)-III-2	11.0
9	75	2447	161	5	164	14	16.08	16.08	(12+13)-III-2	17.8
10	-51	1257	216	-3	84	19	16.08	16.08	(12+13)-III-2	33.4
11	-70	333	143	-5	22	13	16.08	16.08	(12+13)-III-2	>100
12	-71	-3259	105	-5	-217	10	16.08	16.08	(12+13)-III-3	>100
13	-118	-3465	9	-8	-231	1	16.08	16.08	2	>100
14	-117	-3585	-151	-8	-239	-13	16.08	16.08	2	>100
15	-117	-3405	-309	-8	-227	-28	16.08	16.08	2	>100
16	-125	-3154	-335	-8	-210	-30	16.08	16.08	(12+13)-IV-1	>100
17	-31	595	-548	-2	40	-49	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	55.5
18	27	2169	-566	2	145	-50	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	18.8
19	343	4461	-65	23	299	-4	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	9.97
20	940	7814	391	67	518	25	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	5.66
21	815	7779	733	51	514	45	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	5.62
22	203	4663	1191	12	312	101	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	8.78
23	-3	2947	1357	-1	197	120	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	12.9
24	-43	1813	1345	-3	121	119	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	19.2
25	-70	960	1285	-5	64	114	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	31.1
26	143	-1165	-1517	10	-76	-128	16.08	16.08	(12+13)-II-1	65.8
27	716	832	-1206	48	52	-80	16.08	16.08	(12+13)-II-1	38.6
28	951	990	-634	63	64	-43	16.08	16.08	(12+13)-II-1	38.3
29	1003	660	1042	66	45	70	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	34.3
30	755	954	1995	51	65	132	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	29.5
31	-25	713	1210	-2	48	87	16.08	16.08	(12+13)-III-1	41.5
32	-239	1149	1086	-16	77	74	16.08	16.08	(12+13)-III-1	30.5
33	-259	2067	-260	-17	138	-20	16.08	16.08	(12+13)-III-2	20.8
34	-209	2901	-321	-14	193	-28	16.08	16.08	(12+13)-III-2	14.8
35	128	4204	-78	6	281	-6	16.08	16.08	(12+13)-III-2	10.6
36	107	3807	358	10	256	22	16.08	16.08	(12+13)-III-2	11.4
37	-169	2357	563	-12	157	45	16.08	16.08	(12+13)-I-2	17.6
38	-320	1301	331	-21	87	25	16.08	16.08	(12+13)-III-2	31.8
39	-333	364	208	-22	24	15	16.08	16.08	(12+13)-III-2	>100
40	-471	-2859	852	-31	-191	59	16.08	16.08	(12+13)-IV-3	>100
41	-520	-3391	-9	-35	-226	-0	16.08	16.08	2	>100
42	-512	-3514	-260	-34	-234	-18	16.08	16.08	2	>100
43	-516	-3333	-510	-34	-222	-35	16.08	16.08	2	>100
44	-496	-2852	-971	-33	-190	-67	16.08	16.08	(12+13)-II-1	>100
45	-203	613	-876	-14	41	-62	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	51.0
46	-117	2163	-915	-8	144	-67	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	18.2
47	305	4176	-308	19	277	-70	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	10.00
48	1031	7041	101	76	473	11	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	6.30

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
49	996	7253	1290	61	485	88	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	5.86	
50	134	4526	2100	10	301	157	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	8.59	
51	-164	2937	2286	-11	196	161	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	12.3	
52	-243	1824	2282	-16	122	158	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	17.9	
53	-290	980	2194	-19	65	152	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	27.6	
54	36	-1086	-2805	2	-73	-201	16.08	16.08	(12+13)-II-1	50.7	
55	897	600	-2500	61	42	-165	16.08	16.08	(12+13)-II-1	28.1	
56	1218	830	-1329	80	57	-90	16.08	16.08	(12+13)-II-1	27.9	
57	-214	237	1361	-14	17	113	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	63.0	
58	-269	459	2473	-18	30	179	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	37.1	
59	-280	765	1452	-19	51	102	16.08	16.08	(12+13)-III-1	37.5	
60	-510	1245	1293	-34	83	87	16.08	16.08	(12+13)-III-1	27.6	
61	-619	2127	-192	-41	142	-15	16.08	16.08	(12+13)-III-2	20.4	
62	-803	2869	-295	-53	191	-26	16.08	16.08	(12+13)-III-2	15.0	
63	-930	3587	-195	-61	239	-22	16.08	16.08	(12+13)-III-2	12.2	
64	-972	3457	361	-66	230	32	16.08	16.08	(12+13)-I-2	12.5	
65	-853	2422	539	-57	161	43	16.08	16.08	(12+13)-I-2	17.2	
66	-742	1354	445	-50	90	33	16.08	16.08	(12+13)-I-2	29.9	
67	-663	396	319	-44	26	23	16.08	16.08	(12+13)-I-2	90.8	
68	-576	-2997	104	-38	-200	7	16.08	16.08	(12+13)-III-3	>100	
69	-954	-3207	-57	-64	-214	-3	16.08	16.08		2	>100
70	-934	-3335	-277	-62	-222	-19	16.08	16.08		2	>100
71	-951	-3153	-496	-63	-210	-34	16.08	16.08		2	>100
72	-776	-2576	-971	-52	-172	-65	16.08	16.08	(12+13)-VI-1	>100	
73	-475	632	-818	-32	42	-58	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	51.0	
74	-525	2064	-884	-35	137	-66	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	19.1	
75	-620	3827	-281	-42	254	-69	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	10.8	
76	-956	5667	267	-66	377	5	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	7.88	
77	-723	5659	1562	-47	377	125	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	7.22	
78	-628	4148	2219	-41	276	162	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	9.22	
79	-562	2853	2357	-37	190	164	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	12.6	
80	-529	1846	2358	-35	123	161	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	17.6	
81	-514	1021	2407	-34	68	164	16.08	16.08	(12+13)-V-4	26.1	
82	-522	391	2298	-35	26	159	16.08	16.08	(12+13)-V-4	42.5	
83	-633	20	-2935	-42	1	-214	16.08	16.08	(12+13)-II-1	48.7	
84	-616	190	-1608	-41	14	-133	16.08	16.08	(12+13)-II-1	59.7	
85	-1079	77	1533	-72	5	132	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	70.8	
86	-1073	239	2618	-72	16	181	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	45.0	
87	-573	980	1467	-38	65	100	16.08	16.08	(12+13)-I-1	31.9	
88	-776	1336	1496	-52	89	101	16.08	16.08	(12+13)-III-1	25.3	
89	-1030	1951	1301	-69	130	86	16.08	16.08	(12+13)-III-1	19.3	
90	-1295	2900	-98	-86	193	-9	16.08	16.08	(12+13)-III-2	15.3	
91	-1461	3364	66	-97	224	3	16.08	16.08	(12+13)-I-2	13.3	
92	-1503	3241	200	-100	216	15	16.08	16.08	(12+13)-I-2	13.6	
93	-1366	2517	301	-91	168	23	16.08	16.08	(12+13)-I-2	17.1	
94	-1158	1512	292	-77	101	22	16.08	16.08	(12+13)-I-2	27.9	
95	-972	514	224	-65	34	16	16.08	16.08	(12+13)-I-2	76.8	
96	-768	-2829	484	-51	-189	33	16.08	16.08	(12+13)-III-3	>100	
97	-1289	-3051	-129	-86	-203	-8	16.08	16.08		2	>100
98	-1257	-3184	-278	-84	-212	-19	16.08	16.08		2	>100
99	-1289	-3001	-426	-86	-200	-29	16.08	16.08		2	>100
100	-1387	-2500	-579	-92	-167	-40	16.08	16.08		2	>100
101	-984	622	-633	-66	41	-45	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	54.8	
102	-1184	1931	-134	-79	129	-48	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	20.9	
103	-1456	3367	-28	-97	224	-6	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	13.2	
104	-1655	4421	526	-111	295	33	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	9.81	
105	-1591	4510	1345	-106	301	94	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	9.09	
106	-1324	3741	1931	-88	249	136	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	10.3	
107	-1008	2731	2164	-67	182	149	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	13.3	
108	-806	1841	2216	-54	123	151	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	18.0	
109	-661	1080	2319	-44	72	157	16.08	16.08	(12+13)-V-4	25.7	
110	-541	510	2231	-36	34	152	16.08	16.08	(12+13)-V-4	39.1	
111	-1098	-233	-2917	-73	-16	-202	16.08	16.08	(12+13)-II-1	59.0	
112	-1578	-27	-1707	-105	-1	-147	16.08	16.08	(12+13)-II-1	73.8	
113	-1288	41	1579	-86	3	137	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	72.8	
114	-391	455	1702	-26	30	117	16.08	16.08	(12+13)-V-1	47.5	
115	-600	1002	1668	-40	67	113	16.08	16.08	(12+13)-I-1	30.3	
116	-953	1654	1616	-64	110	109	16.08	16.08	(12+13)-I-1	21.1	
117	-1239	2391	1470	-83	159	99	16.08	16.08	(12+13)-I-1	15.9	
118	-1578	3080	1252	-105	205	84	16.08	16.08	(12+13)-I-1	13.0	
119	-1818	3478	1003	-121	232	67	16.08	16.08	(12+13)-I-1	11.9	
120	-1879	3356	773	-125	224	52	16.08	16.08	(12+13)-I-1	12.5	
121	-1740	2692	608	-116	179	41	16.08	16.08	(12+13)-I-1	15.6	
122	-1492	1701	498	-99	113	34	16.08	16.08	(12+13)-I-1	24.2	

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
123	-1184	615	-721	-79	41	-48	16.08	16.08	(12+13)-III-2	54.3
124	-849	-2731	425	-57	-182	29	16.08	16.08	(12+13)-III-3	>100
125	-1470	-2962	-221	-98	-197	-15	16.08	16.08	2	>100
126	-1430	-3100	-275	-95	-207	-18	16.08	16.08	2	>100
127	-1475	-2918	-327	-98	-195	-22	16.08	16.08	2	>100
128	-1607	-2416	-380	-107	-161	-26	16.08	16.08	2	>100
129	-1214	563	-13	-81	38	-27	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	66.0
130	-1461	1696	231	-97	113	15	16.08	16.08	(12+13)-V-4	25.4
131	-1736	2883	256	-116	192	15	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	15.2
132	-1899	3658	660	-127	244	43	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	11.7
133	-1851	3792	1168	-123	253	79	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	10.8
134	-1609	3328	1591	-107	222	109	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	11.8
135	-1273	2567	1847	-85	171	126	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	14.4
136	-981	1760	2097	-65	117	142	16.08	16.08	(12+13)-V-4	18.9
137	-747	1108	2137	-50	74	144	16.08	16.08	(12+13)-V-4	26.0
138	-555	617	1974	-37	41	133	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	38.1
139	-446	233	1943	-30	16	133	16.08	16.08	(12+13)-III-4	56.7
140	-1377	-51	1637	-92	-3	142	16.08	16.08	(12+13)-II-4	77.7
141	-1327	-26	1593	-88	-2	138	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	78.7
142	-437	406	1870	-29	27	128	16.08	16.08	(12+13)-V-1	47.6
143	-623	981	1895	-42	65	128	16.08	16.08	(12+13)-I-1	29.4
144	-886	1710	1910	-59	114	130	16.08	16.08	(12+13)-I-1	19.7
145	-1207	2557	1813	-80	170	124	16.08	16.08	(12+13)-I-1	14.5
146	-1564	3379	1564	-104	225	107	16.08	16.08	(12+13)-I-1	11.7
147	-1810	3888	1146	-121	259	78	16.08	16.08	(12+13)-I-1	10.6
148	-1860	3786	671	-124	252	44	16.08	16.08	(12+13)-I-1	11.3
149	-1699	3033	380	-113	202	25	16.08	16.08	(12+13)-I-1	14.2
150	-1472	1846	-1029	-98	123	-71	16.08	16.08	(12+13)-III-2	20.8
151	-1187	762	-540	-79	51	-38	16.08	16.08	(12+13)-I-1	48.5
152	-873	-2686	-671	-58	-179	-45	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	>100
153	-1467	-2958	-320	-98	-197	-22	16.08	16.08	2	>100
154	-1430	-3099	-270	-95	-207	-18	16.08	16.08	2	>100
155	-1476	-2919	-218	-98	-195	-14	16.08	16.08	2	>100
156	-812	-2378	-429	-54	-159	-28	16.08	16.08	(12+13)-III-1	>100
157	-1273	455	156	-85	30	11	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	89.2
158	-1529	1540	326	-102	103	22	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	27.4
159	-1784	2562	526	-119	171	35	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	16.5
160	-1929	3252	761	-129	217	51	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	12.9
161	-1872	3398	1018	-125	227	68	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	12.1
162	-1631	3031	1277	-109	202	85	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	13.2
163	-1304	2387	1510	-87	159	101	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	15.8
164	-1022	1706	1687	-68	114	114	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	20.4
165	-727	1117	1793	-48	74	121	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	27.5
166	-522	656	1817	-35	44	123	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	38.2
167	-392	288	1839	-26	19	126	16.08	16.08	(12+13)-III-4	55.0
168	-1335	15	1650	-89	1	143	16.08	16.08	(12+13)-II-4	72.8
169	-1123	-12	-1620	-75	-1	-140	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	76.8
170	-581	230	2093	-39	15	144	16.08	16.08	(12+13)-VII-1	53.8
171	-571	903	2102	-38	60	144	16.08	16.08	(12+13)-I-1	29.7
172	-749	1727	2176	-50	115	149	16.08	16.08	(12+13)-I-1	18.9
173	-972	2709	2140	-65	181	148	16.08	16.08	(12+13)-I-1	13.4
174	-1192	3796	1909	-79	253	135	16.08	16.08	(12+13)-I-1	10.2
175	-1560	4629	1322	-104	309	93	16.08	16.08	(12+13)-I-1	8.91
176	-1624	4575	541	-108	305	34	16.08	16.08	(12+13)-I-1	9.47
177	-1424	3533	158	-95	235	8	16.08	16.08	(12+13)-I-1	12.6
178	-1155	2113	-788	-77	141	-57	16.08	16.08	(12+13)-I-1	18.9
179	-961	825	-795	-64	55	-56	16.08	16.08	(12+13)-I-1	42.0
180	-780	-2776	-359	-52	-185	-24	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	>100
181	-1282	-3038	-409	-85	-203	-28	16.08	16.08	2	>100
182	-1255	-3180	-264	-84	-212	-18	16.08	16.08	2	>100
183	-1293	-3006	-116	-86	-200	-7	16.08	16.08	2	>100
184	-761	-2533	70	-51	-169	5	16.08	16.08	(12+13)-V-2	>100
185	-991	329	167	-66	22	12	16.08	16.08	(12+13)-VII-3	>100
186	-1184	1365	281	-79	91	21	16.08	16.08	(12+13)-VII-3	30.8
187	-1399	2414	345	-93	161	26	16.08	16.08	(12+13)-VII-3	17.7
188	-1540	3166	282	-103	211	20	16.08	16.08	(12+13)-VII-3	13.8
189	-1497	3298	165	-100	220	9	16.08	16.08	(12+13)-VII-3	13.4
190	-1301	2867	149	-87	191	7	16.08	16.08	(12+13)-VII-3	15.4
191	-1101	1917	1338	-73	128	88	16.08	16.08	(12+13)-V-4	19.5
192	-856	1334	1561	-57	89	104	16.08	16.08	(12+13)-V-4	25.1
193	-656	856	1732	-44	57	117	16.08	16.08	(12+13)-V-4	33.2
194	-501	659	1668	-33	44	114	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	39.4
195	-1092	126	2781	-73	8	192	16.08	16.08	(12+13)-II-4	48.1
196	-1115	56	1625	-74	4	140	16.08	16.08	(12+13)-II-4	69.5

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
197	-622	186	-1518	-41	13	-125	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	62.8
198	-644	72	-2758	-43	4	-201	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	48.9
199	-503	791	2227	-33	53	155	16.08	16.08	(12+13)-I-1	31.1
200	-535	1705	2323	-36	114	160	16.08	16.08	(12+13)-I-1	18.8
201	-552	2819	2338	-37	188	163	16.08	16.08	(12+13)-I-1	12.7
202	-616	4204	2203	-40	280	162	16.08	16.08	(12+13)-I-1	9.13
203	-741	5804	1540	-48	386	123	16.08	16.08	(12+13)-I-1	7.06
204	-934	5846	302	-64	389	10	16.08	16.08	(12+13)-I-1	7.59
205	-619	4002	-943	-42	266	-77	16.08	16.08	(12+13)-I-1	10.3
206	-524	2250	-1024	-35	150	-75	16.08	16.08	(12+13)-I-1	17.4
207	-475	839	-975	-32	56	-68	16.08	16.08	(12+13)-I-1	39.6
208	-823	-2712	-1122	-55	-181	-76	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100
209	-945	-3187	-471	-63	-212	-32	16.08	16.08		2 >100
210	-932	-3328	-255	-62	-222	-17	16.08	16.08		2 >100
211	-955	-3160	-36	-64	-211	-2	16.08	16.08		2 >100
212	-1012	-2682	194	-67	-179	14	16.08	16.08		2 >100
213	-681	276	176	-45	18	13	16.08	16.08	(12+13)-V-3	>100
214	-754	1228	484	-50	82	35	16.08	16.08	(12+13)-VII-3	32.4
215	-867	2353	600	-58	156	47	16.08	16.08	(12+13)-VII-3	17.5
216	-1000	3462	284	-68	230	26	16.08	16.08	(12+13)-V-3	12.5
217	-951	3552	-115	-62	237	-17	16.08	16.08	(12+13)-V-3	12.3
218	-805	2831	-203	-53	189	-20	16.08	16.08	(12+13)-V-3	15.3
219	-647	2119	-93	-43	141	-9	16.08	16.08	(12+13)-V-3	20.8
220	-588	1218	1344	-39	81	89	16.08	16.08	(12+13)-V-4	27.9
221	-432	786	1543	-29	52	104	16.08	16.08	(12+13)-V-4	36.5
222	-205	443	1809	-14	30	126	16.08	16.08	(12+13)-I-4	46.3
223	-223	374	2660	-15	24	192	16.08	16.08	(12+13)-II-4	38.1
224	-174	228	1464	-11	16	121	16.08	16.08	(12+13)-II-4	60.7
225	1121	793	-1256	74	54	-85	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	30.1
226	816	588	-2345	55	41	-155	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	30.5
227	-459	634	2080	-30	43	147	16.08	16.08	(12+13)-I-1	35.8
228	-278	1659	2241	-19	111	156	16.08	16.08	(12+13)-I-1	19.3
229	-168	2897	2264	-11	193	159	16.08	16.08	(12+13)-I-1	12.5
230	156	4588	2081	11	305	156	16.08	16.08	(12+13)-I-1	8.50
231	1028	7407	1282	64	496	87	16.08	16.08	(12+13)-I-1	5.75
232	1060	7268	131	77	489	12	16.08	16.08	(12+13)-I-1	6.11
233	309	4361	-930	19	289	-78	16.08	16.08	(12+13)-I-1	9.53
234	-110	2352	-1045	-7	157	-76	16.08	16.08	(12+13)-I-1	16.7
235	-200	822	-1019	-13	55	-72	16.08	16.08	(12+13)-I-1	39.6
236	-498	-3004	-1078	-33	-200	-74	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100
237	-513	-3364	-482	-34	-224	-33	16.08	16.08		2 >100
238	-510	-3506	-234	-34	-234	-16	16.08	16.08		2 >100
239	-520	-3342	15	-35	-223	1	16.08	16.08		2 >100
240	-470	-2730	710	-31	-182	49	16.08	16.08	(12+13)-VI-2	>100
241	-335	204	275	-22	14	20	16.08	16.08	(12+13)-V-3	>100
242	-319	1193	403	-21	79	30	16.08	16.08	(12+13)-V-3	33.9
243	-160	2364	487	-11	157	40	16.08	16.08	(12+13)-V-3	17.6
244	134	3864	393	12	260	24	16.08	16.08	(12+13)-V-3	11.2
245	142	4153	-35	7	278	-3	16.08	16.08	(12+13)-V-3	10.8
246	-208	2852	-244	-13	190	-23	16.08	16.08	(12+13)-V-3	15.2
247	-266	2051	-179	-18	137	-14	16.08	16.08	(12+13)-V-3	21.2
248	-250	1437	-63	-17	96	-5	16.08	16.08	(12+13)-V-3	30.6
249	-204	701	1314	-14	47	90	16.08	16.08	(12+13)-V-4	41.4
250	59	412	1524	4	27	108	16.08	16.08	(12+13)-I-4	51.8
251	840	879	2180	57	60	144	16.08	16.08	(12+13)-II-4	30.0
252	1106	705	1146	73	48	78	16.08	16.08	(12+13)-II-4	31.1
253	884	938	-587	58	61	-40	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	40.5
254	663	796	-1115	44	50	-74	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	40.8
255	-141	598	1209	-10	39	105	16.08	16.08	(12+13)-I-1	43.4
256	-59	1645	1321	-4	109	117	16.08	16.08	(12+13)-I-1	20.8
257	-5	2910	1343	-1	194	119	16.08	16.08	(12+13)-I-1	13.1
258	216	4745	1174	13	318	99	16.08	16.08	(12+13)-I-1	8.63
259	841	7963	714	53	526	44	16.08	16.08	(12+13)-I-1	5.50
260	953	8037	391	67	533	25	16.08	16.08	(12+13)-I-1	5.50
261	342	4648	30	23	312	3	16.08	16.08	(12+13)-I-1	9.59
262	28	2366	-642	2	158	-57	16.08	16.08	(12+13)-I-1	17.1
263	-29	808	-629	-2	54	-57	16.08	16.08	(12+13)-I-1	42.5
264	-125	-3336	-310	-8	-222	-28	16.08	16.08	(12+13)-II-4	>100
265	-116	-3435	-291	-8	-229	-26	16.08	16.08		2 >100
266	-116	-3576	-134	-8	-238	-12	16.08	16.08		2 >100
267	-118	-3416	25	-8	-228	3	16.08	16.08		2 >100
268	-119	-2860	425	-8	-191	38	16.08	16.08	(12+13)-VI-2	>100
269	-67	-2867	167	-4	-191	15	16.08	16.08	(12+13)-V-2	>100
270	-49	1147	266	-3	77	24	16.08	16.08	(12+13)-V-3	35.8

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
271	80	2414	214	6	162	18	16.08	16.08	(12+13)-V-3	17.9
272	351	4153	42	25	275	4	16.08	16.08	(12+13)-V-3	10.8
273	329	4333	-35	20	287	-1	16.08	16.08	(12+13)-V-3	10.3
274	50	2868	-124	3	192	-9	16.08	16.08	(12+13)-V-3	15.4
275	-64	2015	-131	-3	134	-12	16.08	16.08	(12+13)-V-3	21.7
276	-48	1409	-63	-3	94	-6	16.08	16.08	(12+13)-V-3	31.1
277	-36	928	8	-3	62	-0	16.08	16.08	(12+13)-V-3	48.3
278	64	413	743	4	27	62	16.08	16.08	(12+13)-V-4	66.5
279	611	1056	1097	41	67	73	16.08	16.08	(12+13)-II-4	33.0
280	806	847	578	53	55	39	16.08	16.08	(12+13)-II-4	44.3
Massimi/minimi							16.08	16.08		5.50

Verifica Stabilità aste Metalliche

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

L[cm] :Lunghezza teorica elemento (da nodo a nodo)
Ln1,Ln2[cm]:Luce libera nelle due direzioni principali dell'elemento
Sez. G :Sezione Generica (Sigla)
Criterio :Criterio di verifica adottato per la verifica
fyd[kg/cmq] :Tensione di progetto snervamento acciaio
ft[kg/cmq] :Tensione di rottura acciaio
γM :Coefficiente di sicurezza acciaio
Nmax[kg] :Sforzo Normale massimo
Myeq[kg*m] :My equivalente
Mzeq[kg*m] :Mz equivalente
Caratteristiche resistenti alla instabilità (eq. C4.2.36)
Nb,rd[kg] :Resistenza instabilità a compressione
Myb,rd[kg*m] :Momento resistente all'instabilità in direzione Y
Mzb,rd[kg*m] :Momento resistente all'instabilità in direzione Z
Y asse forte della sezione, Z asse debole della sezione

$$N_{b,rd} = \min(\chi_y, \chi_z) \frac{f_{yk} A}{\gamma_{M1}}$$

$$M_{yb,rd} = \frac{\chi_{LT} f_{yk} W_y \left(1 - \frac{N_{Ed}}{N_{cr,y}}\right)}{\gamma_{M1}}$$

$$M_{zb,rd} = \frac{f_{yk} W_z \left(1 - \frac{N_{Ed}}{N_{cr,z}}\right)}{\gamma_{M1}}$$

λy :Snellezza in direzione y
λz :Snellezza in direzione z
χy :Coefficiente di riduzione per la presso flessione dir y
χz :Coefficiente di riduzione per la presso flessione dir z
χLT :Coefficiente di riduzione per la instabilità flesso-torsionale, il coefficiente è applicato al termine relativo all'asse forte
SF :coefficiente di sicurezza (asta verificata se >=1)
Comb: Combinazione di Carico individuata dal codice [C] se Comb è non sismica, ovvero [(Cx+Cy) Cm Sc] se Comb è sismica.
- 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):
1) Sc = + SismaX*fx + SismaY*fy
2) Sc = + SismaX*fx - SismaY*fy
3) Sc = - SismaX*fx + SismaY*fy
4) Sc = - SismaX*fx - SismaY*fy.

Le combinazioni delle azioni sismiche così ottenute vengono combinate con i carichi verticali (come da scenario).

Asta : 1 [1 , 101]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-2006	-24	15	125150	14352	5079	43	73	0.852	0.567	--	(12+13)-VIII-4	58.1

Asta : 1 [101 , 8]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-20	-0	-1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-I-1	>100

Asta : 2 [2 , 102]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-4921	262	7	125150	14293	5021	43	73	0.852	0.567	--	2	16.9

Asta : 2 [102 , 1]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-18	-0	-0	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-II-1	>100

Asta : 3 [3 , 103]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-4909	-286	8	125150	14293	5021	43	73	0.852	0.567	--	2	48.1

Asta : 3 [103 , 5]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-20	-0	-0	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-VIII-3	>100

Asta : 4 [4 , 104]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1204	-27	-41	125150	14368	5096	43	73	0.852	0.567	--	1	>100

Asta : 4 [104 , 6]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-16	0	-1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-I-1	>100

Asta : 5 [5 , 105]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1946	26	9	125150	14353	5081	43	73	0.852	0.567	--	(12+13)-IV-3	52.3

Asta : 5 [105 , 4]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-21	-0	-1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-I-2	>100

Asta : 6 [6 , 106]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
------	------	------	-------	--------	--------	-------------	-------------	----------	----------	-------------	-------	----

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-4730	315	-8	125150	14297	5025	43	73	0.852	0.567	--	2	17.2

Asta : 6 [106 , 7]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-17	0	-1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-IV-1	>100

Asta : 7 [7 , 107]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-4197	-126	6	125150	14308	5035	43	73	0.852	0.567	--	(12+13)-VII-4	38.4

Asta : 7 [107 , 2]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-18	-1	-0	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-I-1	>100

Asta : 8 [8 , 108]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-2240	26	-30	125150	14347	5075	43	73	0.852	0.567	--	(12+13)-II-1	72.4

Asta : 8 [108 , 3]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-21	1	1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-V-1	>100

Asta : 8000 [5 , 101]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Ln1=490.4 cm Ln2=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1700	55	3	36043	5048	1211	70	155	0.586	0.191	--	(12+13)-IV-3	16.6

Asta : 8001 [1 , 105]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Ln1=490.4 cm Ln2=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1541	55	-3	36043	5051	1215	70	155	0.586	0.191	--	(12+13)-IV-4	19.7

Asta : 8002 [4 , 108]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Ln1=490.4 cm Ln2=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1673	54	6	36043	5049	1212	70	155	0.586	0.191	--	(12+13)-VI-2	16.1

Asta : 8003 [8 , 104]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Ln1=490.4 cm Ln2=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1552	55	-7	36043	5051	1215	70	155	0.586	0.191	--	(12+13)-VI-1	20.8

Asta : 8004 [1 , 102]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=448.2 cm Ln1=448.2 cm Ln2=448.2 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1499	125	2	42019	5058	1223	64	142	0.635	0.222	--	(12+13)-I-4	16.1

Asta : 8005 [2 , 101]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=448.2 cm Ln1=448.2 cm Ln2=448.2 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1887	43	-2	42019	5051	1214	64	142	0.635	0.222	--	(12+13)-I-2	19.3

Asta : 8006 [7 , 108]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=483.1 cm Ln1=483.1 cm Ln2=483.1 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1834	72	-2	36985	5046	1209	69	153	0.594	0.196	--	(12+13)-VII-3	16.0

Asta : 8007 [8 , 107]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=483.1 cm Ln1=483.1 cm Ln2=483.1 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1506	169	2	36985	5053	1217	69	153	0.594	0.196	--	(12+13)-VII-1	13.2

Verifica Resistenza aste Metalliche

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

L[cm] :Lunghezza teorica elemento (da nodo a nodo)
 Sez. G :Sezione Generica (Sigla)
 Criterio :Criterio di verifica adottato per la verifica
 fyd[kg/cm²] :Tensione di progetto snervamento acciaio
 ft[kg/cm²] :Tensione di rottura acciaio
 γ_M :Coefficiente di sicurezza acciaio
 X[cm] : punto di verifica
 N[kg] :Sforzo Normale
 TY[kg] :Taglio dir Y
 TZ[kg] :Taglio dir Z
 MT[kg*m] :Momento torcente
 MY[kg*m] :Momento flettente dir Y
 MZ[kg*m] :Momento flettente dir Z
 σ [kg*m] :tensione normale
 τ [kg*m] :tensione tangenziale
 σ_{id} [kg*m] :tensione ideale
 cls :classe della sezione per la sollecitazione corrente
 Comb. :Combinazione della sollecitazione
 SF :coefficiente di sicurezza (asta verificata se ≥ 1)
 Gerarchia travi/pilastri (quando richiesto):
 NEd[kg] :Sforzo Normale di verifica
 Npl,Rd[kg] :Sforzo Normale resistente (NTC 4.2.4.1.2)
 VEdY(*)[kg] :Taglio trave dir Y dovuto ai momenti ultimi Mpl,RdZ di estremità (cfr. NTC f.(7.5.5))
 Vpl,RdY[kg] :Taglio resistente dir Y (NTC 4.2.4.1.2)
 VEdZ(*)[kg] :Taglio trave dir Z dovuto ai momenti ultimi Mpl,RdY di estremità (cfr. NTC f.(7.5.5))
 Vpl,RdZ[kg] :Taglio resistente dir Z (NTC 4.2.4.1.2)
 MEdY[kg*m] :Momento flettente dir Y
 Mpl,RdY[kg*m] :Momento resistente dir Y (NTC 4.2.4.1.2)
 MEdZ[kg*m] :Momento flettente dir Z
 Mpl,RdZ[kg*m] :Momento resistente dir Z (NTC 4.2.4.1.2)
 SF¹ :coefficiente di sicurezza (asta verificata se ≥ 1)
 Ω^{*2} :amplificazione sollecitazioni sismiche (solo per q>1)
 Fatt.Ampl.Sisma = fattore moltiplicativo di gruppo per le azioni sismiche (solo se diverso da 1.0)

Note:

¹: SF rappresenta il minimo tra i seguenti rapporti:

- MEdY/Mpl,RdY (travi)
- MEdZ/Mpl,RdZ (travi)
- NEd/(0.15*Npl,Rd) (travi)
- VEdY(*)/(0.5*Vpl,RdY) (travi)
- VEdZ(*)/(0.5*Vpl,RdZ) (travi)
- VEdY/(0.5*Vpl,RdY) (pilastri)
- VEdZ/(0.5*Vpl,RdZ) (pilastri)

²: $\Omega^* = \min(q, 1.1 * \gamma_{ov} * \Omega)$

Asta : 1 [1 , 101]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq : **Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-911	-27	-25	0	-60	61	68	0	68	1	2	49.7

Asta : 1 [101 , 8]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-21	3	-2	0	1	1	1	0	1	1	(12+13)-III-2	>100

Asta : 2 [2 , 102]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-4699	-5	283	0	640	14	232	0	232	1	2	14.6

Asta : 2 [102 , 1]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-21	-3	-0	0	0	-1	1	0	1	1	(12+13)-IV-2	>100

Asta : 3 [3 , 103]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-4687	-6	-312	0	-701	16	247	0	247	1	2	13.7

Asta : 3 [103 , 5]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-21	3	-2	-0	1	1	1	0	1	1	(12+13)-II-1	>100

Asta : 4 [4 , 104]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-1247	62	-26	0	-62	-139	126	0	126	1	2	26.9

Asta : 4 [104 , 6]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-22	-4	-2	0	1	-1	1	0	1	1	(12+13)-I-4	>100

Asta : 5 [5 , 105]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-984	-22	26	0	62	50	63	0	63	1	2	53.8

Asta : 5 [105 , 4]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-22	3	2	-0	-1	1	1	0	1	1	(12+13)-VII-1	>100

Asta : 6 [6 , 106]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-4509	6	343	0	772	-16	261	0	261	1	2	13.0

Asta : 6 [106 , 7]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-20	-3	0	-0	-0	-1	1	0	1	1	(12+13)-IV-2	>100

Asta : 7 [7 , 107]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
333	-4882	5	-260	0	-588	-14	222	0	222	1	2	15.2

Asta : 7 [107 , 2]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-20	3	-2	0	1	1	1	0	1	1	(12+13)-VI-1	>100

Asta : 8 [8 , 108]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-1188	57	25	0	60	-128	117	0	117	1	2	29.0

Asta : 8 [108 , 3]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-21	4	2	0	-1	1	1	0	1	1	(12+13)-V-1	>100

Asta : 101 [105 , 106]

Sez. G: IPE 240 L=300.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
300	-0	0	1781	-0	1580	-0	-487	113	525	1	2	6.44

Asta : 101 [106 , 107]

Sez. G: IPE 270 L=620.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
620	0	-0	2688	-0	2568	0	599	146	650	1	2	5.20

Asta : 101 [107 , 108]

Sez. G: IPE 240 L=350.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	-0	-1878	0	1610	-0	496	-119	538	1	2	6.29

Asta : 102 [101 , 102]

Sez. G: IPE 240 L=300.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
300	0	0	1727	0	1452	0	448	110	486	1	2	6.95

Asta : 102 [102 , 103]

Sez. G: IPE 270 L=620.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	0	-0	-2664	-0	2496	-0	582	-145	634	1	2	5.34

Asta : 102 [103 , 104]

Sez. G: IPE 240 L=350.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	0	-1935	-0	1730	0	-533	-123	574	1	2	5.89

Asta : 103 [101 , 105]

Sez. G: IPE 240 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
180	-0	0	-0	-0	-52	0	-16	-0	16	1	2	>100

Asta : 104 [102 , 106]

Sez. G: IPE 270 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
180	0	0	-0	0	-60	-0	14	0	14	1	2	>100

Asta : 105 [103 , 107]

Sez. G: IPE 270 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
180	0	0	-0	0	-60	0	14	0	14	1	2	>100

Asta : 106 [104 , 108]

Sez. G: IPE 240 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
180	-0	0	0	0	-53	-0	-16	0	16	1	2	>100

Asta : 8000 [5 , 101]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	1440	-3	-88	-0	85	-5	61	0	61	1	(12+13)-IV-2	55.7

Asta : 8001 [1 , 105]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-1541	3	-86	0	73	5	-59	0	59	1	(12+13)-IV-4	57.5

Asta : 8002 [4 , 108]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	1402	-5	-88	-0	86	-8	65	0	65	1	(12+13)-VI-3	52.2

Asta : 8003 [8 , 104]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-1552	6	-86	0	73	10	-65	0	65	1	(12+13)-VI-1	52.0

Asta : 8004 [1 , 102]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=448.2 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
448	89	-1	199	-0	405	3	141	0	141	1	2	24.0

Asta : 8005 [2 , 101]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=448.2 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	1093	2	-88	0	91	4	55	0	55	1	(12+13)-III-4	61.6

Asta : 8006 [7 , 108]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=483.1 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-1834	1	-104	0	96	1	-66	0	66	1	(12+13)-VII-3	51.2

Asta : 8007 [8 , 107]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=483.1 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
483	101	-1	189	-0	371	3	129	0	129	1	2	26.2

VERIFICHE STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Verifica dei Muri (Stati limite esercizio)

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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_{cmax} [kg/cm²] : Tensione massima nel calcestruzzo
 σ_{fmax} [kg/cm²] : Tensione massima nell'acciaio
 σ_c [kg/cm²] : Tensione nel calcestruzzo compresso
 σ_{ct} [kg/cm²] : Tensione nel calcestruzzo teso (quando richiesto dalla verifica)
 σ_{ca} [kg/cm²] : Tensione ammissibile nel calcestruzzo
 σ_{fa} [kg/cm²] : Tensione ammissibile nell'acciaio
 σ_{cta} [kg/cm²] : Tensione ammissibile nel calcestruzzo teso
 Cbc : Combinazione generatore tensione massima cls
 Cbf : Combinazione generatore tensione massima acciaio
 Cb : Combinazione
 σ_{fmed} [kg/cm²] : 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 σ_{Amm}/σ tra acciaio e calcestruzzo oppure Wamm/Wk Muro [Platea]:1 - Nodi : [9 - 11 - 12 - 10.]

Pann=280 Spess.= 40 cm Terreno:Terreno Criterio CLS_Platee Materiale: C28/35
 Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=174 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	223	424	156	6	11	4	8.04	8.04	0	17	14	21	Si	>100
2	92	23	-84	2	0	-2	8.04	8.04	-0	5	18	21	Si	>100
3	-53	-1022	-67	-1	-27	-4	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
4	-190	-989	-221	-5	-26	-8	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
5	-163	-70	-448	-4	-2	-16	8.04	8.04	-0	12	18	21	Si	>100
6	122	2442	-551	3	66	-16	8.04	8.04	0	69	14	21	Si	52.3
7	1087	7241	-339	27	191	-7	8.04	8.04	0	212	14	21	Si	17.0
8	1143	5803	-69	32	153	-1	8.04	8.04	0	170	14	21	Si	21.2
9	302	932	647	9	26	22	8.04	8.04	-0	38	14	21	Si	94.6
10	-128	-2068	723	-3	-55	26	8.04	8.04	-0	3	18	21	Si	>100
11	-191	-3843	508	-5	-102	18	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
12	-195	-5020	245	-5	-134	9	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
13	-191	-5689	-16	-5	-152	-0	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
14	-187	-5876	-273	-5	-157	-10	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
15	-187	-5582	-526	-5	-149	-19	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
16	-187	-4790	-779	-5	-128	-28	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
17	-176	-3451	-1024	-5	-92	-37	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
18	-92	-1444	-1200	-2	-38	-43	8.04	8.04	-0	25	18	21	Si	>100
19	374	1663	-912	11	45	-31	8.04	8.04	-0	77	18	21	Si	46.7
20	1408	7453	-102	40	196	-4	8.04	8.04	0	226	14	21	Si	15.9
21	1322	8849	288	33	233	5	8.04	8.04	0	269	14	21	Si	13.4
22	198	3044	636	5	82	19	8.04	8.04	0	91	14	21	Si	39.4
23	-143	-37	649	-4	-1	23	8.04	8.04	-0	19	18	21	Si	>100
24	-203	-1448	432	-5	-39	16	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
25	-194	-2022	161	-5	-54	6	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
26	-35	-1784	9	-1	-47	1	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
27	127	-474	99	3	-13	3	8.04	8.04	-0	4	18	21	Si	>100
28	325	524	-129	8	13	-4	8.04	8.04	0	18	14	21	Si	>100
29	23	342	264	0	9	7	8.04	8.04	-0	17	18	21	Si	>100
30	-157	-27	197	-4	-0	5	8.04	8.04	-0	4	18	21	Si	>100
31	-768	-901	72	-21	-24	4	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
32	-967	-827	-331	-26	-22	-9	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
33	-939	53	-715	-25	1	-21	8.04	8.04	-0	16	18	21	Si	>100
34	-559	1880	-886	-14	50	-32	8.04	8.04	-0	74	18	21	Si	48.9
35	648	6628	-126	14	178	-4	8.04	8.04	0	195	14	21	Si	18.5
36	582	4764	1385	20	129	35	8.04	8.04	0	145	14	21	Si	24.8
37	-342	508	1377	-10	13	45	8.04	8.04	-0	55	18	21	Si	66.0
38	-812	-1922	1140	-22	-51	33	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
39	-890	-3701	772	-24	-99	22	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
40	-868	-4892	349	-23	-130	10	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
41	-836	-5570	-67	-22	-149	-2	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
42	-821	-5761	-471	-22	-154	-13	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
43	-827	-5467	-871	-22	-146	-24	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
44	-846	-4670	-1273	-23	-125	-35	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
45	-846	-3320	-1665	-23	-89	-47	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
46	-722	-1314	-1970	-19	-35	-57	8.04	8.04	-1	30	18	21	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
47	-122	1428	-2096	-4	37	-67	8.04	8.04	-0	103	18	21	Si	35.0
48	966	6159	-1961	31	167	-49	8.04	8.04	0	200	14	21	Si	18.0
49	1044	8103	-55	24	217	-0	8.04	8.04	0	247	14	21	Si	14.6
50	-401	2459	1099	-10	65	39	8.04	8.04	-0	97	18	21	Si	37.1
51	-876	61	1048	-23	2	31	8.04	8.04	-0	27	18	21	Si	>100
52	-983	-1306	691	-26	-35	20	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
53	-948	-1851	246	-25	-49	7	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
54	-729	-1646	-186	-19	-44	-7	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
55	-98	-544	-395	-2	-14	-10	8.04	8.04	-0	5	18	21	Si	>100
56	117	416	-424	3	11	-12	8.04	8.04	-0	25	18	21	Si	>100
57	-1919	36	223	-51	1	7	8.04	8.04	-0	1	18	21	Si	>100
58	-1951	-203	355	-52	-6	14	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
59	-1989	-634	167	-53	-17	7	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
60	-2048	-514	-247	-55	-14	-7	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
61	-2117	277	-668	-56	7	-21	8.04	8.04	-0	10	18	21	Si	>100
62	-2215	1701	-927	-59	45	-32	8.04	8.04	-0	59	18	21	Si	60.7
63	-2475	3428	-520	-65	91	-24	8.04	8.04	-0	120	18	21	Si	30.1
64	-2534	3129	768	-69	83	29	8.04	8.04	-0	109	18	21	Si	33.0
65	-2176	570	1307	-58	15	43	8.04	8.04	-1	38	18	21	Si	94.9
66	-1900	-1681	1019	-51	-45	31	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
67	-1755	-3387	621	-47	-90	18	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
68	-1623	-4581	225	-43	-122	7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
69	-1534	-5273	-149	-41	-141	-4	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
70	-1499	-5473	-504	-40	-146	-14	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
71	-1523	-5180	-854	-41	-138	-23	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
72	-1600	-4380	-1213	-43	-117	-33	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
73	-1715	-3049	-1577	-46	-81	-44	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
74	-1837	-1155	-1915	-49	-31	-55	8.04	8.04	-1	13	18	21	Si	>100
75	-2122	1356	-2088	-57	36	-65	8.04	8.04	-1	83	18	21	Si	43.3
76	-2508	4200	-1237	-69	111	-43	8.04	8.04	-0	146	18	21	Si	24.6
77	-2411	4329	485	-63	115	25	8.04	8.04	-0	151	18	21	Si	23.8
78	-2120	2099	1151	-56	56	40	8.04	8.04	-0	74	18	21	Si	48.5
79	-2035	209	1011	-54	6	31	8.04	8.04	-0	19	18	21	Si	>100
80	-1996	-995	641	-53	-27	18	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
81	-1947	-1510	197	-52	-40	5	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
82	-1937	-1328	-237	-52	-35	-9	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
83	-1955	-555	-439	-52	-15	-16	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
84	-1932	-45	-284	-51	-1	-9	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
85	-3104	-55	204	-83	-1	7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
86	-3061	-282	284	-82	-8	9	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
87	-3004	-442	149	-80	-12	5	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
88	-3045	-232	-124	-81	-6	-3	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
89	-3237	483	-431	-86	13	-13	8.04	8.04	-1	17	18	21	Si	>100
90	-3572	1557	-571	-95	41	-18	8.04	8.04	-1	54	18	21	Si	66.2
91	-3878	2374	-295	-103	63	-10	8.04	8.04	-1	83	18	21	Si	43.4
92	-3855	2044	283	-103	54	9	8.04	8.04	-1	71	18	21	Si	50.4
93	-3438	488	644	-92	13	21	8.04	8.04	-1	17	18	21	Si	>100
94	-2913	-1458	563	-78	-39	17	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
95	-2503	-3107	281	-67	-83	9	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
96	-2231	-4309	-7	-59	-115	0	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
97	-2071	-5021	-267	-55	-134	-7	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
98	-2017	-5231	-508	-54	-140	-14	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
99	-2066	-4938	-744	-55	-132	-20	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
100	-2222	-4135	-988	-59	-110	-27	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
101	-2494	-2825	-1238	-66	-75	-34	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
102	-2916	-1037	-1445	-78	-28	-41	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
103	-3472	1068	-1360	-93	28	-41	8.04	8.04	-1	40	18	21	Si	89.7
104	-3906	2692	-713	-104	72	-21	8.04	8.04	-1	94	18	21	Si	38.3
105	-3898	2881	196	-104	77	8	8.04	8.04	-1	101	18	21	Si	35.8
106	-3534	1752	728	-94	47	24	8.04	8.04	-1	61	18	21	Si	58.9
107	-3148	320	732	-84	9	22	8.04	8.04	-1	11	18	21	Si	>100
108	-2916	-728	482	-78	-19	14	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
109	-2842	-1209	168	-76	-32	4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
110	-2914	-1105	-108	-78	-29	-4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
111	-3077	-619	-254	-82	-17	-8	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
112	-3160	-128	-190	-84	-3	-7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
113	-3655	-76	113	-97	-2	4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
114	-3611	-290	169	-96	-8	5	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
115	-3547	-355	130	-95	-9	4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
116	-3615	-71	37	-96	-2	1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
117	-3865	613	-83	-103	16	-3	8.04	8.04	-1	21	18	21	Si	>100
118	-4227	1471	-161	-113	39	-5	8.04	8.04	-1	51	18	21	Si	70.1
119	-4490	1979	-138	-120	53	-4	8.04	8.04	-1	69	18	21	Si	52.1
120	-4429	1628	-50	-118	43	-1	8.04	8.04	-1	57	18	21	Si	63.3

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
121	-4015	372	-10	-107	10	1	8.04	8.04	-1	13	18	21	Si	>100
122	-3442	-1326	-74	-92	-35	-1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
123	-2927	-2932	-195	-78	-78	-5	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
124	-2564	-4147	-315	-68	-111	-8	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
125	-2359	-4876	-416	-63	-130	-11	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
126	-2295	-5097	-505	-61	-136	-14	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
127	-2364	-4805	-588	-63	-128	-16	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
128	-2576	-4004	-670	-69	-107	-18	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
129	-2949	-2714	-746	-79	-72	-21	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
130	-3482	-1033	-778	-93	-28	-22	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
131	-4071	715	-675	-109	19	-19	8.04	8.04	-1	25	18	21	Si	>100
132	-4483	1950	-387	-120	52	-11	8.04	8.04	-1	68	18	21	Si	52.9
133	-4514	2176	-20	-120	58	0	8.04	8.04	-1	76	18	21	Si	47.4
134	-4197	1454	238	-112	39	8	8.04	8.04	-1	51	18	21	Si	70.9
135	-3772	342	309	-101	9	9	8.04	8.04	-1	12	18	21	Si	>100
136	-3461	-587	253	-92	-16	7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
137	-3352	-1045	150	-89	-28	4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
138	-3430	-1003	53	-91	-27	1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
139	-3621	-610	-9	-97	-16	-1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
140	-3719	-146	-23	-99	-4	-1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
141	-3656	-81	3	-97	-2	-0	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
142	-3611	-307	43	-96	-8	1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
143	-3542	-368	121	-94	-10	3	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
144	-3608	-61	221	-96	-2	6	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
145	-3859	661	290	-103	18	9	8.04	8.04	-1	23	18	21	Si	>100
146	-4226	1566	234	-113	42	7	8.04	8.04	-1	55	18	21	Si	65.8
147	-4496	2113	-10	-120	56	0	8.04	8.04	-1	74	18	21	Si	48.8
148	-4436	1770	-364	-118	47	-10	8.04	8.04	-1	62	18	21	Si	58.2
149	-4015	485	-645	-107	13	-18	8.04	8.04	-1	17	18	21	Si	>100
150	-3433	-1256	-747	-92	-33	-21	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
151	-2915	-2894	-722	-78	-77	-20	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
152	-2555	-4127	-652	-68	-110	-18	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
153	-2354	-4867	-576	-63	-130	-16	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
154	-2294	-5094	-498	-61	-136	-13	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
155	-2368	-4809	-413	-63	-128	-11	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
156	-2584	-4017	-317	-69	-107	-8	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
157	-2959	-2744	-202	-79	-73	-5	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
158	-3490	-1093	-90	-93	-29	-2	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
159	-4071	614	-40	-109	16	-0	8.04	8.04	-1	21	18	21	Si	>100
160	-4475	1815	-97	-119	48	-2	8.04	8.04	-1	63	18	21	Si	56.8
161	-4505	2038	-198	-120	54	-6	8.04	8.04	-1	71	18	21	Si	50.6
162	-4196	1347	-222	-112	36	-7	8.04	8.04	-1	47	18	21	Si	76.6
163	-3778	279	-137	-101	7	-4	8.04	8.04	-1	10	18	21	Si	>100
164	-3467	-614	-1	-92	-16	-0	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
165	-3355	-1048	126	-89	-28	4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
166	-3429	-993	214	-91	-26	6	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
167	-3615	-600	245	-96	-16	7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
168	-3712	-142	157	-99	-4	6	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
169	-3105	-75	-101	-83	-2	-4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
170	-3066	-342	-88	-82	-9	-3	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
171	-2995	-487	97	-80	-13	2	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
172	-3025	-206	383	-81	-5	11	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
173	-3211	620	648	-86	17	20	8.04	8.04	-1	22	18	21	Si	>100
174	-3554	1837	667	-95	49	22	8.04	8.04	-1	64	18	21	Si	56.1
175	-3878	2792	166	-103	74	7	8.04	8.04	-1	97	18	21	Si	36.9
176	-3862	2490	-709	-103	66	-21	8.04	8.04	-1	87	18	21	Si	41.4
177	-3423	827	-1326	-91	22	-40	8.04	8.04	-1	33	18	21	Si	>100
178	-2878	-1257	-1400	-77	-34	-40	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
179	-2466	-2998	-1198	-66	-80	-33	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
180	-2204	-4251	-955	-59	-113	-26	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
181	-2056	-4993	-718	-55	-133	-19	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
182	-2013	-5224	-487	-54	-139	-13	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
183	-2075	-4949	-250	-55	-132	-7	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
184	-2243	-4174	7	-60	-111	1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
185	-2525	-2911	290	-67	-78	9	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
186	-2947	-1206	564	-79	-32	17	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
187	-3482	772	617	-93	21	20	8.04	8.04	-1	27	18	21	Si	>100
188	-3893	2276	209	-104	61	7	8.04	8.04	-1	79	18	21	Si	45.3
189	-3888	2448	-406	-104	65	-13	8.04	8.04	-1	85	18	21	Si	42.1
190	-3547	1429	-691	-95	38	-22	8.04	8.04	-1	50	18	21	Si	72.2
191	-3175	139	-549	-85	4	-17	8.04	8.04	-1	5	18	21	Si	>100
192	-2937	-803	-231	-78	-21	-7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
193	-2850	-1216	104	-76	-32	3	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
194	-2906	-1074	369	-78	-29	11	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
195	-3054	-580	479	-81	-16	14	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
196	-3139	-115	315	-84	-3	11	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
197	-1934	-29	-168	-51	-1	-5	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
198	-1976	-344	-193	-53	-9	-9	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
199	-1995	-728	62	-53	-19	-0	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
200	-2026	-479	499	-54	-13	14	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
201	-2062	485	887	-55	13	27	8.04	8.04	-0	23	18	21	Si	>100
202	-2134	2146	1051	-56	57	37	8.04	8.04	-0	75	18	21	Si	48.1
203	-2406	4180	425	-63	111	23	8.04	8.04	-0	146	18	21	Si	24.7
204	-2483	3931	-1235	-68	104	-43	8.04	8.04	-0	137	18	21	Si	26.3
205	-2101	1091	-2036	-57	29	-64	8.04	8.04	-1	75	18	21	Si	48.2
206	-1825	-1377	-1859	-49	-37	-54	8.04	8.04	-1	5	18	21	Si	>100
207	-1702	-3217	-1527	-45	-86	-42	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
208	-1588	-4490	-1170	-42	-120	-32	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
209	-1515	-5229	-818	-40	-139	-22	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
210	-1495	-5461	-472	-40	-146	-13	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
211	-1533	-5198	-121	-41	-139	-3	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
212	-1627	-4441	250	-43	-118	7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
213	-1760	-3181	642	-47	-85	19	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
214	-1904	-1405	1032	-51	-37	31	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
215	-2180	914	1294	-59	24	43	8.04	8.04	-0	47	18	21	Si	77.2
216	-2543	3449	673	-69	91	26	8.04	8.04	-0	120	18	21	Si	29.9
217	-2470	3536	-678	-64	94	-29	8.04	8.04	-0	123	18	21	Si	29.2
218	-2199	1575	-1090	-58	42	-37	8.04	8.04	-0	58	18	21	Si	62.5
219	-2095	-72	-826	-56	-2	-25	8.04	8.04	-0	6	18	21	Si	>100
220	-2028	-1111	-398	-54	-30	-11	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
221	-1951	-1519	62	-52	-40	2	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
222	-1914	-1267	482	-51	-34	16	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
223	-1912	-469	638	-51	-13	22	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
224	-1893	-9	379	-50	-0	12	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
225	-58	370	-318	-2	10	-9	8.04	8.04	-0	19	18	21	Si	>100
226	-246	-447	-156	-6	-11	-4	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
227	-793	-1066	125	-21	-28	2	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
228	-953	-790	559	-25	-21	16	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
229	-882	322	911	-23	8	27	8.04	8.04	-0	29	18	21	Si	>100
230	-416	2478	982	-10	66	35	8.04	8.04	-0	94	18	21	Si	38.3
231	964	7754	-107	23	208	-2	8.04	8.04	0	237	14	21	Si	15.2
232	883	5785	-1929	28	157	-49	8.04	8.04	0	191	14	21	Si	18.8
233	-172	1151	-2053	-5	30	-65	8.04	8.04	-0	94	18	21	Si	38.4
234	-733	-1541	-1919	-20	-41	-55	8.04	8.04	-1	27	18	21	Si	>100
235	-844	-3485	-1613	-23	-93	-45	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
236	-840	-4774	-1226	-22	-127	-34	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
237	-822	-5512	-830	-22	-147	-23	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
238	-817	-5745	-434	-22	-153	-12	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
239	-834	-5491	-33	-22	-146	-1	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
240	-866	-4748	380	-23	-127	11	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
241	-885	-3486	797	-24	-93	23	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
242	-792	-1624	1153	-21	-43	34	8.04	8.04	-0	1	18	21	Si	>100
243	-286	891	1356	-9	23	45	8.04	8.04	-0	64	18	21	Si	55.8
244	687	5336	1247	23	145	31	8.04	8.04	0	157	14	21	Si	22.9
245	709	6752	-327	15	181	-10	8.04	8.04	0	199	14	21	Si	18.1
246	-549	1758	-1056	-14	46	-36	8.04	8.04	-0	76	18	21	Si	47.5
247	-944	-298	-881	-25	-8	-26	8.04	8.04	-0	11	18	21	Si	>100
248	-1011	-1452	-471	-27	-39	-14	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
249	-948	-1858	-13	-25	-50	-0	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
250	-699	-1546	398	-19	-41	13	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
251	-21	-326	521	-0	-8	13	8.04	8.04	-0	12	18	21	Si	>100
252	198	429	458	5	12	13	8.04	8.04	-0	27	18	21	Si	>100
253	193	443	-48	5	11	-1	8.04	8.04	0	13	14	21	Si	>100
254	33	-415	243	1	-12	7	8.04	8.04	-0	5	18	21	Si	>100
255	-59	-1209	196	-2	-32	8	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
256	-187	-953	354	-5	-25	13	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
257	-143	221	564	-4	6	20	8.04	8.04	-0	23	18	21	Si	>100
258	193	3055	538	5	82	16	8.04	8.04	0	92	14	21	Si	39.0
259	1278	8497	210	32	224	3	8.04	8.04	0	259	14	21	Si	13.9
260	1335	6991	-166	38	184	-6	8.04	8.04	0	213	14	21	Si	16.9
261	341	1368	-921	10	38	-32	8.04	8.04	-0	69	18	21	Si	51.9
262	-100	-1662	-1173	-2	-44	-42	8.04	8.04	-0	22	18	21	Si	>100
263	-177	-3610	-993	-5	-96	-36	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
264	-186	-4891	-750	-5	-130	-27	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
265	-186	-5625	-500	-5	-150	-18	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
266	-186	-5858	-248	-5	-156	-9	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
267	-190	-5609	6	-5	-150	0	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100
268	-194	-4875	265	-5	-130	10	8.04	8.04	-1	-2	18	18	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
269	-188	-3629	524	-5	-97	19	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
270	-118	-1773	728	-3	-47	26	8.04	8.04	-0	6	18	21	Si	>100
271	337	1404	619	10	39	21	8.04	8.04	0	48	14	21	Si	75.1
272	1219	6408	-92	35	169	-1	8.04	8.04	0	188	14	21	Si	19.2
273	1120	7381	-391	28	194	-8	8.04	8.04	0	216	14	21	Si	16.6
274	128	2298	-665	3	62	-20	8.04	8.04	0	66	14	21	Si	54.2
275	-169	-425	-552	-5	-11	-19	8.04	8.04	-0	10	18	21	Si	>100
276	-212	-1606	-304	-6	-43	-11	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
277	-194	-2027	-28	-5	-54	-2	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
278	-26	-1673	118	-1	-44	3	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
279	173	-243	25	5	-7	1	8.04	8.04	-0	6	18	21	Si	>100
280	351	528	195	9	14	5	8.04	8.04	0	22	14	21	Si	>100

Combinazione QP: $\sigma_a[\text{kg/cmq}]=131$ $\sigma_f[\text{kg/cmq}]=3600$

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				
1	220	385	172	6	10	5	8.04	8.04	0	17	27	27	Si	>100
2	96	45	-56	3	1	-2	8.04	8.04	0	5	27	27	Si	>100
3	-40	-958	-27	-1	-25	-2	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
4	-172	-965	-162	-5	-26	-6	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
5	-150	-168	-370	-4	-4	-13	8.04	8.04	-0	7	27	27	Si	>100
6	85	1630	-377	2	44	-11	8.04	8.04	0	57	27	27	Si	63.0
7	828	5305	-227	21	140	-4	8.04	8.04	0	185	27	27	Si	19.5
8	873	4234	-25	25	111	0	8.04	8.04	0	147	27	27	Si	24.5
9	221	461	503	6	13	17	8.04	8.04	-0	31	27	27	Si	>100
10	-118	-1972	639	-3	-52	23	8.04	8.04	-0	1	27	27	Si	>100
11	-174	-3559	442	-5	-95	16	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
12	-176	-4610	204	-5	-123	8	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
13	-172	-5207	-33	-5	-139	-1	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
14	-169	-5372	-264	-5	-143	-9	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
15	-169	-5105	-493	-5	-136	-18	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
16	-168	-4389	-720	-4	-117	-26	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
17	-158	-3179	-940	-4	-85	-34	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
18	-82	-1363	-1096	-2	-36	-39	8.04	8.04	-0	22	27	27	Si	>100
19	341	1450	-832	10	40	-29	8.04	8.04	-0	69	27	27	Si	52.5
20	1136	5834	-87	32	154	-3	8.04	8.04	0	203	27	27	Si	17.7
21	1064	6937	240	26	183	4	8.04	8.04	0	241	27	27	Si	14.9
22	162	2300	526	4	62	16	8.04	8.04	0	81	27	27	Si	44.7
23	-128	-89	600	-4	-2	21	8.04	8.04	-0	16	27	27	Si	>100
24	-183	-1357	405	-5	-36	15	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
25	-175	-1860	162	-5	-50	6	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
26	-29	-1617	27	-1	-43	2	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
27	109	-390	105	3	-11	3	8.04	8.04	-0	4	27	27	Si	>100
28	246	399	-127	6	10	-4	8.04	8.04	0	16	27	27	Si	>100
29	82	327	272	2	9	8	8.04	8.04	-0	18	27	27	Si	>100
30	-89	-4	222	-2	0	6	8.04	8.04	-0	6	27	27	Si	>100
31	-682	-846	130	-18	-23	5	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
32	-875	-816	-234	-23	-22	-7	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
33	-855	-53	-586	-23	-1	-18	8.04	8.04	-0	10	27	27	Si	>100
34	-519	1560	-753	-13	41	-27	8.04	8.04	-0	61	27	27	Si	58.7
35	446	4840	-65	10	130	-2	8.04	8.04	0	169	27	27	Si	21.3
36	400	3446	1080	14	94	27	8.04	8.04	0	127	27	27	Si	28.4
37	-324	334	1226	-9	8	41	8.04	8.04	-0	45	27	27	Si	79.4
38	-740	-1838	1006	-20	-49	29	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
39	-807	-3429	669	-22	-91	19	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
40	-785	-4494	285	-21	-120	8	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
41	-755	-5099	-92	-20	-136	-2	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
42	-740	-5268	-457	-20	-140	-13	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
43	-745	-5001	-817	-20	-133	-23	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
44	-761	-4281	-1178	-20	-114	-33	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
45	-760	-3062	-1530	-20	-82	-43	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
46	-646	-1248	-1800	-17	-33	-52	8.04	8.04	-0	28	27	27	Si	>100
47	-102	1233	-1908	-3	32	-61	8.04	8.04	-0	92	27	27	Si	39.1
48	787	4792	-1569	25	130	-39	8.04	8.04	0	180	27	27	Si	20.0
49	849	6332	-24	19	170	0	8.04	8.04	0	221	27	27	Si	16.3
50	-356	2163	1011	-9	57	36	8.04	8.04	-0	87	27	27	Si	41.4
51	-789	-3	971	-21	-0	29	8.04	8.04	-0	23	27	27	Si	>100
52	-887	-1230	651	-24	-33	19	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
53	-856	-1707	252	-23	-46	7	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
54	-657	-1495	-134	-18	-40	-6	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
55	-65	-451	-298	-1	-11	-8	8.04	8.04	-0	3	27	27	Si	>100
56	126	362	-353	3	10	-10	8.04	8.04	-0	21	27	27	Si	>100
57	-1726	37	238	-46	1	7	8.04	8.04	-0	1	27	27	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
58	-1757	-185	387	-47	-5	14	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
59	-1798	-606	224	-48	-16	8	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
60	-1857	-528	-153	-50	-14	-4	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
61	-1922	157	-540	-51	4	-17	8.04	8.04	-0	5	27	27	Si	>100
62	-2011	1415	-787	-53	38	-28	8.04	8.04	-0	49	27	27	Si	72.9
63	-2244	2948	-440	-59	78	-21	8.04	8.04	-0	103	27	27	Si	35.0
64	-2295	2680	693	-62	71	26	8.04	8.04	-0	93	27	27	Si	38.5
65	-1971	397	1161	-53	10	38	8.04	8.04	-0	30	27	27	Si	>100
66	-1722	-1616	894	-46	-43	27	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
67	-1589	-3142	531	-42	-84	15	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
68	-1468	-4211	170	-39	-112	5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
69	-1385	-4831	-169	-37	-129	-4	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
70	-1352	-5009	-489	-36	-134	-13	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
71	-1372	-4743	-805	-37	-126	-22	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
72	-1441	-4021	-1127	-38	-107	-31	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
73	-1543	-2821	-1453	-41	-75	-40	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
74	-1652	-1110	-1754	-44	-30	-51	8.04	8.04	-1	11	27	27	Si	>100
75	-1909	1160	-1903	-51	31	-59	8.04	8.04	-1	74	27	27	Si	48.7
76	-2259	3734	-1122	-62	99	-39	8.04	8.04	-0	130	27	27	Si	27.7
77	-2172	3849	449	-56	102	23	8.04	8.04	-0	134	27	27	Si	26.8
78	-1910	1831	1062	-51	49	37	8.04	8.04	-0	66	27	27	Si	54.5
79	-1837	126	942	-49	3	29	8.04	8.04	-0	17	27	27	Si	>100
80	-1804	-952	612	-48	-25	17	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
81	-1763	-1402	213	-47	-37	5	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
82	-1756	-1216	-175	-47	-33	-7	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
83	-1773	-500	-354	-47	-14	-14	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
84	-1754	-37	-228	-47	-1	-7	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
85	-2823	-51	224	-75	-1	8	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
86	-2783	-266	324	-74	-7	10	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
87	-2729	-432	206	-73	-12	7	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
88	-2763	-268	-44	-74	-7	-1	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
89	-2934	354	-329	-78	9	-10	8.04	8.04	-1	12	27	27	Si	>100
90	-3233	1302	-468	-86	35	-15	8.04	8.04	-1	45	27	27	Si	79.2
91	-3505	2025	-239	-93	54	-8	8.04	8.04	-1	71	27	27	Si	50.9
92	-3482	1727	259	-93	46	8	8.04	8.04	-1	60	27	27	Si	59.7
93	-3106	334	566	-83	9	18	8.04	8.04	-1	12	27	27	Si	>100
94	-2633	-1407	483	-70	-38	15	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
95	-2262	-2886	222	-60	-77	7	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
96	-2015	-3964	-40	-54	-106	-1	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
97	-1869	-4602	-277	-50	-123	-7	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
98	-1819	-4790	-494	-49	-128	-13	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
99	-1862	-4525	-707	-50	-121	-19	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
100	-2002	-3802	-926	-53	-101	-25	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
101	-2246	-2622	-1149	-60	-70	-32	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
102	-2626	-1010	-1330	-70	-27	-38	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
103	-3128	890	-1244	-84	24	-37	8.04	8.04	-1	35	27	27	Si	>100
104	-3521	2356	-646	-94	63	-19	8.04	8.04	-1	82	27	27	Si	43.8
105	-3516	2527	189	-94	67	7	8.04	8.04	-1	88	27	27	Si	40.8
106	-3189	1508	682	-85	40	22	8.04	8.04	-1	53	27	27	Si	68.4
107	-2844	220	694	-76	6	21	8.04	8.04	-1	8	27	27	Si	>100
108	-2639	-715	473	-70	-19	14	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
109	-2579	-1133	192	-69	-30	5	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
110	-2649	-1022	-54	-71	-27	-3	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
111	-2801	-567	-185	-75	-15	-6	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
112	-2879	-116	-144	-77	-3	-5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
113	-3333	-71	139	-89	-2	5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
114	-3291	-276	216	-88	-7	6	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
115	-3227	-353	183	-86	-9	5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
116	-3282	-116	96	-88	-3	3	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
117	-3502	482	-21	-93	13	-1	8.04	8.04	-1	17	27	27	Si	>100
118	-3823	1241	-104	-102	33	-3	8.04	8.04	-1	43	27	27	Si	83.1
119	-4056	1691	-101	-108	45	-3	8.04	8.04	-1	59	27	27	Si	61.0
120	-3999	1373	-41	-107	37	-1	8.04	8.04	-1	48	27	27	Si	75.1
121	-3625	245	-22	-97	7	0	8.04	8.04	-1	9	27	27	Si	>100
122	-3108	-1280	-91	-83	-34	-2	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
123	-2642	-2723	-207	-70	-73	-5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
124	-2315	-3815	-319	-62	-102	-8	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
125	-2129	-4470	-412	-57	-119	-11	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
126	-2069	-4669	-493	-55	-124	-13	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
127	-2131	-4407	-567	-57	-118	-15	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
128	-2322	-3686	-640	-62	-98	-17	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
129	-2658	-2526	-706	-71	-67	-19	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
130	-3138	-1015	-728	-84	-27	-20	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
131	-3669	558	-625	-98	15	-18	8.04	8.04	-1	19	27	27	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
132	-4042	1670	-351	-108	45	-10	8.04	8.04	-1	58	27	27	Si	61.7
133	-4071	1875	-4	-109	50	0	8.04	8.04	-1	65	27	27	Si	55.0
134	-3788	1227	243	-101	33	8	8.04	8.04	-1	43	27	27	Si	84.0
135	-3409	232	318	-91	6	9	8.04	8.04	-1	8	27	27	Si	>100
136	-3134	-593	273	-84	-16	8	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
137	-3043	-989	184	-81	-26	5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
138	-3121	-933	99	-83	-25	2	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
139	-3299	-563	41	-88	-15	1	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
140	-3390	-134	9	-90	-4	0	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
141	-3335	-76	37	-89	-2	1	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
142	-3292	-291	95	-88	-8	2	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
143	-3223	-362	167	-86	-10	4	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
144	-3275	-102	254	-87	-3	7	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
145	-3495	535	310	-93	14	9	8.04	8.04	-1	19	27	27	Si	>100
146	-3822	1343	248	-102	36	8	8.04	8.04	-1	47	27	27	Si	76.8
147	-4062	1832	12	-108	49	1	8.04	8.04	-1	64	27	27	Si	56.3
148	-4006	1521	-326	-107	41	-9	8.04	8.04	-1	53	27	27	Si	67.8
149	-3624	362	-595	-97	10	-17	8.04	8.04	-1	13	27	27	Si	>100
150	-3098	-1207	-699	-83	-32	-20	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
151	-2629	-2683	-682	-70	-72	-19	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
152	-2304	-3794	-623	-61	-101	-17	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
153	-2123	-4460	-556	-57	-119	-15	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
154	-2068	-4666	-487	-55	-124	-13	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
155	-2135	-4411	-411	-57	-118	-11	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
156	-2330	-3701	-322	-62	-99	-8	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
157	-2668	-2558	-216	-71	-68	-5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
158	-3146	-1077	-109	-84	-29	-2	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
159	-3670	454	-53	-98	12	-1	8.04	8.04	-1	16	27	27	Si	>100
160	-4034	1531	-89	-108	41	-2	8.04	8.04	-1	53	27	27	Si	67.4
161	-4063	1732	-162	-108	46	-5	8.04	8.04	-1	60	27	27	Si	59.5
162	-3788	1116	-167	-101	30	-5	8.04	8.04	-1	39	27	27	Si	92.4
163	-3416	166	-79	-91	4	-3	8.04	8.04	-1	6	27	27	Si	>100
164	-3141	-623	51	-84	-17	1	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
165	-3046	-995	170	-81	-27	5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
166	-3119	-926	251	-83	-25	7	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
167	-3292	-554	277	-88	-15	8	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
168	-3382	-131	175	-90	-3	6	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
169	-2831	-70	-61	-75	-2	-3	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
170	-2792	-319	-28	-74	-9	-2	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
171	-2723	-465	138	-73	-12	3	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
172	-2744	-227	393	-73	-6	11	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
173	-2907	506	628	-78	14	19	8.04	8.04	-1	18	27	27	Si	>100
174	-3213	1601	636	-86	43	21	8.04	8.04	-1	56	27	27	Si	64.4
175	-3504	2462	169	-93	66	7	8.04	8.04	-1	86	27	27	Si	41.9
176	-3488	2190	-639	-93	58	-19	8.04	8.04	-1	76	27	27	Si	47.1
177	-3089	685	-1211	-82	18	-36	8.04	8.04	-1	29	27	27	Si	>100
178	-2595	-1199	-1288	-69	-32	-37	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
179	-2223	-2771	-1112	-59	-74	-31	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
180	-1986	-3903	-897	-53	-104	-25	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
181	-1853	-4573	-685	-49	-122	-19	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
182	-1815	-4783	-477	-48	-128	-13	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
183	-1871	-4538	-263	-50	-121	-7	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
184	-2023	-3844	-30	-54	-103	-0	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
185	-2278	-2713	228	-61	-72	7	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
186	-2659	-1186	479	-71	-32	15	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
187	-3141	582	537	-84	16	18	8.04	8.04	-1	20	27	27	Si	>100
188	-3510	1926	187	-94	51	6	8.04	8.04	-1	67	27	27	Si	53.6
189	-3508	2081	-347	-93	56	-11	8.04	8.04	-1	73	27	27	Si	49.5
190	-3204	1175	-585	-85	31	-19	8.04	8.04	-1	41	27	27	Si	87.8
191	-2873	30	-446	-77	1	-14	8.04	8.04	-1	1	27	27	Si	>100
192	-2661	-800	-151	-71	-21	-5	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
193	-2585	-1150	156	-69	-31	5	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
194	-2639	-998	397	-70	-27	12	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
195	-2775	-533	492	-74	-14	14	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
196	-2853	-105	319	-76	-3	11	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
197	-1758	-24	-122	-47	-1	-4	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
198	-1793	-314	-127	-48	-8	-7	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
199	-1809	-676	102	-48	-18	1	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
200	-1835	-469	492	-49	-12	14	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
201	-1865	392	838	-50	10	25	8.04	8.04	-0	20	27	27	Si	>100
202	-1926	1890	981	-51	50	34	8.04	8.04	-0	66	27	27	Si	54.6
203	-2172	3734	403	-57	99	22	8.04	8.04	-0	130	27	27	Si	27.6
204	-2240	3511	-1117	-61	93	-39	8.04	8.04	-0	122	27	27	Si	29.4
205	-1892	936	-1855	-51	25	-58	8.04	8.04	-1	67	27	27	Si	54.0

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
206	-1642	-1300	-1703	-44	-35	-49	8.04	8.04	-1	4	27	27	Si	>100
207	-1532	-2965	-1409	-41	-79	-39	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
208	-1430	-4115	-1090	-38	-110	-30	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
209	-1365	-4784	-774	-36	-128	-21	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
210	-1348	-4996	-463	-36	-133	-12	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
211	-1383	-4763	-146	-37	-127	-4	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
212	-1469	-4086	189	-39	-109	6	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
213	-1591	-2960	545	-42	-79	16	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
214	-1722	-1372	901	-46	-37	27	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
215	-1972	699	1144	-53	18	38	8.04	8.04	-0	38	27	27	Si	94.9
216	-2299	2959	601	-63	78	23	8.04	8.04	-0	103	27	27	Si	34.9
217	-2235	3035	-589	-58	81	-25	8.04	8.04	-0	106	27	27	Si	34.0
218	-1993	1292	-941	-53	34	-32	8.04	8.04	-0	47	27	27	Si	76.3
219	-1900	-170	-693	-51	-5	-21	8.04	8.04	-0	1	27	27	Si	>100
220	-1838	-1084	-300	-49	-29	-9	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
221	-1767	-1427	120	-47	-38	4	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
222	-1729	-1172	501	-46	-31	16	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
223	-1720	-423	634	-46	-11	21	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
224	-1701	-3	375	-45	0	12	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
225	-36	320	-258	-1	9	-7	8.04	8.04	-0	16	27	27	Si	>100
226	-201	-374	-80	-5	-10	-2	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
227	-716	-974	153	-19	-26	3	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
228	-861	-746	541	-23	-20	15	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
229	-795	249	855	-21	7	25	8.04	8.04	-0	26	27	27	Si	>100
230	-370	2198	914	-9	58	33	8.04	8.04	-0	85	27	27	Si	42.5
231	789	6097	-47	18	164	-0	8.04	8.04	0	213	27	27	Si	16.9
232	728	4555	-1533	23	124	-39	8.04	8.04	0	172	27	27	Si	20.9
233	-146	1002	-1869	-5	26	-59	8.04	8.04	-0	84	27	27	Si	42.7
234	-656	-1442	-1755	-18	-39	-50	8.04	8.04	-1	24	27	27	Si	>100
235	-758	-3203	-1484	-20	-85	-42	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
236	-756	-4370	-1138	-20	-117	-32	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
237	-740	-5038	-782	-20	-134	-22	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
238	-737	-5251	-426	-20	-140	-12	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
239	-753	-5027	-65	-20	-134	-2	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
240	-782	-4365	309	-21	-116	9	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
241	-801	-3238	687	-21	-86	20	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
242	-720	-1575	1012	-19	-42	30	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
243	-272	671	1201	-8	17	40	8.04	8.04	-0	54	27	27	Si	66.8
244	484	3870	960	16	105	24	8.04	8.04	0	136	27	27	Si	26.5
245	496	4923	-235	11	132	-7	8.04	8.04	0	172	27	27	Si	20.9
246	-509	1442	-914	-13	38	-32	8.04	8.04	-0	63	27	27	Si	56.9
247	-859	-381	-745	-23	-10	-22	8.04	8.04	-0	6	27	27	Si	>100
248	-917	-1397	-369	-24	-37	-11	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
249	-856	-1736	47	-23	-46	1	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
250	-619	-1422	416	-17	-38	14	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
251	32	-271	507	1	-7	13	8.04	8.04	-0	14	27	27	Si	>100
252	237	403	442	6	11	12	8.04	8.04	-0	26	27	27	Si	>100
253	138	333	-57	4	8	-2	8.04	8.04	0	12	27	27	Si	>100
254	23	-346	239	1	-10	6	8.04	8.04	-0	5	27	27	Si	>100
255	-51	-1102	199	-1	-29	8	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
256	-168	-892	339	-5	-24	13	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
257	-128	160	527	-3	4	19	8.04	8.04	-0	21	27	27	Si	>100
258	159	2346	458	4	63	13	8.04	8.04	0	82	27	27	Si	43.8
259	1034	6704	182	26	177	3	8.04	8.04	0	233	27	27	Si	15.4
260	1084	5531	-136	31	146	-4	8.04	8.04	0	192	27	27	Si	18.7
261	312	1203	-839	9	33	-29	8.04	8.04	-0	62	27	27	Si	58.0
262	-88	-1548	-1073	-2	-41	-38	8.04	8.04	-0	20	27	27	Si	>100
263	-158	-3314	-912	-4	-88	-33	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
264	-167	-4474	-695	-4	-119	-25	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
265	-168	-5140	-470	-4	-137	-17	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
266	-168	-5353	-244	-4	-143	-9	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
267	-171	-5134	-15	-5	-137	-0	8.04	8.04	-1	-2	27	27	Si	>100
268	-175	-4480	220	-5	-119	8	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
269	-171	-3367	454	-5	-90	16	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
270	-109	-1711	641	-3	-45	23	8.04	8.04	-0	3	27	27	Si	>100
271	249	817	473	7	23	16	8.04	8.04	-0	39	27	27	Si	91.7
272	932	4685	-54	27	123	-1	8.04	8.04	0	163	27	27	Si	22.1
273	855	5400	-278	21	142	-6	8.04	8.04	0	188	27	27	Si	19.2
274	89	1500	-477	2	41	-15	8.04	8.04	0	55	27	27	Si	65.2
275	-155	-498	-468	-4	-13	-17	8.04	8.04	-0	7	27	27	Si	>100
276	-193	-1537	-242	-5	-41	-9	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
277	-175	-1891	9	-5	-50	-0	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
278	-16	-1538	136	-0	-41	4	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
279	167	-193	39	4	-6	1	8.04	8.04	-0	6	27	27	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
280	316	461	201	8	12	6	8.04	8.04	0	21	27	27	Si	>100

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	220	385	172	6	10	5	13	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
1	220	385	172	6	10	5	13	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
2	95	37	-67	3	0	-2	3	0.001	0.001	23(Fr)	Si	>100
2	96	45	-56	3	1	-2	3	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
3	-40	-958	-27	-1	-25	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
3	-40	-958	-27	-1	-25	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
4	-172	-965	-162	-5	-26	-6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
4	-172	-965	-162	-5	-26	-6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
5	-150	-168	-370	-4	-4	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
5	-150	-168	-370	-4	-4	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
6	85	1630	-377	2	44	-11	57	0.009	0.009	27(Qp)	Si	34.2
6	85	1630	-377	2	44	-11	57	0.009	0.009	22(Fr)	Si	45.6
7	828	5305	-227	21	140	-4	185	0.029	0.029	22(Fr)	Si	14.0
7	828	5305	-227	21	140	-4	185	0.029	0.029	27(Qp)	Si	10.5
8	873	4234	-25	25	111	0	147	0.023	0.023	22(Fr)	Si	17.6
8	873	4234	-25	25	111	0	147	0.023	0.023	27(Qp)	Si	13.2
9	221	461	503	6	13	17	16	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
9	221	461	503	6	13	17	16	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
10	-118	-1972	639	-3	-52	23	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
10	-118	-1972	639	-3	-52	23	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
11	-174	-3559	442	-5	-95	16	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
11	-174	-3559	442	-5	-95	16	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
12	-176	-4610	204	-5	-123	8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
12	-176	-4610	204	-5	-123	8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
13	-172	-5207	-33	-5	-139	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
13	-172	-5207	-33	-5	-139	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
14	-169	-5372	-264	-5	-143	-9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
14	-169	-5372	-264	-5	-143	-9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
15	-169	-5105	-493	-5	-136	-18	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
15	-169	-5105	-493	-5	-136	-18	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
16	-168	-4389	-720	-4	-117	-26	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
16	-168	-4389	-720	-4	-117	-26	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
17	-158	-3179	-940	-4	-85	-34	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
17	-158	-3179	-940	-4	-85	-34	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
18	-82	-1363	-1096	-2	-36	-39	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
18	-82	-1363	-1096	-2	-36	-39	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
19	341	1450	-832	10	40	-29	51	0.008	0.008	27(Qp)	Si	38.4
19	341	1450	-832	10	40	-29	51	0.008	0.008	22(Fr)	Si	51.2
20	1136	5834	-87	32	154	-3	203	0.031	0.031	27(Qp)	Si	9.55
20	1136	5834	-87	32	154	-3	203	0.031	0.031	22(Fr)	Si	12.7
21	1064	6937	240	26	183	4	241	0.037	0.037	27(Qp)	Si	8.04
21	1064	6937	240	26	183	4	241	0.037	0.037	22(Fr)	Si	10.7
22	162	2300	526	4	62	16	81	0.012	0.012	22(Fr)	Si	32.3
22	162	2300	526	4	62	16	81	0.012	0.012	27(Qp)	Si	24.2
23	-128	-89	600	-4	-2	21	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
23	-128	-89	600	-4	-2	21	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
24	-183	-1357	405	-5	-36	15	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
24	-183	-1357	405	-5	-36	15	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
25	-175	-1860	162	-5	-50	6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
25	-175	-1860	162	-5	-50	6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
26	-29	-1617	27	-1	-43	2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
26	-29	-1617	27	-1	-43	2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
27	109	-390	105	3	-11	3	4	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
27	109	-390	105	3	-11	3	4	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
28	246	399	-127	6	10	-4	14	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
28	246	399	-127	6	10	-4	14	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
29	82	327	272	2	9	8	12	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
29	82	327	272	2	9	8	12	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
30	-89	-4	222	-2	0	6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
30	-116	-13	212	-3	0	5	0	0.000	0.000	23(Fr)	Si	>100
31	-682	-846	130	-18	-23	5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
31	-682	-846	130	-18	-23	5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
32	-875	-816	-234	-23	-22	-7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
32	-875	-816	-234	-23	-22	-7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
33	-855	-53	-586	-23	-1	-18	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
33	-855	-53	-586	-23	-1	-18	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
34	-519	1560	-753	-13	41	-27	54	0.008	0.008	22(Fr)	Si	47.6
34	-519	1560	-753	-13	41	-27	54	0.008	0.008	27(Qp)	Si	35.7

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
35	446	4840	-65	10	130	-2	169	0.026	0.026	27(Qp)	Si	11.5
35	446	4840	-65	10	130	-2	169	0.026	0.026	22(Fr)	Si	15.3
36	400	3446	1080	14	94	27	121	0.019	0.019	27(Qp)	Si	16.2
36	400	3446	1080	14	94	27	121	0.019	0.019	22(Fr)	Si	21.6
37	-324	334	1226	-9	8	41	11	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
37	-324	334	1226	-9	8	41	11	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
38	-740	-1838	1006	-20	-49	29	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
38	-740	-1838	1006	-20	-49	29	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
39	-807	-3429	669	-22	-91	19	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
39	-807	-3429	669	-22	-91	19	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
40	-785	-4494	285	-21	-120	8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
40	-785	-4494	285	-21	-120	8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
41	-755	-5099	-92	-20	-136	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
41	-755	-5099	-92	-20	-136	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
42	-740	-5268	-457	-20	-140	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
42	-740	-5268	-457	-20	-140	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
43	-745	-5001	-817	-20	-133	-23	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
43	-745	-5001	-817	-20	-133	-23	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
44	-761	-4281	-1178	-20	-114	-33	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
44	-761	-4281	-1178	-20	-114	-33	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
45	-760	-3062	-1530	-20	-82	-43	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
45	-760	-3062	-1530	-20	-82	-43	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
46	-646	-1248	-1800	-17	-33	-52	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
46	-646	-1248	-1800	-17	-33	-52	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
47	-102	1233	-1908	-3	32	-61	43	0.007	0.007	22(Fr)	Si	60.3
47	-102	1233	-1908	-3	32	-61	43	0.007	0.007	27(Qp)	Si	45.2
48	787	4792	-1569	25	130	-39	168	0.026	0.026	22(Fr)	Si	15.5
48	787	4792	-1569	25	130	-39	168	0.026	0.026	27(Qp)	Si	11.6
49	849	6332	-24	19	170	0	221	0.034	0.034	22(Fr)	Si	11.7
49	849	6332	-24	19	170	0	221	0.034	0.034	27(Qp)	Si	8.80
50	-356	2163	1011	-9	57	36	75	0.012	0.012	22(Fr)	Si	34.4
50	-356	2163	1011	-9	57	36	75	0.012	0.012	27(Qp)	Si	25.8
51	-789	-3	971	-21	-0	29	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
51	-789	-3	971	-21	-0	29	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
52	-887	-1230	651	-24	-33	19	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
52	-887	-1230	651	-24	-33	19	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
53	-856	-1707	252	-23	-46	7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
53	-856	-1707	252	-23	-46	7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
54	-657	-1495	-134	-18	-40	-6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
54	-657	-1495	-134	-18	-40	-6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
55	-65	-451	-298	-1	-11	-8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
55	-65	-451	-298	-1	-11	-8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
56	126	362	-353	3	10	-10	13	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
56	126	362	-353	3	10	-10	13	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
57	-1726	37	238	-46	1	7	1	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
57	-1803	37	232	-48	1	7	1	0.000	0.000	23(Fr)	Si	>100
58	-1757	-185	387	-47	-5	14	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
58	-1757	-185	387	-47	-5	14	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
59	-1798	-606	224	-48	-16	8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
59	-1798	-606	224	-48	-16	8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
60	-1857	-528	-153	-50	-14	-4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
60	-1857	-528	-153	-50	-14	-4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
61	-1922	157	-540	-51	4	-17	5	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
61	-1922	157	-540	-51	4	-17	5	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
62	-2011	1415	-787	-53	38	-28	49	0.008	0.008	27(Qp)	Si	39.4
62	-2011	1415	-787	-53	38	-28	49	0.008	0.008	22(Fr)	Si	52.5
63	-2244	2948	-440	-59	78	-21	103	0.016	0.016	22(Fr)	Si	25.2
63	-2244	2948	-440	-59	78	-21	103	0.016	0.016	27(Qp)	Si	18.9
64	-2295	2680	693	-62	71	26	93	0.014	0.014	22(Fr)	Si	27.7
64	-2295	2680	693	-62	71	26	93	0.014	0.014	27(Qp)	Si	20.8
65	-1971	397	1161	-53	10	38	14	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
65	-1971	397	1161	-53	10	38	14	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
66	-1722	-1616	894	-46	-43	27	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
66	-1722	-1616	894	-46	-43	27	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
67	-1589	-3142	531	-42	-84	15	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
67	-1589	-3142	531	-42	-84	15	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
68	-1468	-4211	170	-39	-112	5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
68	-1468	-4211	170	-39	-112	5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
69	-1385	-4831	-169	-37	-129	-4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
69	-1385	-4831	-169	-37	-129	-4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
70	-1352	-5009	-489	-36	-134	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
70	-1352	-5009	-489	-36	-134	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
71	-1372	-4743	-805	-37	-126	-22	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
71	-1372	-4743	-805	-37	-126	-22	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
72	-1441	-4021	-1127	-38	-107	-31	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
72	-1441	-4021	-1127	-38	-107	-31	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
73	-1543	-2821	-1453	-41	-75	-40	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
73	-1543	-2821	-1453	-41	-75	-40	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
74	-1652	-1110	-1754	-44	-30	-51	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
74	-1652	-1110	-1754	-44	-30	-51	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
75	-1909	1160	-1903	-51	31	-59	40	0.006	0.006	22(Fr)	Si	64.1
75	-1909	1160	-1903	-51	31	-59	40	0.006	0.006	27(Qp)	Si	48.1
76	-2259	3734	-1122	-62	99	-39	130	0.020	0.020	27(Qp)	Si	14.9
76	-2259	3734	-1122	-62	99	-39	130	0.020	0.020	22(Fr)	Si	19.9
77	-2172	3849	449	-56	102	23	134	0.021	0.021	27(Qp)	Si	14.5
77	-2172	3849	449	-56	102	23	134	0.021	0.021	22(Fr)	Si	19.3
78	-1910	1831	1062	-51	49	37	64	0.010	0.010	22(Fr)	Si	40.6
78	-1910	1831	1062	-51	49	37	64	0.010	0.010	27(Qp)	Si	30.4
79	-1837	126	942	-49	3	29	4	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
79	-1837	126	942	-49	3	29	4	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
80	-1804	-952	612	-48	-25	17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
80	-1804	-952	612	-48	-25	17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
81	-1763	-1402	213	-47	-37	5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
81	-1763	-1402	213	-47	-37	5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
82	-1756	-1216	-175	-47	-33	-7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
82	-1756	-1216	-175	-47	-33	-7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
83	-1773	-500	-354	-47	-14	-14	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
83	-1773	-500	-354	-47	-14	-14	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
84	-1754	-37	-228	-47	-1	-7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
84	-1754	-37	-228	-47	-1	-7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
85	-2823	-51	224	-75	-1	8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
85	-2823	-51	224	-75	-1	8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
86	-2783	-266	324	-74	-7	10	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
86	-2783	-266	324	-74	-7	10	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
87	-2729	-432	206	-73	-12	7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
87	-2729	-432	206	-73	-12	7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
88	-2763	-268	-44	-74	-7	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
88	-2763	-268	-44	-74	-7	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
89	-2934	354	-329	-78	9	-10	12	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
89	-2934	354	-329	-78	9	-10	12	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
90	-3233	1302	-468	-86	35	-15	45	0.007	0.007	27(Qp)	Si	42.8
90	-3233	1302	-468	-86	35	-15	45	0.007	0.007	22(Fr)	Si	57.1
91	-3505	2025	-239	-93	54	-8	71	0.011	0.011	22(Fr)	Si	36.7
91	-3505	2025	-239	-93	54	-8	71	0.011	0.011	27(Qp)	Si	27.5
92	-3482	1727	259	-93	46	8	60	0.009	0.009	27(Qp)	Si	32.3
92	-3482	1727	259	-93	46	8	60	0.009	0.009	22(Fr)	Si	43.0
93	-3106	334	566	-83	9	18	12	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
93	-3106	334	566	-83	9	18	12	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
94	-2633	-1407	483	-70	-38	15	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
94	-2633	-1407	483	-70	-38	15	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
95	-2262	-2886	222	-60	-77	7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
95	-2262	-2886	222	-60	-77	7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
96	-2015	-3964	-40	-54	-106	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
96	-2015	-3964	-40	-54	-106	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
97	-1869	-4602	-277	-50	-123	-7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
97	-1869	-4602	-277	-50	-123	-7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
98	-1819	-4790	-494	-49	-128	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
98	-1819	-4790	-494	-49	-128	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
99	-1862	-4525	-707	-50	-121	-19	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
99	-1862	-4525	-707	-50	-121	-19	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
100	-2002	-3802	-926	-53	-101	-25	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
100	-2002	-3802	-926	-53	-101	-25	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
101	-2246	-2622	-1149	-60	-70	-32	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
101	-2246	-2622	-1149	-60	-70	-32	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
102	-2626	-1010	-1330	-70	-27	-38	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
102	-2626	-1010	-1330	-70	-27	-38	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
103	-3128	890	-1244	-84	24	-37	31	0.005	0.005	22(Fr)	Si	83.5
103	-3128	890	-1244	-84	24	-37	31	0.005	0.005	27(Qp)	Si	62.6
104	-3521	2356	-646	-94	63	-19	82	0.013	0.013	27(Qp)	Si	23.7
104	-3521	2356	-646	-94	63	-19	82	0.013	0.013	22(Fr)	Si	31.5
105	-3516	2527	189	-94	67	7	88	0.014	0.014	22(Fr)	Si	29.4
105	-3516	2527	189	-94	67	7	88	0.014	0.014	27(Qp)	Si	22.1
106	-3189	1508	682	-85	40	22	53	0.008	0.008	22(Fr)	Si	49.3
106	-3189	1508	682	-85	40	22	53	0.008	0.008	27(Qp)	Si	37.0
107	-2844	220	694	-76	6	21	8	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
107	-2844	220	694	-76	6	21	8	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
108	-2639	-715	473	-70	-19	14	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
108	-2639	-715	473	-70	-19	14	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
109	-2579	-1133	192	-69	-30	5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
109	-2579	-1133	192	-69	-30	5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
110	-2649	-1022	-54	-71	-27	-3	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
110	-2649	-1022	-54	-71	-27	-3	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
111	-2801	-567	-185	-75	-15	-6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
111	-2801	-567	-185	-75	-15	-6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
112	-2879	-116	-144	-77	-3	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
112	-2879	-116	-144	-77	-3	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
113	-3333	-71	139	-89	-2	5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
113	-3333	-71	139	-89	-2	5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
114	-3291	-276	216	-88	-7	6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
114	-3291	-276	216	-88	-7	6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
115	-3227	-353	183	-86	-9	5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
115	-3227	-353	183	-86	-9	5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
116	-3282	-116	96	-88	-3	3	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
116	-3282	-116	96	-88	-3	3	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
117	-3502	482	-21	-93	13	-1	17	0.003	0.003	27(Qp)	Si	>100
117	-3502	482	-21	-93	13	-1	17	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
118	-3823	1241	-104	-102	33	-3	43	0.007	0.007	22(Fr)	Si	59.9
118	-3823	1241	-104	-102	33	-3	43	0.007	0.007	27(Qp)	Si	44.9
119	-4056	1691	-101	-108	45	-3	59	0.009	0.009	22(Fr)	Si	43.9
119	-4056	1691	-101	-108	45	-3	59	0.009	0.009	27(Qp)	Si	32.9
120	-3999	1373	-41	-107	37	-1	48	0.007	0.007	22(Fr)	Si	54.1
120	-3999	1373	-41	-107	37	-1	48	0.007	0.007	27(Qp)	Si	40.6
121	-3625	245	-22	-97	7	0	9	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
121	-3625	245	-22	-97	7	0	9	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
122	-3108	-1280	-91	-83	-34	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
122	-3108	-1280	-91	-83	-34	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
123	-2642	-2723	-207	-70	-73	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
123	-2642	-2723	-207	-70	-73	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
124	-2315	-3815	-319	-62	-102	-8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
124	-2315	-3815	-319	-62	-102	-8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
125	-2129	-4470	-412	-57	-119	-11	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
125	-2129	-4470	-412	-57	-119	-11	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
126	-2069	-4669	-493	-55	-124	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
126	-2069	-4669	-493	-55	-124	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
127	-2131	-4407	-567	-57	-118	-15	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
127	-2131	-4407	-567	-57	-118	-15	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
128	-2322	-3686	-640	-62	-98	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
128	-2322	-3686	-640	-62	-98	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
129	-2658	-2526	-706	-71	-67	-19	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
129	-2658	-2526	-706	-71	-67	-19	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
130	-3138	-1015	-728	-84	-27	-20	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
130	-3138	-1015	-728	-84	-27	-20	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
131	-3669	558	-625	-98	15	-18	19	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
131	-3669	558	-625	-98	15	-18	19	0.003	0.003	27(Qp)	Si	99.8
132	-4042	1670	-351	-108	45	-10	58	0.009	0.009	22(Fr)	Si	44.5
132	-4042	1670	-351	-108	45	-10	58	0.009	0.009	27(Qp)	Si	33.4
133	-4071	1875	-4	-109	50	0	65	0.010	0.010	22(Fr)	Si	39.6
133	-4071	1875	-4	-109	50	0	65	0.010	0.010	27(Qp)	Si	29.7
134	-3788	1227	243	-101	33	8	43	0.007	0.007	22(Fr)	Si	60.5
134	-3788	1227	243	-101	33	8	43	0.007	0.007	27(Qp)	Si	45.4
135	-3409	232	318	-91	6	9	8	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
135	-3409	232	318	-91	6	9	8	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
136	-3134	-593	273	-84	-16	8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
136	-3134	-593	273	-84	-16	8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
137	-3043	-989	184	-81	-26	5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
137	-3043	-989	184	-81	-26	5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
138	-3121	-933	99	-83	-25	2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
138	-3121	-933	99	-83	-25	2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
139	-3299	-563	41	-88	-15	1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
139	-3299	-563	41	-88	-15	1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
140	-3390	-134	9	-90	-4	0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
140	-3390	-134	9	-90	-4	0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
141	-3335	-76	37	-89	-2	1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
141	-3335	-76	37	-89	-2	1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
142	-3292	-291	95	-88	-8	2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
142	-3292	-291	95	-88	-8	2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
143	-3223	-362	167	-86	-10	4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
143	-3223	-362	167	-86	-10	4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
144	-3275	-102	254	-87	-3	7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
144	-3275	-102	254	-87	-3	7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
145	-3495	535	310	-93	14	9	19	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
145	-3495	535	310	-93	14	9	19	0.003	0.003	27(Qp)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
146	-3822	1343	248	-102	36	8	47	0.007	0.007	27(Qp)	Si	41.5
146	-3822	1343	248	-102	36	8	47	0.007	0.007	22(Fr)	Si	55.3
147	-4062	1832	12	-108	49	1	64	0.010	0.010	22(Fr)	Si	40.6
147	-4062	1832	12	-108	49	1	64	0.010	0.010	27(Qp)	Si	30.4
148	-4006	1521	-326	-107	41	-9	53	0.008	0.008	27(Qp)	Si	36.6
148	-4006	1521	-326	-107	41	-9	53	0.008	0.008	22(Fr)	Si	48.8
149	-3624	362	-595	-97	10	-17	13	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
149	-3624	362	-595	-97	10	-17	13	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
150	-3098	-1207	-699	-83	-32	-20	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
150	-3098	-1207	-699	-83	-32	-20	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
151	-2629	-2683	-682	-70	-72	-19	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
151	-2629	-2683	-682	-70	-72	-19	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
152	-2304	-3794	-623	-61	-101	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
152	-2304	-3794	-623	-61	-101	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
153	-2123	-4460	-556	-57	-119	-15	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
153	-2123	-4460	-556	-57	-119	-15	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
154	-2068	-4666	-487	-55	-124	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
154	-2068	-4666	-487	-55	-124	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
155	-2135	-4411	-411	-57	-118	-11	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
155	-2135	-4411	-411	-57	-118	-11	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
156	-2330	-3701	-322	-62	-99	-8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
156	-2330	-3701	-322	-62	-99	-8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
157	-2668	-2558	-216	-71	-68	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
157	-2668	-2558	-216	-71	-68	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
158	-3146	-1077	-109	-84	-29	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
158	-3146	-1077	-109	-84	-29	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
159	-3670	454	-53	-98	12	-1	16	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
159	-3670	454	-53	-98	12	-1	16	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
160	-4034	1531	-89	-108	41	-2	53	0.008	0.008	27(Qp)	Si	36.4
160	-4034	1531	-89	-108	41	-2	53	0.008	0.008	22(Fr)	Si	48.5
161	-4063	1732	-162	-108	46	-5	60	0.009	0.009	22(Fr)	Si	42.9
161	-4063	1732	-162	-108	46	-5	60	0.009	0.009	27(Qp)	Si	32.2
162	-3788	1116	-167	-101	30	-5	39	0.006	0.006	22(Fr)	Si	66.6
162	-3788	1116	-167	-101	30	-5	39	0.006	0.006	27(Qp)	Si	49.9
163	-3416	166	-79	-91	4	-3	6	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
163	-3416	166	-79	-91	4	-3	6	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
164	-3141	-623	51	-84	-17	1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
164	-3141	-623	51	-84	-17	1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
165	-3046	-995	170	-81	-27	5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
165	-3046	-995	170	-81	-27	5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
166	-3119	-926	251	-83	-25	7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
166	-3119	-926	251	-83	-25	7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
167	-3292	-554	277	-88	-15	8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
167	-3292	-554	277	-88	-15	8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
168	-3382	-131	175	-90	-3	6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
168	-3382	-131	175	-90	-3	6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
169	-2831	-70	-61	-75	-2	-3	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
169	-2831	-70	-61	-75	-2	-3	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
170	-2792	-319	-28	-74	-9	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
170	-2792	-319	-28	-74	-9	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
171	-2723	-465	138	-73	-12	3	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
171	-2723	-465	138	-73	-12	3	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
172	-2744	-227	393	-73	-6	11	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
172	-2744	-227	393	-73	-6	11	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
173	-2907	506	628	-78	14	19	18	0.003	0.003	27(Qp)	Si	>100
173	-2907	506	628	-78	14	19	18	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
174	-3213	1601	636	-86	43	21	56	0.009	0.009	27(Qp)	Si	34.8
174	-3213	1601	636	-86	43	21	56	0.009	0.009	22(Fr)	Si	46.4
175	-3504	2462	169	-93	66	7	86	0.013	0.013	27(Qp)	Si	22.6
175	-3504	2462	169	-93	66	7	86	0.013	0.013	22(Fr)	Si	30.2
176	-3488	2190	-639	-93	58	-19	76	0.012	0.012	27(Qp)	Si	25.4
176	-3488	2190	-639	-93	58	-19	76	0.012	0.012	22(Fr)	Si	33.9
177	-3089	685	-1211	-82	18	-36	24	0.004	0.004	22(Fr)	Si	>100
177	-3089	685	-1211	-82	18	-36	24	0.004	0.004	27(Qp)	Si	81.4
178	-2595	-1199	-1288	-69	-32	-37	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
178	-2595	-1199	-1288	-69	-32	-37	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
179	-2223	-2771	-1112	-59	-74	-31	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
179	-2223	-2771	-1112	-59	-74	-31	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
180	-1986	-3903	-897	-53	-104	-25	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
180	-1986	-3903	-897	-53	-104	-25	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
181	-1853	-4573	-685	-49	-122	-19	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
181	-1853	-4573	-685	-49	-122	-19	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
182	-1815	-4783	-477	-48	-128	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
182	-1815	-4783	-477	-48	-128	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
183	-1871	-4538	-263	-50	-121	-7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
183	-1871	-4538	-263	-50	-121	-7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
184	-2023	-3844	-30	-54	-103	-0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
184	-2023	-3844	-30	-54	-103	-0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
185	-2278	-2713	228	-61	-72	7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
185	-2278	-2713	228	-61	-72	7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
186	-2659	-1186	479	-71	-32	15	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
186	-2659	-1186	479	-71	-32	15	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
187	-3141	582	537	-84	16	18	20	0.003	0.003	27(Qp)	Si	95.8
187	-3141	582	537	-84	16	18	20	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
188	-3510	1926	187	-94	51	6	67	0.010	0.010	27(Qp)	Si	28.9
188	-3510	1926	187	-94	51	6	67	0.010	0.010	22(Fr)	Si	38.6
189	-3508	2081	-347	-93	56	-11	73	0.011	0.011	27(Qp)	Si	26.8
189	-3508	2081	-347	-93	56	-11	73	0.011	0.011	22(Fr)	Si	35.7
190	-3204	1175	-585	-85	31	-19	41	0.006	0.006	22(Fr)	Si	63.2
190	-3204	1175	-585	-85	31	-19	41	0.006	0.006	27(Qp)	Si	47.4
191	-2873	30	-446	-77	1	-14	1	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
191	-2873	30	-446	-77	1	-14	1	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
192	-2661	-800	-151	-71	-21	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
192	-2661	-800	-151	-71	-21	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
193	-2585	-1150	156	-69	-31	5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
193	-2585	-1150	156	-69	-31	5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
194	-2639	-998	397	-70	-27	12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
194	-2639	-998	397	-70	-27	12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
195	-2775	-533	492	-74	-14	14	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
195	-2775	-533	492	-74	-14	14	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
196	-2853	-105	319	-76	-3	11	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
196	-2853	-105	319	-76	-3	11	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
197	-1758	-24	-122	-47	-1	-4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
197	-1758	-24	-122	-47	-1	-4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
198	-1793	-314	-127	-48	-8	-7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
198	-1793	-314	-127	-48	-8	-7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
199	-1809	-676	102	-48	-18	1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
199	-1809	-676	102	-48	-18	1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
200	-1835	-469	492	-49	-12	14	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
200	-1835	-469	492	-49	-12	14	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
201	-1865	392	838	-50	10	25	14	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
201	-1865	392	838	-50	10	25	14	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
202	-1926	1890	981	-51	50	34	66	0.010	0.010	22(Fr)	Si	39.3
202	-1926	1890	981	-51	50	34	66	0.010	0.010	27(Qp)	Si	29.5
203	-2172	3734	403	-57	99	22	130	0.020	0.020	27(Qp)	Si	14.9
203	-2172	3734	403	-57	99	22	130	0.020	0.020	22(Fr)	Si	19.9
204	-2240	3511	-1117	-61	93	-39	122	0.019	0.019	22(Fr)	Si	21.2
204	-2240	3511	-1117	-61	93	-39	122	0.019	0.019	27(Qp)	Si	15.9
205	-1892	936	-1855	-51	25	-58	33	0.005	0.005	27(Qp)	Si	59.5
205	-1892	936	-1855	-51	25	-58	33	0.005	0.005	22(Fr)	Si	79.4
206	-1642	-1300	-1703	-44	-35	-49	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
206	-1642	-1300	-1703	-44	-35	-49	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
207	-1532	-2965	-1409	-41	-79	-39	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
207	-1532	-2965	-1409	-41	-79	-39	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
208	-1430	-4115	-1090	-38	-110	-30	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
208	-1430	-4115	-1090	-38	-110	-30	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
209	-1365	-4784	-774	-36	-128	-21	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
209	-1365	-4784	-774	-36	-128	-21	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
210	-1348	-4996	-463	-36	-133	-12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
210	-1348	-4996	-463	-36	-133	-12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
211	-1383	-4763	-146	-37	-127	-4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
211	-1383	-4763	-146	-37	-127	-4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
212	-1469	-4086	189	-39	-109	6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
212	-1469	-4086	189	-39	-109	6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
213	-1591	-2960	545	-42	-79	16	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
213	-1591	-2960	545	-42	-79	16	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
214	-1722	-1372	901	-46	-37	27	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
214	-1722	-1372	901	-46	-37	27	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
215	-1972	699	1144	-53	18	38	24	0.004	0.004	27(Qp)	Si	79.8
215	-1972	699	1144	-53	18	38	24	0.004	0.004	22(Fr)	Si	>100
216	-2299	2959	601	-63	78	23	103	0.016	0.016	27(Qp)	Si	18.8
216	-2299	2959	601	-63	78	23	103	0.016	0.016	22(Fr)	Si	25.1
217	-2235	3035	-589	-58	81	-25	106	0.016	0.016	27(Qp)	Si	18.4
217	-2235	3035	-589	-58	81	-25	106	0.016	0.016	22(Fr)	Si	24.5
218	-1993	1292	-941	-53	34	-32	45	0.007	0.007	27(Qp)	Si	43.1
218	-1993	1292	-941	-53	34	-32	45	0.007	0.007	22(Fr)	Si	57.5
219	-1900	-170	-693	-51	-5	-21	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
219	-1900	-170	-693	-51	-5	-21	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
220	-1838	-1084	-300	-49	-29	-9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
220	-1838	-1084	-300	-49	-29	-9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
221	-1767	-1427	120	-47	-38	4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
221	-1767	-1427	120	-47	-38	4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
222	-1729	-1172	501	-46	-31	16	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
222	-1729	-1172	501	-46	-31	16	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
223	-1720	-423	634	-46	-11	21	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
223	-1720	-423	634	-46	-11	21	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
224	-1701	-3	375	-45	0	12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
224	-1701	-3	375	-45	0	12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
225	-36	320	-258	-1	9	-7	11	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
225	-36	320	-258	-1	9	-7	11	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
226	-201	-374	-80	-5	-10	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
226	-201	-374	-80	-5	-10	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
227	-716	-974	153	-19	-26	3	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
227	-716	-974	153	-19	-26	3	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
228	-861	-746	541	-23	-20	15	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
228	-861	-746	541	-23	-20	15	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
229	-795	249	855	-21	7	25	9	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
229	-795	249	855	-21	7	25	9	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
230	-370	2198	914	-9	58	33	77	0.012	0.012	22(Fr)	Si	33.8
230	-370	2198	914	-9	58	33	77	0.012	0.012	27(Qp)	Si	25.4
231	789	6097	-47	18	164	-0	213	0.033	0.033	27(Qp)	Si	9.14
231	789	6097	-47	18	164	-0	213	0.033	0.033	22(Fr)	Si	12.2
232	728	4555	-1533	23	124	-39	160	0.025	0.025	27(Qp)	Si	12.2
232	728	4555	-1533	23	124	-39	160	0.025	0.025	22(Fr)	Si	16.3
233	-146	1002	-1869	-5	26	-59	35	0.005	0.005	22(Fr)	Si	74.2
233	-146	1002	-1869	-5	26	-59	35	0.005	0.005	27(Qp)	Si	55.7
234	-656	-1442	-1755	-18	-39	-50	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
234	-656	-1442	-1755	-18	-39	-50	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
235	-758	-3203	-1484	-20	-85	-42	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
235	-758	-3203	-1484	-20	-85	-42	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
236	-756	-4370	-1138	-20	-117	-32	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
236	-756	-4370	-1138	-20	-117	-32	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
237	-740	-5038	-782	-20	-134	-22	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
237	-740	-5038	-782	-20	-134	-22	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
238	-737	-5251	-426	-20	-140	-12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
238	-737	-5251	-426	-20	-140	-12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
239	-753	-5027	-65	-20	-134	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
239	-753	-5027	-65	-20	-134	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
240	-782	-4365	309	-21	-116	9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
240	-782	-4365	309	-21	-116	9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
241	-801	-3238	687	-21	-86	20	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
241	-801	-3238	687	-21	-86	20	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
242	-720	-1575	1012	-19	-42	30	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
242	-720	-1575	1012	-19	-42	30	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
243	-272	671	1201	-8	17	40	23	0.004	0.004	22(Fr)	Si	>100
243	-272	671	1201	-8	17	40	23	0.004	0.004	27(Qp)	Si	83.2
244	484	3870	960	16	105	24	136	0.021	0.021	22(Fr)	Si	19.2
244	484	3870	960	16	105	24	136	0.021	0.021	27(Qp)	Si	14.4
245	496	4923	-235	11	132	-7	172	0.027	0.027	27(Qp)	Si	11.3
245	496	4923	-235	11	132	-7	172	0.027	0.027	22(Fr)	Si	15.1
246	-509	1442	-914	-13	38	-32	50	0.008	0.008	22(Fr)	Si	51.6
246	-509	1442	-914	-13	38	-32	50	0.008	0.008	27(Qp)	Si	38.7
247	-859	-381	-745	-23	-10	-22	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
247	-859	-381	-745	-23	-10	-22	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
248	-917	-1397	-369	-24	-37	-11	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
248	-917	-1397	-369	-24	-37	-11	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
249	-856	-1736	47	-23	-46	1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
249	-856	-1736	47	-23	-46	1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
250	-619	-1422	416	-17	-38	14	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
250	-619	-1422	416	-17	-38	14	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
251	32	-271	507	1	-7	13	1	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
251	11	-293	512	1	-7	13	0	0.000	0.000	23(Fr)	Si	>100
252	237	403	442	6	11	12	14	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
252	237	403	442	6	11	12	14	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
253	138	333	-57	4	8	-2	11	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
253	138	333	-57	4	8	-2	11	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
254	23	-346	239	1	-10	6	1	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
254	23	-346	239	1	-10	6	1	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
255	-51	-1102	199	-1	-29	8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
255	-51	-1102	199	-1	-29	8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
256	-168	-892	339	-5	-24	13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
256	-168	-892	339	-5	-24	13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
257	-128	160	527	-3	4	19	6	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
257	-128	160	527	-3	4	19	6	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
258	159	2346	458	4	63	13	82	0.013	0.013	27(Qp)	Si	23.7
258	159	2346	458	4	63	13	82	0.013	0.013	22(Fr)	Si	31.7
259	1034	6704	182	26	177	3	233	0.036	0.036	27(Qp)	Si	8.32
259	1034	6704	182	26	177	3	233	0.036	0.036	22(Fr)	Si	11.1
260	1084	5531	-136	31	146	-4	192	0.030	0.030	27(Qp)	Si	10.1
260	1084	5531	-136	31	146	-4	192	0.030	0.030	22(Fr)	Si	13.4
261	312	1203	-839	9	33	-29	42	0.006	0.006	22(Fr)	Si	61.7
261	312	1203	-839	9	33	-29	42	0.006	0.006	27(Qp)	Si	46.3
262	-88	-1548	-1073	-2	-41	-38	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
262	-88	-1548	-1073	-2	-41	-38	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
263	-158	-3314	-912	-4	-88	-33	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
263	-158	-3314	-912	-4	-88	-33	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
264	-167	-4474	-695	-4	-119	-25	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
264	-167	-4474	-695	-4	-119	-25	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
265	-168	-5140	-470	-4	-137	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
265	-168	-5140	-470	-4	-137	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
266	-168	-5353	-244	-4	-143	-9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
266	-168	-5353	-244	-4	-143	-9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
267	-171	-5134	-15	-5	-137	-0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
267	-171	-5134	-15	-5	-137	-0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
268	-175	-4480	220	-5	-119	8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
268	-175	-4480	220	-5	-119	8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
269	-171	-3367	454	-5	-90	16	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
269	-171	-3367	454	-5	-90	16	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
270	-109	-1711	641	-3	-45	23	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
270	-109	-1711	641	-3	-45	23	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
271	249	817	473	7	23	16	29	0.004	0.004	27(Qp)	Si	68.1
271	249	817	473	7	23	16	29	0.004	0.004	22(Fr)	Si	90.8
272	932	4685	-54	27	123	-1	163	0.025	0.025	22(Fr)	Si	15.9
272	932	4685	-54	27	123	-1	163	0.025	0.025	27(Qp)	Si	11.9
273	855	5400	-278	21	142	-6	188	0.029	0.029	22(Fr)	Si	13.8
273	855	5400	-278	21	142	-6	188	0.029	0.029	27(Qp)	Si	10.3
274	89	1500	-477	2	41	-15	53	0.008	0.008	27(Qp)	Si	37.1
274	89	1500	-477	2	41	-15	53	0.008	0.008	22(Fr)	Si	49.5
275	-155	-498	-468	-4	-13	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
275	-155	-498	-468	-4	-13	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
276	-193	-1537	-242	-5	-41	-9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
276	-193	-1537	-242	-5	-41	-9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
277	-175	-1891	9	-5	-50	-0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
277	-175	-1891	9	-5	-50	-0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
278	-16	-1538	136	-0	-41	4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
278	-16	-1538	136	-0	-41	4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
279	167	-193	39	4	-6	1	6	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
279	167	-193	39	4	-6	1	6	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
280	316	461	201	8	12	6	16	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
280	316	461	201	8	12	6	16	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100

Verifica spostamenti verticali delle aste in Acciaio secondo NTC 2008

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

Crit.Prog: Criterio di verifica adottato per la verifica

L: Luce della trave a cui appartiene l'asta

δ_c : monta iniziale della trave

x: ascissa, nel sistema locale dell'asta, corrispondente allo spostamento massimo

Comb.: combinazione/i di carico Rara/e

δ_{max} : spostamento nello stato finale depurato della monta iniziale (positivo se diretto verso il basso)

δ_2 : spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (positivo se diretto verso il basso)

L/k: limite

N.b. La verifica è soddisfatta se il valore assoluto degli spostamenti è inferiore al limite

Travata: 101 [105 , 108]

L = 1270.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
610.0	15	2.85	50.80	17.8

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
610.0	15	0.42	42.33	>100

Travata: 102 [101 , 104]

L = 1270.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
610.0	15	2.84	50.80	17.9

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
610.0	15	0.42	42.33	>100

Travata: 103 [101 , 105]

L = 360.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.07	14.40	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.00	12.00	>100

Travata: 104 [102 , 106]

L = 360.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.05	14.40	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.00	12.00	>100

Travata: 105 [103 , 107]

L = 360.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.05	14.40	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
144.0	15	0.00	12.00	>100

Travata: 106 [104 , 108]

L = 360.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta x = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.07	14.40	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
108.0	15	0.00	12.00	>100

Travata: 8000 [5 , 101]

L = 490.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta x = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
245.2	21	0.09	19.62	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
147.1	15	-0.00	16.35	>100

Travata: 8001 [1 , 105]

L = 490.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta x = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
245.2	21	0.09	19.62	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
147.1	15	-0.00	16.35	>100

Travata: 8002 [4 , 108]

L = 490.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta x = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
245.2	21	0.09	19.62	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
147.1	15	-0.00	16.35	>100

Travata: 8003 [8 , 104]

L = 490.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta x = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
245.2	21	0.09	19.62	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
147.1	15	-0.00	16.35	>100

Travata: 8004 [1 , 102]

L = 448.2cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
313.7	15	-0.19	17.93	94.3

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
313.7	15	-0.03	14.94	>100

Travata: 8005 [2 , 101]

L = 448.2cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
268.9	15	0.10	17.93	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
313.7	15	0.01	14.94	>100

Travata: 8006 [7 , 108]

L = 483.1cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
289.9	15	0.20	19.32	97.5

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
338.2	15	0.02	16.10	>100

Travata: 8007 [8 , 107]

L = 483.1cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
338.2	15	-0.19	19.32	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
338.2	15	-0.04	16.10	>100

Verifica spostamenti laterali delle colonne in acciaio secondo NTC 2008

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

Interp.: interpiano

Nodo sup. e Nodo inf.: nodi giacenti sulla stessa verticale, appartenenti all'impalcato j e i, rispettivamente, dell'interpiano i-j

Nodo: nodo/i dell'ultimo impalcato

Comb: combinazione/i di carico Rara/e più gravosa/e

SpostX sup.: spostamento lungo x del nodo superiore per la combinazione Comb.

SpostY sup.: spostamento lungo y del nodo superiore per la combinazione Comb.

SpostX inf.: spostamento lungo x del nodo inferiore per la combinazione Comb.

SpostY inf.: spostamento lungo y del nodo inferiore per la combinazione Comb.

δ : spostamento/i orizzontale/i relativo/i di piano

Δ : spostamento/i orizzontale/i totale/i

L/k: limite di deformabilità (Tab. 4.2.XI, §4.2.4.2.2 - NTC 2008)

Verifica: esito verifica (si = soddisfatta, no = non soddisfatta)

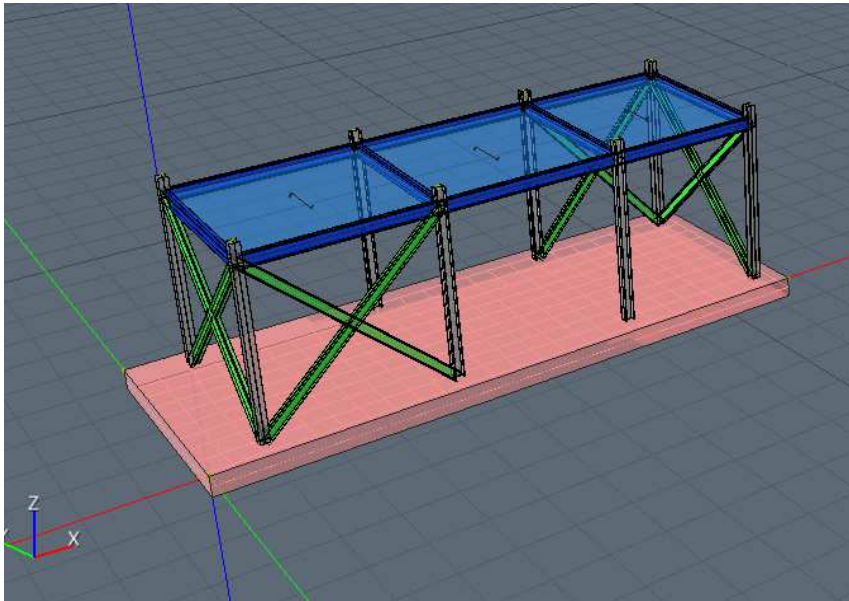
Verifica spostamenti orizzontali relativi di piano (§4.2.4.2.2 - NTC 2008)

Interp.	Nodo sup.	Nodo inf.	Comb.	SpostX sup. mm	SpostY sup. mm	SpostX inf. mm	SpostY inf. mm	δ mm	h/300.00 mm	Verifica
0-1	105	5	14	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	11.10	Si
0-1	106	6	14	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	11.10	Si
0-1	101	1	14	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	11.10	Si
0-1	102	2	14	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	11.10	Si
0-1	107	7	14	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.10	Si
0-1	103	3	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.10	Si
0-1	104	4	14	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	11.10	Si
0-1	108	8	14	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	11.10	Si
1-2	1	102	14	0.18	0.01	0.00	-0.00	0.18	1.23	Si
1-2	2	107	14	-0.17	-0.01	-0.00	0.00	0.17	1.23	Si
1-2	3	108	14	-0.10	-0.01	-0.00	0.01	0.10	1.23	Si
1-2	4	105	14	0.04	-0.03	-0.00	-0.01	0.04	1.23	Si
1-2	5	103	14	-0.20	0.02	0.00	0.00	0.20	1.23	Si
1-2	6	104	14	-0.11	0.03	0.00	0.01	0.11	1.23	Si
1-2	7	106	14	0.22	-0.02	-0.00	-0.00	0.22	1.23	Si
1-2	8	101	14	0.05	0.01	0.00	-0.01	0.05	1.23	Si

Verifica spostamenti orizzontali in sommità (§4.2.4.2.2 - NTC 2008)

Nodo	Comb.	SpostX mm	SpostY mm	Δ mm	H/500.00 mm	Verifica
1 (Nodo_175)	14	0.18	0.01	0.18	7.40	Si
2 (Nodo_176)	14	-0.17	-0.01	0.17	7.40	Si
3 (Nodo_177)	14	-0.10	-0.01	0.11	7.40	Si
4 (Nodo_178)	14	0.04	-0.03	0.05	7.40	Si
5 (Nodo_179)	14	-0.20	0.02	0.20	7.40	Si
6 (Nodo_180)	14	-0.11	0.03	0.11	7.40	Si
7 (Nodo_181)	14	0.22	-0.02	0.22	7.40	Si
8 (Nodo_182)	14	0.05	0.01	0.05	7.40	Si

NUOVI MANUFATTI DI SERVIZIO IN ACCIAIO E ELEMENTI DI CHIUSURA PREFABRICATI



MODELLAZIONE

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

- Fondazione in c.a. costituita da: platea
- Travi in acciaio
- Pilastrini in acciaio
- Solaio per Coperture

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)
- sicurezza nei confronti di deformazioni permanenti inaccettabili: Stato Limite di Danno (SLD).

La struttura è stata schematizzata con un modello spaziale agli elementi finiti che tengono conto dell'effettivo stato deformativo e di sollecitazione, secondo l'effettiva realizzazione. I vincoli esterni della struttura sono stati caratterizzati, a seconda degli elementi in fondazione se presenti, 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 viene eseguito considerando il comportamento elastico lineare della struttura. I solai sono schematizzati come aree di carico, sulle quali vengono definiti i carichi permanenti (QP Solai), carichi fissi (QFissi Solai) e variabili (QV solai); tali carichi vengono 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 vengono trattate in maniera automatica mediante un coefficiente moltiplicativo definito insieme alla tipologia del solaio.

Il modello utilizzato è stato valutato alla luce dei diversi scenari di carico a cui viene sottoposta la struttura durante la sua costruzione e la sua vita, atto a garantire la sicurezza e la durabilità della stessa. Per la tipologia strutturale affrontata non è stato necessario definire scenari di contingenza, quindi non è stata schematizzata la struttura durante le fasi costruttive, e 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,

interagenti 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 considera il centro di taglio e non il baricentro.

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:

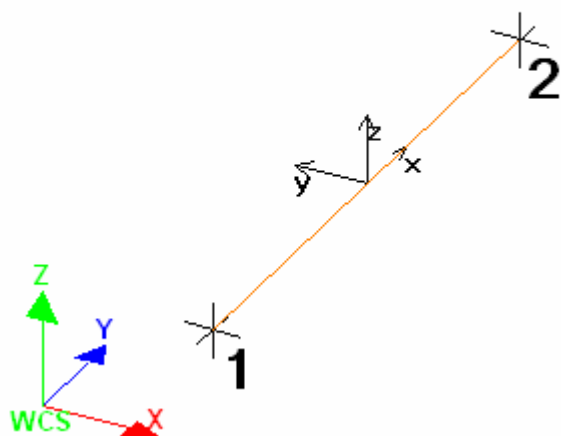
- labilità della struttura
- assenza di masse
- nodi collegati ad aste nulle
- mancanza di terreno sugli elementi in fondazione
- controllo sull'assegnazione dei nodi all'impalcato
- correttezza degli spettri di progetto

- 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 pure 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.

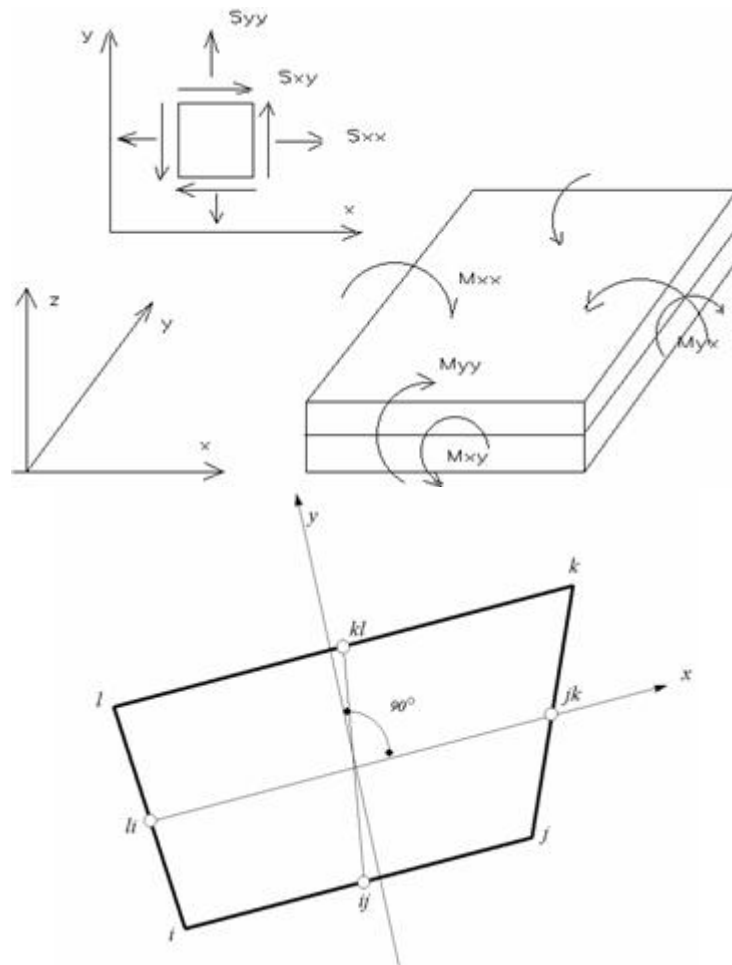
Per un'asta comunque disposta nello spazio la sua terna locale è orientata in modo tale da portarsi a coincidere con la terna globale a mezzo di rotazioni orarie degli assi locali inferiori a 180°.

- 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 equi verso all'asse locale.

- Le traslazioni sono positive se concorde con gli assi globali;

- Le rotazioni sono positive se sinistrorse.
Il sistema di riferimento locale per gli elementi bidimensionali è quello riportato in figura



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 l e l'asse z di conseguenza in modo da formare la solita terna sinistrorsa. L'asse z locale rappresenta la normale positiva all'elemento. Le sollecitazioni dell'elemento sono:

a) sforzi membranali.

$$S_{xx} = s_x$$

$$S_{yy} = s_y$$

$$S_{xy} = t_{xy}$$

b) sforzi flessionali:

M_{xx} momento flettente che genera s_x , cioè intorno ad y.

M_{yy} momento flettente che genera s_y , cioè intorno ad x

M_{xy} momento torcente che genera t_{xy} .

Le sollecitazioni principali dell'elemento sono:

$$M_{1,2} = \frac{M_{xx} + M_{yy}}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{M_{xx} - M_{yy}}{2}\right)^2 + M_{xy}^2}$$

$$S_{1,2} = \frac{S_{xx} + S_{yy}}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{S_{xx} - S_{yy}}{2}\right)^2 + S_{xy}^2}$$

$$\operatorname{tg} 2\theta = \frac{M_{xy}}{M_{xx} - M_{yy}}$$

dove θ è l'angolo formato dagli assi principali di M1 e M2 con quelli di riferimento e

$$\operatorname{tg} 2\psi = \frac{S_{xy}}{S_{xx} - S_{yy}}$$

dove ψ è l'angolo formato dagli assi principali di S1 e S2 con quelli di riferimento

L'elemento shell usato come piastra dà i momenti flettenti e non i tagli in direzione ortogonale all'elemento che possono ottenersi come derivazione dei momenti flettenti;

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

$$T_{zy} = M_{xy,y} + M_{yy,y}$$

quando invece viene usato come lastra ci restituisce una 's' costante ed una 't' costante 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 sconessioni;
- 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	
Fattore rigidità assiale pilastri	10
Numero di frequenze	15
% Filtro masse libere	0.1
% Coefficiente di smorzamento viscoso	5
Spostamenti modali con segno	Si
Deformabilità a taglio delle aste	Si
Spostamento ammissibile impalcati	0.0050*h

Impalcati

N°	Quota	Rigido	Incr.Soll.Pil	Inc.Soll.Par.
	mm			
0	0	No	1.000	1.000
1	3330	Si	1.000	1.000
2	3700	Si	1.000	1.000

Percentuali Spostamento masse impalcati

Posizione	% Spostamento direzione X	% Spostamento direzione Y
1	0	-5
2	5	0
3	0	5
4	-5	0

Combinazioni del Sisma in X e Y

Comb	Pos. SismaX	Pos. SismaY	Fx	Fy
1	1	2	1	0.3
2	1	2	0.3	1
3	1	4	1	0.3
4	1	4	0.3	1
5	3	2	1	0.3
6	3	2	0.3	1
7	3	4	1	0.3
8	3	4	0.3	1

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

Ogni combinazione genera 4 sotto-combinazioni in base a tutte le combinazioni possibili dei segni di Fx ed Fy

Spettri di risposta

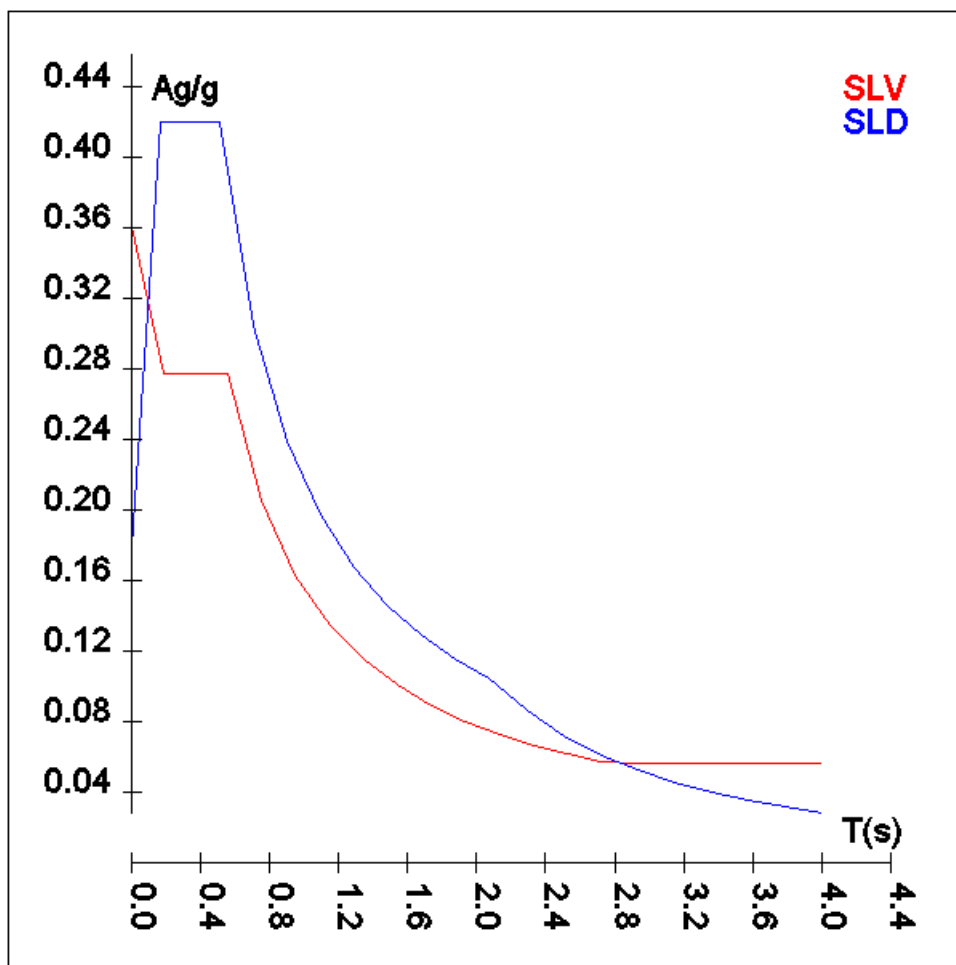
Spettro :SpettroNT

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

Vita della struttura	
Tipo	Opere infr. imp. normale (50-100) 50 - 100 anni
Vita nominale(anni)	100.0
Classe d'uso	Classe III
Coefficiente d'uso	1.500
Periodo di riferimento(anni)	150.000
Stato limite di esercizio - SLD	PVR=63.0%
Stato limite ultimo - SLV	PVR=10.0%
Periodo di ritorno SLD(anni)	TR=150.9
Periodo di ritorno SLV(anni)	TR=1423.7

Parametri del sito	
Comune	Avellino - (AV)
Longitudine	14.793
Latitudine	40.916
Id reticolo del sito	32987-32765-32764-32986
Valori di riferimento del sito	
Ag/g(TR=150.9) SLD	0.1188
F0(TR=150.9) SLD	2.3552
T°C(TR=150.9) SLD	0.345
Ag/g(TR=1423.7) SLV	0.2807
F0(TR=1423.7) SLV	2.4580
T°C(TR=1423.7) SLV	0.388
Coefficiente Amplificazione Topografica	St=1.000
Categoria terreno C	
stato limite SLV	
	S=1.29
	TB=0.19
	TC=0.56
	TD=2.72
stato limite SLD	
	S=1.50
	TB=0.17
	TC=0.51
	TD=2.08
Fattore di struttura (SLV)	
Classe duttilità	B
Tipo struttura	Acciaio
Struttura non regolare in altezza	Kr=0.800000
	Kw=1.000
Struttura non regolare in pianta	Kr=0.800000
Tipologia : Strutture intelaiate con controventi concentrici	Ce=4.000
Fattore di struttura $q=Kw*Kr*Ce$	3.200

	TSLV [s]	SLV[a/g]	TSLD [s]	SLD[a/g]
	0.00000	0.36095	0.00000	0.17823
	0.18547	0.27726	0.17164	0.41977
	0.55640	0.27726	0.51493	0.41977
	0.75333	0.20478	0.70997	0.30445
	0.95026	0.16234	0.90502	0.23884
	1.14719	0.13447	1.10006	0.19649
	1.34413	0.11477	1.29510	0.16690
	1.54106	0.10010	1.49015	0.14505
	1.73799	0.08876	1.68519	0.12827
	1.93492	0.07973	1.88023	0.11496
	2.13186	0.07236	2.07528	0.10416
	2.32879	0.06624	2.28914	0.08560
	2.52572	0.06108	2.50299	0.07160
	2.72265	0.05666	2.71685	0.06077
	2.93554	0.05613	2.93071	0.05223
	3.14844	0.05613	3.14457	0.04536
	3.36133	0.05613	3.35843	0.03977
	3.57422	0.05613	3.57228	0.03515
	3.78711	0.05613	3.78614	0.03129
	4.00000	0.05613	4.00000	0.02804



Caratteristiche del terreno

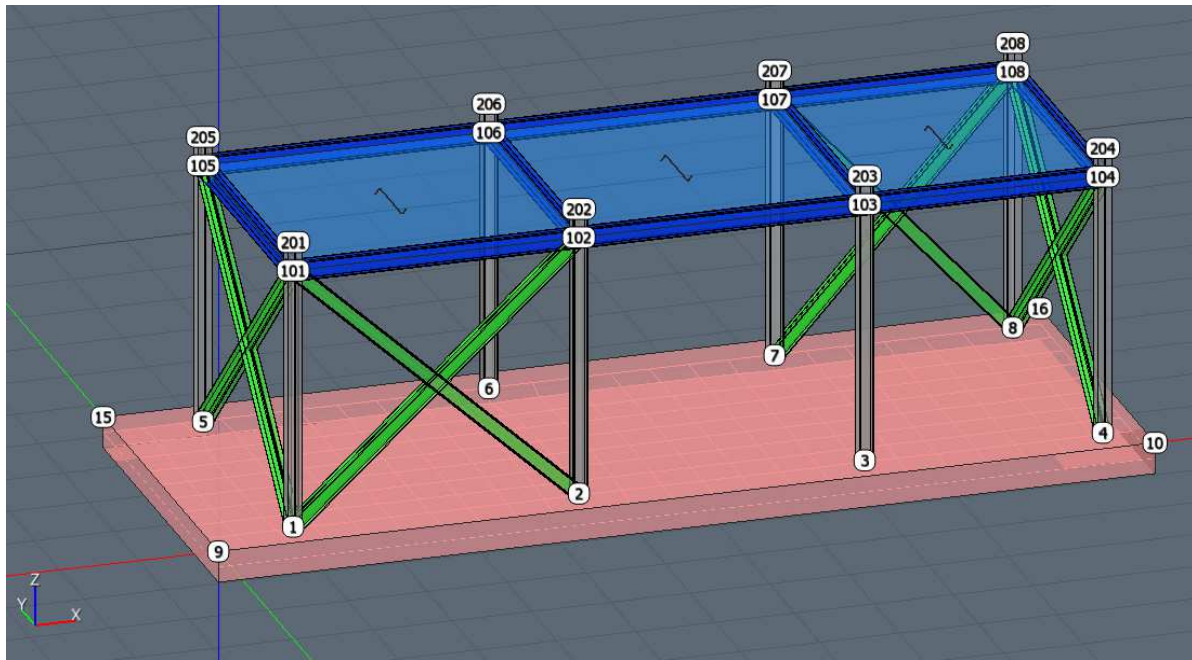
Terreno- Cost.Winkler=2.00 kg/cm ²							
Strato n°	Spessore cm	γ kg/mc	ϕ °	Addensato	Coesione kg/cm ²	E kg/cm ²	ν
1	3000	1650	21	No	0.00	2E02	0.30

Materiali

Materiale: Acciaio		
Peso specifico	kg/mc	7850
Modulo di Young E	kg/cm ²	2E06
Modulo di Poisson ν		0.30
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	1.2e-005

Materiale: C28/35		
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-005

Nodi - Geometria e vincoli

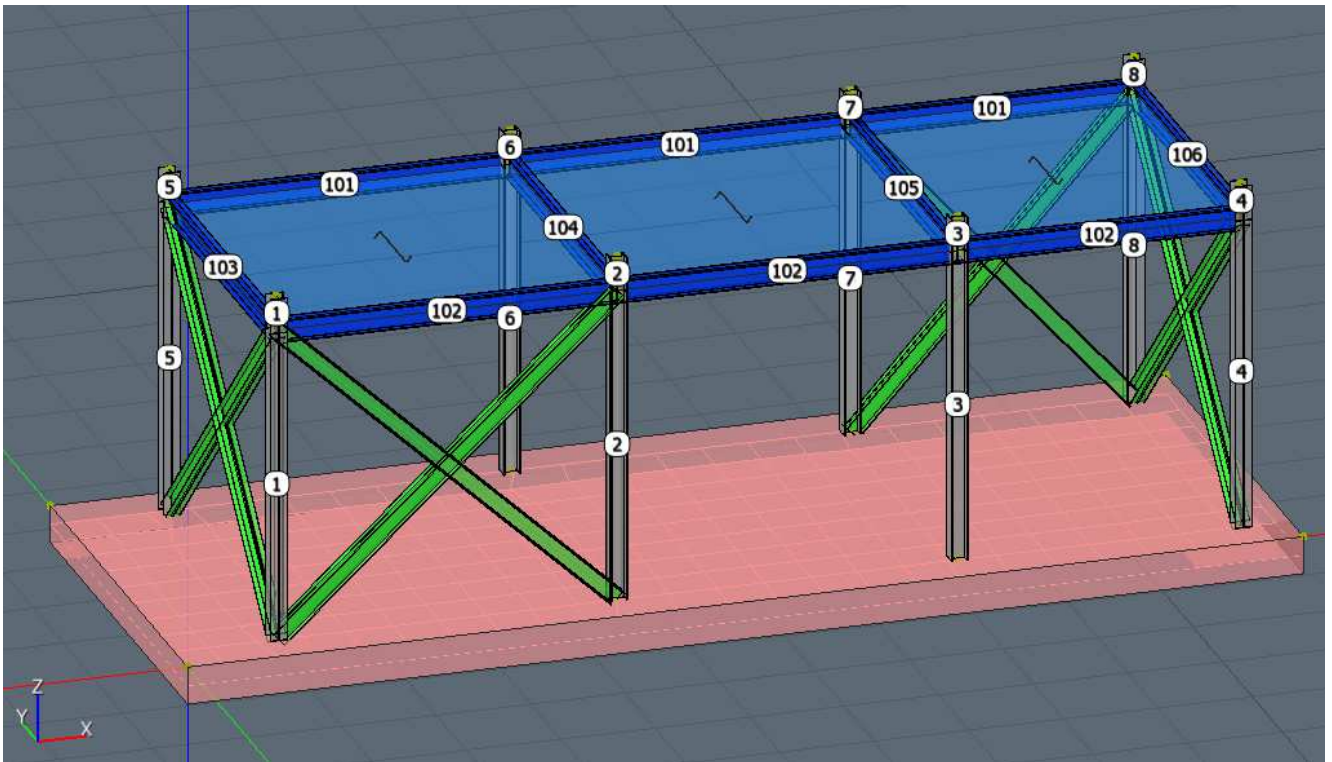


Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
1	1100	500	0	1	1	0	0	0	1	0
2	4700	500	0	1	1	0	0	0	1	0
3	8300	500	0	1	1	0	0	0	1	0
4	11300	500	0	1	1	0	0	0	1	0
5	1100	4100	0	1	1	0	0	0	1	0
6	4700	4100	0	1	1	0	0	0	1	0
7	8300	4100	0	1	1	0	0	0	1	0
8	11300	4100	0	1	1	0	0	0	1	0
9	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
10	11800	0	0	1	1	0	0	0	1	0
15	0	4600	0	1	1	0	0	0	1	0
16	11800	4600	0	1	1	0	0	0	1	0
101	1100	500	3330	0	0	0	0	0	0	1
102	4700	500	3330	0	0	0	0	0	0	1
103	8300	500	3330	0	0	0	0	0	0	1
104	11300	500	3330	0	0	0	0	0	0	1
105	1100	4100	3330	0	0	0	0	0	0	1
106	4700	4100	3330	0	0	0	0	0	0	1
107	8300	4100	3330	0	0	0	0	0	0	1
108	11300	4100	3330	0	0	0	0	0	0	1
201	1100	500	3700	0	0	0	0	0	0	2
202	4700	500	3700	0	0	0	0	0	0	2
203	8300	500	3700	0	0	0	0	0	0	2
204	11300	500	3700	0	0	0	0	0	0	2
205	1100	4100	3700	0	0	0	0	0	0	2
206	4700	4100	3700	0	0	0	0	0	0	2
207	8300	4100	3700	0	0	0	0	0	0	2
208	11300	4100	3700	0	0	0	0	0	0	2

Input - Aste - Tabella sezioni tipo

Tipo	Nome	Area	Ix	Iy	It	Fx	Fy	Lx	Lx
G		mq	m ⁴	m ⁴	m ⁴			cm	cm
	IPE 240	0.0	3.892E-05	2.836E-06	1.288E-07	1.000	1.000	12	24
	2UPNH180_10	0.0	2.707E-05	5.570E-06	1.748E-07	1.000	1.000	15	18
	HE 180 B	0.0	3.831E-05	1.363E-05	4.216E-07	1.000	1.000	18	18

Aste - Geometria e vincoli



	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
							°							cm			cm
1	1	101	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
1	101	201	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
2	2	102	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
2	102	202	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
3	3	103	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
3	103	203	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	-0	Pila.	37	37
4	4	104	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
4	104	204	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
5	5	105	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
5	105	205	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
6	6	106	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
6	106	206	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
7	7	107	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
7	107	207	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	90	5050	0	0	0	0	0	-0	Pila.	37	37
8	8	108	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	333	333
8	108	208	I-I	HE 180 B	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	37	37
101	105	106	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	360	360
101	106	107	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	360	360
101	107	108	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	300	300
102	101	102	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	360	360
102	102	103	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	360	360
102	103	104	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	300	300
103	101	105	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	360	360
104	102	106	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	360	360
105	103	107	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	360	360
106	104	108	I-I	IPE 240	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Trave	360	360
8000	5	101	I-I	2UPNH18	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	490	490

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
8001	1	105	I-I	2UPNH18 0_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	490	490
8002	4	108	I-I	2UPNH18 0_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	490	490
8003	8	104	I-I	2UPNH18 0_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	490	490
8004	1	102	I-I	2UPNH18 0_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	490	490
8005	2	101	I-I	2UPNH18 0_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	490	490
8006	7	108	I-I	2UPNH18 0_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	448	448
8007	8	107	I-I	2UPNH18 0_10	Acciaio	Acciai	0	5555	0	0	0	0	0	0	Gen.	448	448

Aste - Carichi

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
					cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*m/m			cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*m/m		
Pilastro 1												
HE 180 B	1	101	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	101	201	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 2												
HE 180 B	2	102	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	102	202	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 3												
HE 180 B	3	103	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	103	203	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 4												
HE 180 B	4	104	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	104	204	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 5												
HE 180 B	5	105	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	105	205	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 6												
HE 180 B	6	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	106	206	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 7												
HE 180 B	7	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	107	207	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Pilastro 8												
HE 180 B	8	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	333	0	0	51
HE 180 B	108	208	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	51	37	0	0	51
Trave 101												
IPE 240	105	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	360	0	0	31
IPE 240	105	106	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	360	0	0	342
IPE 240	105	106	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	360	0	0	90
IPE 240	105	106	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	360	0	0	90
IPE 240	105	106	Neve	Solaio	0	0	0	126	360	0	0	126
IPE 240	106	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	360	0	0	31
IPE 240	106	107	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	360	0	0	342
IPE 240	106	107	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	360	0	0	90
IPE 240	106	107	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	360	0	0	90
IPE 240	106	107	Neve	Solaio	0	0	0	126	360	0	0	126
IPE 240	107	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	300	0	0	31
IPE 240	107	108	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	300	0	0	342
IPE 240	107	108	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	300	0	0	90
IPE 240	107	108	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	300	0	0	90
IPE 240	107	108	Neve	Solaio	0	0	0	126	300	0	0	126
Trave 102												
IPE 240	101	102	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	360	0	0	31
IPE 240	101	102	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	360	0	0	342
IPE 240	101	102	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	360	0	0	90
IPE 240	101	102	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	360	0	0	90
IPE 240	101	102	Neve	Solaio	0	0	0	126	360	0	0	126
IPE 240	102	103	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	360	0	0	31
IPE 240	102	103	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	360	0	0	342
IPE 240	102	103	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	360	0	0	90
IPE 240	102	103	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	360	0	0	90
IPE 240	102	103	Neve	Solaio	0	0	0	126	360	0	0	126
IPE 240	103	104	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	300	0	0	31
IPE 240	103	104	QP Solai	Solaio	0	0	0	342	300	0	0	342

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
IPE 240	103	104	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	90	300	0	0	90
IPE 240	103	104	QV Solai	Solaio	0	0	0	90	300	0	0	90
IPE 240	103	104	Neve	Solaio	0	0	0	126	300	0	0	126
Trave 103												
IPE 240	101	105	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	360	0	0	31
Trave 104												
IPE 240	102	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	360	0	0	31
Trave 105												
IPE 240	103	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	360	0	0	31
Trave 106												
IPE 240	104	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	31	360	0	0	31
Generica 8000												
2UPNH180_10	5	101	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	490	0	0	44
Generica 8001												
2UPNH180_10	1	105	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	490	0	0	44
Generica 8002												
2UPNH180_10	4	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	490	0	0	44
Generica 8003												
2UPNH180_10	8	104	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	490	0	0	44
Generica 8004												
2UPNH180_10	1	102	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	490	0	0	44
Generica 8005												
2UPNH180_10	2	101	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	490	0	0	44
Generica 8006												
2UPNH180_10	7	108	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	448	0	0	44
Generica 8007												
2UPNH180_10	8	107	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	44	448	0	0	44

Pareti - geometria e vincoli

Parete	Nodi	Tipo	Materiale	Criterio	N.P.	N.P.X	N.P.Y	Spess.
1	9-15-16-10	Platea	C28/35	CLS_Platee	240			cm 40

Muri - Carichi

Par	Pan	Condizione	Tipo	Carico	Vert.1	Vert.2	Vert.3	Vert.4	Altezza	Peso sp.	Coesione	Ang. at.
1		Peso Proprio	Peso Proprio kg	54280				kg/mq	cm	kg/mc	kg/cmq	°
1		Carichi interni	Uniforme	-600								

Tabella solai tipo

Sol.N°	Descrizione	Spessore	QP	QF	QVar.	ψ0	ψ1	ψ2	Luce netta	Def	%QX	%QY
1	Coperture	cm 10	kg/mq 190	kg/mq 50	kg/mq 50	0.00	0.00	0.00	No	No	100	0

Dati solai

Solaio n°	Nodi	Tipo
1	105-101-102-106	Coperture
2	106-102-103-107	Coperture
3	107-103-104-108	Coperture

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 travi
- Massime sollecitazioni pilastri
- Massime sollecitazioni aste generiche
- Massime sollecitazioni muri Discretizzati

Risultati Analisi Dinamica - Baricentri masse e masse						
Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO						

Combinazione masse 1

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	11482	622	212	333
2	Si	76	635	212	370

Combinazione masse 2

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	11482	673	230	333
2	Si	76	686	230	370

Combinazione masse 3

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	11482	622	248	333
2	Si	76	635	248	370

Combinazione masse 4

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	Si	11482	571	230	333
2	Si	76	584	230	370

Verifica Degli Spostamenti Relativi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Interp.	Comb.	η_{Xv} mm	η_{Xh} mm	η_{Yv} mm	η_{Yh} mm	Nodo1	Nodo2	η mm	η_{Amm} mm	Cs
0-1	29-III-4	0.02	0.14	0.01	0.06	1	101	0.16	16.65	>100
0-1	29-III-4	0.02	0.14	0.00	0.06	2	102	0.16	16.65	>100
0-1	29-III-4	0.02	0.14	0.00	0.07	3	103	0.16	16.65	>100
0-1	29-III-4	0.02	0.14	0.01	0.07	4	104	0.16	16.65	>100
0-1	29-VII-4	0.01	0.15	0.01	0.06	5	105	0.16	16.65	>100
0-1	29-VII-4	0.01	0.15	0.00	0.06	6	106	0.16	16.65	>100
0-1	29-VII-4	0.01	0.15	0.00	0.07	7	107	0.16	16.65	>100
0-1	29-VII-4	0.01	0.15	0.01	0.08	8	108	0.16	16.65	>100
1-2	29-III-4	0.13	0.01	0.02	0.01	101	201	0.14	1.85	12.9
1-2	29-III-4	0.02	0.01	0.01	0.01	102	202	0.03	1.85	55.6
1-2	29-VII-4	0.00	0.01	0.02	0.01	103	203	0.02	1.85	77.2
1-2	29-VII-4	0.09	0.01	0.02	0.01	104	204	0.10	1.85	19.1
1-2	29-III-4	0.16	0.01	0.02	0.01	105	205	0.16	1.85	11.4
1-2	29-III-4	0.02	0.01	0.02	0.01	106	206	0.03	1.85	62.0
1-2	29-VII-4	0.00	0.01	0.01	0.01	107	207	0.02	1.85	82.8
1-2	29-VII-4	0.07	0.02	0.02	0.01	108	208	0.09	1.85	20.2
Minimo										
1-2	29-III-4	0.16	0.01	0.02	0.01	105	205	0.16	1.85	11.4

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Sigma terreno platea

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Muro	Cx mm	Cy mm	Cz mm	Sigma kg/cmq
	0	4600	0	0.25(2)
1	11800	4600	0	0.27(2)
1	11800	0	0	0.27(2)
1	0	0	0	0.26(2)
1	492	4600	0	0.25(2)
1	983	4600	0	0.25(2)
1	1475	4600	0	0.25(2)
1	1967	4600	0	0.25(2)
1	2458	4600	0	0.26(2)
1	2950	4600	0	0.26(2)
1	3442	4600	0	0.26(2)
1	3933	4600	0	0.26(2)
1	4425	4600	0	0.26(2)
1	4917	4600	0	0.26(2)
1	5408	4600	0	0.26(2)
1	5900	4600	0	0.26(2)
1	6392	4600	0	0.26(2)
1	6883	4600	0	0.26(2)
1	7375	4600	0	0.27(2)
1	7867	4600	0	0.27(2)
1	8358	4600	0	0.27(2)
1	8850	4600	0	0.27(2)
1	9342	4600	0	0.27(2)
1	9833	4600	0	0.27(2)
1	10325	4600	0	0.27(2)
1	10817	4600	0	0.27(2)
1	11308	4600	0	0.27(2)
1	11800	4140	0	0.27(2)
1	11800	3680	0	0.27(2)
1	11800	3220	0	0.27(2)
1	11800	2760	0	0.27(2)
1	11800	2300	0	0.26(2)
1	11800	1840	0	0.26(2)
1	11800	1380	0	0.26(2)
1	11800	920	0	0.27(2)
1	11800	460	0	0.27(2)
1	11308	0	0	0.27(2)

Muro	Cx	Cy	Cz	Sigma
1	10817	0	0	0.26(2)
1	10325	0	0	0.26(2)
1	9833	0	0	0.26(2)
1	9342	0	0	0.26(2)
1	8850	0	0	0.26(2)
1	8358	0	0	0.27(2)
1	7867	0	0	0.26(2)
1	7375	0	0	0.26(2)
1	6883	0	0	0.26(2)
1	6392	0	0	0.26(2)
1	5900	0	0	0.26(2)
1	5408	0	0	0.26(2)
1	4917	0	0	0.26(2)
1	4425	0	0	0.26(2)
1	3933	0	0	0.26(2)
1	3442	0	0	0.26(2)
1	2950	0	0	0.26(2)
1	2458	0	0	0.26(2)
1	1967	0	0	0.26(2)
1	1475	0	0	0.26(2)
1	983	0	0	0.26(2)
1	492	0	0	0.26(2)
1	0	460	0	0.26(2)
1	0	920	0	0.25(2)
1	0	1380	0	0.25(2)
1	0	1840	0	0.25(2)
1	0	2300	0	0.25(2)
1	0	2760	0	0.25(2)
1	0	3220	0	0.25(2)
1	0	3680	0	0.25(2)
1	0	4140	0	0.25(2)
1	523	4129	0	0.25(2)
1	1100	4100	0	0.25(2)
1	1510	4128	0	0.25(2)
1	1977	4136	0	0.25(2)
1	2462	4139	0	0.26(2)
1	2951	4140	0	0.26(2)
1	3442	4140	0	0.26(2)
1	3920	4137	0	0.26(2)
1	4364	4129	0	0.26(2)
1	4700	4100	0	0.26(2)
1	5344	4128	0	0.26(2)
1	5880	4136	0	0.26(2)
1	6386	4139	0	0.26(2)
1	6882	4140	0	0.26(2)
1	7371	4137	0	0.26(2)
1	7850	4129	0	0.27(2)
1	8300	4100	0	0.27(2)
1	8833	4128	0	0.27(2)
1	9336	4136	0	0.27(2)
1	9832	4139	0	0.27(2)
1	10324	4137	0	0.27(2)
1	10814	4129	0	0.27(2)
1	11300	4100	0	0.27(2)
1	508	3675	0	0.25(2)
1	1022	3667	0	0.25(2)
1	1496	3673	0	0.25(2)
1	1976	3677	0	0.25(2)
1	2462	3679	0	0.26(2)
1	2951	3680	0	0.26(2)
1	3442	3680	0	0.26(2)
1	3927	3679	0	0.26(2)
1	4393	3674	0	0.26(2)
1	4844	3667	0	0.26(2)
1	5369	3673	0	0.26(2)
1	5883	3677	0	0.26(2)
1	6385	3679	0	0.26(2)
1	6881	3680	0	0.26(2)
1	7372	3679	0	0.26(2)
1	7858	3674	0	0.26(2)
1	8339	3667	0	0.26(2)
1	8839	3673	0	0.27(2)
1	9337	3677	0	0.27(2)
1	9832	3679	0	0.27(2)

Muro	Cx	Cy	Cz	Sigma
1	10324	3678	0	0.27(2)
1	10815	3674	0	0.27(2)
1	11306	3668	0	0.27(2)
1	498	3218	0	0.25(2)
1	997	3215	0	0.25(2)
1	1485	3217	0	0.25(2)
1	1972	3218	0	0.25(2)
1	2461	3219	0	0.25(2)
1	2951	3220	0	0.26(2)
1	3442	3220	0	0.26(2)
1	3931	3219	0	0.26(2)
1	4412	3218	0	0.26(2)
1	4892	3215	0	0.26(2)
1	5390	3217	0	0.26(2)
1	5890	3218	0	0.26(2)
1	6387	3219	0	0.26(2)
1	6881	3220	0	0.26(2)
1	7374	3219	0	0.26(2)
1	7863	3218	0	0.26(2)
1	8351	3215	0	0.26(2)
1	8845	3217	0	0.26(2)
1	9339	3218	0	0.26(2)
1	9832	3219	0	0.26(2)
1	10324	3219	0	0.26(2)
1	10816	3218	0	0.27(2)
1	11307	3216	0	0.27(2)
1	494	2759	0	0.25(2)
1	988	2758	0	0.25(2)
1	1479	2759	0	0.25(2)
1	1969	2759	0	0.25(2)
1	2460	2760	0	0.25(2)
1	2951	2760	0	0.26(2)
1	3442	2760	0	0.26(2)
1	3933	2760	0	0.26(2)
1	4421	2759	0	0.26(2)
1	4908	2758	0	0.26(2)
1	5401	2759	0	0.26(2)
1	5895	2759	0	0.26(2)
1	6389	2760	0	0.26(2)
1	6882	2760	0	0.26(2)
1	7374	2760	0	0.26(2)
1	7865	2759	0	0.26(2)
1	8356	2758	0	0.26(2)
1	8848	2759	0	0.26(2)
1	9340	2759	0	0.26(2)
1	9833	2760	0	0.26(2)
1	10325	2760	0	0.26(2)
1	10816	2759	0	0.26(2)
1	11308	2759	0	0.27(2)
1	492	2300	0	0.25(2)
1	985	2299	0	0.25(2)
1	1477	2299	0	0.25(2)
1	1968	2300	0	0.25(2)
1	2459	2300	0	0.26(2)
1	2950	2300	0	0.26(2)
1	3442	2300	0	0.26(2)
1	3933	2300	0	0.26(2)
1	4424	2300	0	0.26(2)
1	4914	2299	0	0.26(2)
1	5405	2299	0	0.26(2)
1	5898	2300	0	0.26(2)
1	6390	2300	0	0.26(2)
1	6883	2300	0	0.26(2)
1	7375	2300	0	0.26(2)
1	7866	2300	0	0.26(2)
1	8357	2299	0	0.26(2)
1	8849	2299	0	0.26(2)
1	9341	2300	0	0.26(2)
1	9833	2300	0	0.26(2)
1	10325	2300	0	0.26(2)
1	10817	2300	0	0.26(2)
1	11308	2300	0	0.26(2)
1	492	1840	0	0.25(2)
1	984	1840	0	0.25(2)

Muro	Cx	Cy	Cz	Sigma
1	1476	1840	0	0.25(2)
1	1967	1840	0	0.26(2)
1	2459	1840	0	0.26(2)
1	2950	1840	0	0.26(2)
1	3442	1840	0	0.26(2)
1	3933	1840	0	0.26(2)
1	4425	1840	0	0.26(2)
1	4916	1840	0	0.26(2)
1	5407	1840	0	0.26(2)
1	5899	1840	0	0.26(2)
1	6391	1840	0	0.26(2)
1	6883	1840	0	0.26(2)
1	7375	1840	0	0.26(2)
1	7866	1840	0	0.26(2)
1	8358	1840	0	0.26(2)
1	8850	1840	0	0.26(2)
1	9341	1840	0	0.26(2)
1	9833	1840	0	0.26(2)
1	10325	1840	0	0.26(2)
1	10817	1840	0	0.26(2)
1	11308	1840	0	0.26(2)
1	492	1380	0	0.25(2)
1	991	1382	0	0.25(2)
1	1479	1381	0	0.26(2)
1	1968	1380	0	0.26(2)
1	2459	1380	0	0.26(2)
1	2950	1380	0	0.26(2)
1	3442	1380	0	0.26(2)
1	3933	1380	0	0.26(2)
1	4425	1380	0	0.26(2)
1	4903	1382	0	0.26(2)
1	5401	1381	0	0.26(2)
1	5897	1380	0	0.26(2)
1	6391	1380	0	0.26(2)
1	6883	1380	0	0.26(2)
1	7375	1380	0	0.26(2)
1	7867	1380	0	0.26(2)
1	8355	1382	0	0.26(2)
1	8848	1381	0	0.26(2)
1	9341	1380	0	0.26(2)
1	9833	1380	0	0.26(2)
1	10325	1380	0	0.26(2)
1	10817	1380	0	0.26(2)
1	11308	1382	0	0.26(2)
1	506	925	0	0.26(2)
1	1020	932	0	0.26(2)
1	1493	926	0	0.26(2)
1	1974	922	0	0.26(2)
1	2461	921	0	0.26(2)
1	2951	920	0	0.26(2)
1	3442	920	0	0.26(2)
1	3933	920	0	0.26(2)
1	4398	925	0	0.26(2)
1	4849	932	0	0.26(2)
1	5374	926	0	0.26(2)
1	5887	922	0	0.26(2)
1	6387	921	0	0.26(2)
1	6882	920	0	0.26(2)
1	7374	920	0	0.26(2)
1	7859	925	0	0.26(2)
1	8340	932	0	0.26(2)
1	8841	926	0	0.26(2)
1	9338	922	0	0.26(2)
1	9832	921	0	0.26(2)
1	10325	920	0	0.26(2)
1	10815	925	0	0.26(2)
1	11306	932	0	0.26(2)
1	524	471	0	0.26(2)
1	1100	500	0	0.26(2)
1	1511	472	0	0.26(2)
1	1978	464	0	0.26(2)
1	2462	461	0	0.26(2)
1	2951	460	0	0.26(2)
1	3442	460	0	0.26(2)

Muro	Cx	Cy	Cz	Sigma
1	3920	463	0	0.26(2)
1	4361	472	0	0.26(2)
1	4700	500	0	0.26(2)
1	5342	472	0	0.26(2)
1	5879	464	0	0.26(2)
1	6385	461	0	0.26(2)
1	6881	460	0	0.26(2)
1	7371	463	0	0.26(2)
1	7849	472	0	0.26(2)
1	8300	500	0	0.26(2)
1	8832	472	0	0.26(2)
1	9336	464	0	0.26(2)
1	9832	461	0	0.26(2)
1	10324	463	0	0.26(2)
1	10814	472	0	0.26(2)
1	11300	500	0	0.27(2)
Massimo assoluto				
1	11800	4600	0	0.27(2)
Minimo assoluto				
1	0	3220	0	0.25(2)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Nodi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	mrاد	mrاد	mrاد
1	0.00(1)	0.00(1)	-1.29(2)	0.08(13-II-4)	0.03(12-I-1)	0.00(1)
2	0.00(1)	0.00(1)	-1.32(2)	0.07(13-II-4)	0.01(12-I-2)	0.00(1)
3	0.00(1)	0.00(1)	-1.32(2)	0.07(13-II-2)	0.01(12-I-3)	0.00(1)
4	0.00(1)	0.00(1)	-1.33(2)	0.08(13-II-2)	0.03(12-I-3)	0.00(1)
5	0.00(1)	0.00(1)	-1.27(2)	-0.08(13-I-4)	0.02(12-I-4)	0.00(1)
6	0.00(1)	0.00(1)	-1.31(2)	-0.06(13-I-4)	0.01(13-II-4)	0.00(1)
7	0.00(1)	0.00(1)	-1.33(2)	-0.07(13-I-2)	0.02(12-I-2)	0.00(1)
8	0.00(1)	0.00(1)	-1.35(2)	-0.09(13-I-2)	0.04(12-I-2)	0.00(1)
9	0.00(1)	0.00(1)	-1.28(2)	0.09(13-II-4)	0.03(12-I-1)	0.00(1)
10	0.00(1)	0.00(1)	-1.33(2)	0.08(13-II-2)	0.03(12-I-3)	0.00(1)
15	0.00(1)	0.00(1)	-1.26(2)	-0.08(13-I-4)	0.02(12-I-4)	0.00(1)
16	0.00(1)	0.00(1)	-1.36(2)	-0.09(13-I-2)	0.04(12-I-2)	0.00(1)
101	0.18(12-I-1)	-0.36(13-II-4)	-1.29(2)	-0.15(13-I-4)	0.61(2)	0.01(12-II-3)
102	0.18(12-I-1)	-0.34(13-II-4)	-1.33(2)	-0.11(13-I-4)	-0.10(2)	0.01(12-II-3)
103	0.18(12-I-1)	0.35(13-I-2)	-1.33(2)	-0.12(13-I-2)	0.03(12-I-2)	0.01(12-II-3)
104	0.18(12-I-1)	0.37(13-I-2)	-1.33(2)	-0.16(13-I-2)	-0.44(2)	0.01(12-II-3)
105	0.19(12-I-2)	-0.36(13-II-4)	-1.27(2)	0.16(13-II-4)	0.77(2)	0.01(12-II-3)
106	0.19(12-I-2)	-0.34(13-II-4)	-1.32(2)	0.12(13-II-4)	-0.11(2)	0.01(12-II-3)
107	0.19(12-I-2)	0.35(13-I-2)	-1.34(2)	0.12(13-II-2)	0.05(12-I-2)	0.01(12-II-3)
108	0.19(12-I-2)	0.37(13-I-2)	-1.35(2)	0.16(13-II-2)	-0.36(2)	0.01(12-II-3)
201	0.33(12-I-1)	0.39(13-I-4)	-1.29(2)	-0.15(13-I-4)	0.61(2)	0.01(12-II-3)
202	-0.19(12-II-1)	0.37(13-I-4)	-1.33(2)	-0.12(13-I-4)	-0.10(2)	0.01(12-II-3)
203	0.19(12-I-1)	0.39(13-I-2)	-1.33(2)	-0.12(13-I-2)	0.03(12-I-2)	0.01(12-II-3)
204	-0.25(12-II-1)	0.43(13-I-2)	-1.33(2)	-0.16(13-I-2)	-0.44(2)	0.01(12-II-3)
205	0.36(12-I-3)	-0.41(13-II-4)	-1.27(2)	0.16(13-II-4)	0.77(2)	0.01(12-II-3)
206	-0.20(12-II-2)	-0.38(13-II-4)	-1.32(2)	0.12(13-II-4)	-0.11(2)	0.01(12-II-3)
207	0.21(12-I-2)	-0.38(13-II-2)	-1.34(2)	0.12(13-II-2)	0.05(12-I-2)	0.01(12-II-3)
208	-0.27(12-II-2)	-0.41(13-II-2)	-1.35(2)	0.16(13-II-2)	-0.36(2)	0.01(12-II-3)

Risultati Analisi Dinamica - Reazioni massime - Nodi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Nodo	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
1	-945(12-I-1)	-1049(13-I-4)	0	0	0	-25(13-I-4)
2	1520(12-II-1)	306(2)	0	0	0	40(13-II-4)
3	183(13-I-2)	284(2)	0	0	0	35(13-I-2)

Nodo	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz
4	-532(2)	-1078(13-I-2)	0	0	0	7(2)
5	531(2)	1021(13-II-4)	0	0	0	22(13-II-4)
6	315(2)	-293(2)	0	0	0	-29(12-I-3)
7	-1306(12-I-3)	-295(2)	0	0	0	27(13-I-2)
8	-1144(12-I-3)	1067(13-II-2)	0	0	0	-9(2)
9	-32(13-II-4)	4(12-II-4)	0	0	0	2(13-II-4)
10	51(13-II-2)	-55(13-II-2)	0	0	0	-2(2)
15	-29(13-I-4)	-4(2)	0	0	0	-2(13-I-4)
16	55(13-I-2)	58(13-I-2)	0	0	0	1(13-II-2)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Impalcati

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	mrad	mrad	mrad
1	0.19(12-I-2)	0.33(13-I-2)	-0.96(2-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.01(13-I-2)
2	0.21(12-I-2)	0.36(13-I-2)	-1.32(2-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.01(13-I-2)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Impalcati (SLD)

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	mrad	mrad	mrad
1	0.16(28-I-2)	0.07(28-I-4)	-0.70(14-1)	0.00(14-1)	0.00(14-1)	0.00(14-1)
2	0.18(28-I-2)	0.08(28-I-3)	-0.96(14-1)	0.00(14-1)	0.00(14-1)	0.00(14-1)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Travi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
101	105	0	0	-1295(2)	0	297(2)	0
	106	0	0	1761(2)	0	1135(2)	0
101	106	0	0	-1571(2)	0	1023(2)	0
	107	0	0	1485(2)	0	868(2)	0
101	107	0	0	-1459(2)	0	816(2)	0
	108	0	0	1088(2)	0	258(2)	0
102	101	0	0	-1346(2)	0	427(2)	0
	102	0	0	1710(2)	0	1082(2)	0
102	102	0	0	-1566(2)	0	1007(2)	0
	103	0	0	1491(2)	0	873(2)	0
102	103	0	0	-1503(2)	0	862(2)	0
	104	0	0	1044(2)	0	173(2)	0
103	101	0	0	-72(2)	0	26(13-II-4)	0
	105	0	0	72(1)	0	25(13-I-4)	0
104	102	0	0	-72(2)	0	34(13-II-4)	0
	106	0	0	72(1)	0	32(13-I-4)	0
105	103	0	0	-71(1)	0	31(13-II-2)	0
	107	0	0	72(2)	0	33(13-I-2)	0
106	104	0	0	-71(1)	0	25(13-II-2)	0
	108	0	0	73(2)	0	26(13-I-2)	0

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Pilastri

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
1	1	-2044(13-II-4)	-93(2)	-32(13-II-4)	0	46(13-II-4)	-102(2)
	101	-1873(13-II-4)	-93(2)	-32(13-II-4)	0	-61(1)	207(2)
1	101	-25(1)	-3(12-II-4)	-3(13-II-4)	0	1(13-II-4)	-1(12-II-4)
	201	-2(13-II-4)	-3(12-II-4)	-3(13-II-4)	0	0	0
2	2	-3630(2)	-16(13-II-3)	-54(12-I-1)	0	80(12-I-1)	-23(13-II-3)
	102	-3409(2)	-16(13-II-3)	-54(12-I-1)	0	-107(2)	29(13-II-3)
2	102	-25(1)	3(13-I-1)	-3(12-I-1)	0	1(12-I-1)	1(13-I-1)
	202	-1(12-I-1)	3(13-I-1)	-3(12-I-1)	0	0	0
3	3	-3312(2)	-16(13-II-2)	-33(12-I-1)	0	58(12-I-1)	-24(13-II-2)
	103	-3090(2)	-16(13-II-2)	-33(12-I-1)	0	-51(12-I-1)	30(13-II-2)
3	103	-25(1)	3(13-I-1)	3(12-II-1)	0	-1(12-II-1)	1(13-I-1)
	203	-2(13-I-2)	3(13-I-1)	3(12-II-1)	0	0	0
4	4	-1805(13-II-2)	69(2)	-33(13-II-2)	0	46(13-II-2)	77(2)
	104	-1634(13-II-2)	69(2)	-33(13-II-2)	0	-62(13-II-2)	-153(2)
4	104	-25(1)	3(12-I-2)	-4(13-II-2)	0	-1(13-I-2)	1(12-I-2)
	204	-2(12-I-2)	3(12-I-2)	-4(13-II-2)	0	0	0
5	5	-1980(13-I-4)	-119(2)	33(13-I-4)	0	-48(13-I-4)	-132(2)
	105	-1810(13-I-4)	-119(2)	33(13-I-4)	0	63(13-I-4)	263(2)
5	105	-25(1)	-3(12-II-4)	-3(13-II-4)	0	1(13-II-4)	-1(12-II-4)
	205	-2(13-I-4)	-3(12-II-4)	3(13-I-4)	0	0	0
6	6	-3650(2)	17(13-I-4)	-65(12-I-3)	0	97(12-I-3)	24(13-I-4)
	106	-3428(2)	17(13-I-4)	-65(12-I-3)	0	-121(12-I-3)	-31(13-I-4)
6	106	-25(1)	-3(13-II-3)	3(12-II-3)	0	-1(12-II-3)	-1(13-II-3)
	206	2(13-I-3)	-3(13-II-3)	3(12-II-3)	0	0	0
7	7	-3283(2)	15(13-I-1)	30(12-II-3)	0	-53(12-II-3)	22(13-I-2)
	107	-3061(2)	15(13-I-1)	30(12-II-3)	0	46(12-II-3)	-28(13-I-1)
7	107	-25(4)	-3(13-I-3)	-3(12-I-3)	0	1(12-I-3)	-1(13-II-3)
	207	-1(13-I-2)	3(13-I-3)	-3(12-I-3)	0	0	0
8	8	-1745(13-I-2)	55(2)	32(13-I-2)	0	-46(13-I-2)	60(2)
	108	-1574(13-I-2)	55(2)	32(13-I-2)	0	61(13-I-2)	-123(2)
8	108	-25(1)	4(12-I-2)	-4(13-II-2)	0	1(13-II-2)	1(12-I-2)
	208	-2(13-I-2)	4(12-I-2)	-4(13-II-2)	0	0	0

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Aste generiche

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
8000	5	-1260(13-I-4)	-12(2)	-114(2)	0	104(2)	-20(2)
	101	1173(13-II-4)	-12(2)	92(1)	0	51(1)	39(2)
8001	1	-1257(13-II-4)	15(2)	-114(2)	0	104(2)	25(2)
	105	1191(13-I-4)	15(2)	92(1)	0	51(1)	-49(2)
8002	4	-1257(13-II-2)	-7(2)	-114(2)	0	104(2)	-12(2)
	108	1181(13-I-2)	-7(2)	92(1)	0	51(1)	24(2)
8003	8	-1211(13-I-2)	9(2)	-114(2)	0	104(2)	14(2)
	104	1157(13-II-2)	9(2)	92(1)	0	50(1)	-29(2)
8004	1	-1257(12-II-1)	-2(13-II-4)	-119(2)	0	111(2)	-3(13-II-4)
	102	1181(12-I-1)	-2(13-II-4)	90(1)	0	42(1)	5(13-II-4)
8005	2	-1361(12-I-1)	2(13-II-4)	-187(2)	0	221(2)	4(13-II-4)
	101	-1215(12-I-1)	2(13-II-4)	39(10)	0	-194(2)	-5(13-II-2)
8006	7	-1353(12-II-3)	2(13-I-2)	-146(2)	0	154(2)	5(13-I-2)
	108	-1207(12-II-3)	2(13-I-2)	39(1)	0	-119(2)	-5(13-I-4)
8007	8	-1188(12-I-3)	-2(13-I-2)	-88(1)	0	69(1)	-4(13-I-2)
	107	1109(12-II-3)	-2(13-I-2)	84(2)	0	59(2)	6(13-I-2)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni Massime - Muri discretizzati

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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	0.04(13-I-4)	0.06(13-I-4)	-0.03(13-II-4)	10(13-I-4)	17(13-I-4)	14(13-I-4)
1	2	0.11(13-I-4)	0.41(13-I-4)	0.11(13-I-4)	27(13-I-4)	109(13-I-4)	31(13-I-4)
1	3	0.11(13-I-4)	0.48(13-I-4)	-0.17(13-II-4)	32(13-I-4)	127(13-I-4)	-47(13-II-4)
1	4	0.03(13-I-4)	-0.27(12-II-3)	-0.18(13-II-4)	10(13-I-4)	-71(12-II-3)	-63(13-II-4)
1	5	-0.02(2)	-0.39(12-II-4)	-0.20(13-II-4)	-6(2)	-104(12-II-4)	-70(13-II-4)
1	6	-0.03(2)	-0.44(12-II-4)	-0.21(13-II-4)	-8(2)	-118(12-II-4)	-74(13-II-4)
1	7	-0.03(2)	-0.42(12-II-4)	-0.21(13-II-4)	-7(2)	-113(12-II-4)	-76(13-II-4)
1	8	-0.02(13-I-2)	-0.32(12-II-4)	-0.21(13-II-4)	-5(13-I-2)	-85(12-II-4)	-74(13-II-4)
1	9	0.04(2)	0.36(12-I-4)	-0.18(13-II-4)	11(2)	96(12-I-4)	-60(13-II-4)
1	10	0.13(2)	0.73(2)	-0.16(12-II-3)	42(2)	193(2)	-47(12-II-3)
1	11	0.10(2)	0.48(2)	-0.14(12-II-3)	22(2)	125(2)	-39(12-II-3)
1	12	-0.02(13-I-4)	-0.23(13-I-4)	0.11(12-I-3)	-6(13-I-4)	-61(13-I-4)	-38(12-II-3)
1	13	-0.03(13-I-2)	-0.37(13-I-4)	-0.10(12-II-3)	-8(13-I-4)	-98(13-I-4)	-37(12-II-3)
1	14	-0.03(13-I-2)	-0.43(13-I-4)	-0.12(12-II-3)	-9(13-I-3)	-114(13-I-4)	-42(12-II-3)
1	15	-0.03(13-I-3)	-0.53(12-I-2)	-0.15(13-I-2)	-8(13-I-4)	-142(12-I-2)	-53(13-I-2)
1	16	0.05(12-II-3)	-0.64(12-I-3)	-0.18(13-I-2)	13(12-II-3)	-171(12-I-3)	-62(13-I-2)
1	17	0.16(12-II-3)	1.20(12-II-3)	-0.17(13-I-2)	44(12-II-3)	319(12-II-3)	-47(13-I-2)
1	18	0.14(12-II-3)	1.16(12-II-3)	-0.17(13-I-2)	36(12-II-3)	306(12-II-3)	-47(13-I-2)
1	19	0.04(12-II-3)	-0.67(12-I-2)	0.21(13-II-2)	9(12-II-3)	-179(12-I-2)	71(13-II-2)
1	20	-0.02(2)	-0.65(12-I-2)	0.22(13-II-2)	-7(2)	-172(12-I-2)	77(13-II-2)
1	21	-0.03(2)	-0.54(12-I-2)	-0.24(13-I-2)	-7(2)	-145(12-I-2)	-83(13-I-2)
1	22	-0.02(13-II-2)	-0.34(12-I-2)	-0.24(13-I-2)	-6(13-II-2)	-89(12-I-2)	-82(13-I-2)
1	23	0.12(13-I-2)	0.17(13-I-2)	-0.20(13-I-2)	33(13-I-2)	43(13-I-2)	-53(13-I-2)
1	24	0.17(13-I-2)	0.17(13-I-2)	-0.11(13-I-2)	44(13-I-2)	45(13-I-2)	-31(13-I-2)
1	25	-0.12(12-II-3)	0.05(13-I-4)	-0.07(13-II-4)	-32(12-II-3)	13(13-I-4)	-25(12-II-3)
1	26	0.13(13-I-4)	0.36(13-I-4)	0.15(13-I-4)	31(13-I-4)	98(13-I-4)	39(13-I-4)
1	27	0.12(13-I-4)	0.40(13-I-4)	0.28(13-I-4)	37(13-I-4)	109(13-I-4)	72(13-I-4)
1	28	-0.08(13-II-4)	-0.26(12-II-3)	0.35(13-I-4)	-23(12-II-3)	-70(12-II-3)	105(13-I-4)
1	29	-0.12(2)	-0.37(12-II-4)	-0.34(13-II-4)	-32(2)	-99(12-II-4)	-95(13-II-4)
1	30	-0.13(2)	-0.43(12-II-4)	-0.36(13-II-4)	-36(2)	-114(12-II-4)	-100(13-II-4)
1	31	-0.13(2)	-0.41(12-II-4)	-0.37(13-II-4)	-36(2)	-109(12-II-4)	-102(13-II-4)
1	32	-0.12(2)	-0.32(12-II-4)	-0.36(13-II-4)	-31(2)	-84(12-II-4)	-101(13-II-4)
1	33	-0.07(13-I-2)	0.34(12-I-4)	-0.33(13-II-4)	-19(13-I-2)	90(12-I-4)	-98(12-II-3)
1	34	0.07(13-II-2)	0.63(2)	-0.24(12-II-3)	29(2)	171(2)	-61(12-II-3)
1	35	0.06(13-II-2)	0.44(2)	-0.16(12-II-3)	-15(13-I-2)	118(2)	46(12-I-3)
1	36	-0.11(13-I-2)	-0.20(13-I-4)	0.17(12-I-3)	-29(13-I-2)	-53(13-I-4)	52(12-I-3)
1	37	-0.14(2)	-0.33(13-I-4)	-0.17(12-II-3)	-38(2)	-89(13-I-4)	-46(12-II-3)
1	38	-0.15(2)	-0.39(13-I-4)	-0.20(12-II-3)	-40(2)	-105(13-I-4)	-55(12-II-3)
1	39	-0.14(2)	-0.51(12-I-2)	-0.26(13-I-2)	-37(2)	-137(12-I-2)	-72(13-I-2)
1	40	-0.11(12-I-2)	-0.61(12-I-3)	-0.33(13-I-2)	-30(12-I-2)	-164(12-I-3)	-95(13-I-2)
1	41	0.16(12-II-3)	1.08(12-II-3)	-0.35(13-I-2)	45(12-II-3)	291(12-II-3)	-92(13-I-2)
1	42	0.15(12-II-3)	1.06(12-II-3)	-0.29(13-I-2)	38(12-II-3)	284(12-II-3)	-77(13-I-2)
1	43	-0.11(12-I-2)	-0.66(12-I-2)	0.35(13-II-2)	-30(12-I-2)	-175(12-I-2)	101(13-II-2)
1	44	-0.14(2)	-0.63(12-I-2)	0.37(13-II-2)	-36(2)	-168(12-I-2)	104(13-II-2)
1	45	-0.14(2)	-0.53(12-I-2)	-0.42(13-I-2)	-37(2)	-140(12-I-2)	-115(13-I-2)
1	46	-0.10(13-II-2)	-0.33(12-I-2)	-0.46(13-I-2)	-27(2)	-88(12-I-2)	-132(13-I-2)
1	47	0.15(13-I-2)	0.13(13-I-2)	-0.40(13-I-2)	39(13-I-2)	37(13-I-2)	-106(13-I-2)
1	48	0.20(13-I-2)	0.14(13-I-2)	-0.21(13-I-2)	53(13-I-2)	38(13-I-2)	-57(13-I-2)
1	49	-0.27(12-II-4)	0.04(13-I-4)	-0.09(12-II-3)	-73(12-II-4)	10(13-I-4)	-33(12-II-3)
1	50	-0.27(12-II-4)	0.20(13-I-4)	-0.18(13-II-4)	-72(12-II-4)	53(13-I-4)	-48(13-II-4)
1	51	-0.26(2)	0.23(13-I-4)	0.31(13-I-4)	-70(2)	61(13-I-4)	89(13-I-4)
1	52	-0.25(2)	-0.22(12-II-3)	0.38(13-I-4)	-68(2)	-58(12-II-3)	112(13-I-4)
1	53	-0.25(2)	-0.33(12-II-4)	-0.37(13-II-4)	-68(2)	-88(12-II-4)	101(13-I-4)
1	54	-0.26(2)	-0.39(12-II-4)	-0.39(13-II-4)	-70(2)	-103(12-II-4)	-105(13-II-4)
1	55	-0.27(2)	-0.38(12-II-4)	-0.39(13-II-4)	-73(2)	-102(12-II-4)	-106(13-II-4)
1	56	-0.28(2)	-0.31(12-II-4)	-0.38(13-II-4)	-76(2)	-82(12-II-4)	-105(13-II-4)
1	57	-0.32(2)	0.35(12-I-4)	-0.35(13-II-4)	-86(2)	92(12-I-4)	-101(12-II-3)
1	58	-0.35(2)	0.42(12-I-4)	-0.27(12-II-3)	-97(2)	112(12-I-4)	-75(12-II-3)
1	59	-0.33(2)	0.31(12-I-4)	0.19(12-I-3)	-84(2)	82(12-I-4)	57(12-I-3)
1	60	-0.31(2)	-0.15(13-I-4)	0.17(12-I-3)	-80(2)	-40(13-I-4)	50(12-I-3)
1	61	-0.30(2)	-0.26(13-I-4)	-0.17(12-II-3)	-80(2)	-69(13-I-4)	-45(12-II-3)
1	62	-0.30(2)	-0.34(12-I-2)	-0.20(12-II-3)	-80(2)	-89(12-I-2)	-54(12-II-3)
1	63	-0.30(2)	-0.46(12-I-2)	-0.27(13-I-2)	-81(2)	-124(12-I-2)	-76(13-I-2)
1	64	-0.32(2)	-0.56(12-I-3)	-0.35(13-I-2)	-85(2)	-148(12-I-3)	-99(13-I-2)
1	65	-0.35(2)	0.82(12-II-3)	-0.36(13-I-2)	-95(2)	219(12-II-3)	-102(13-I-2)
1	66	-0.34(2)	0.81(12-II-3)	0.31(13-II-2)	-90(2)	216(12-II-3)	90(13-II-2)
1	67	-0.31(2)	-0.62(12-I-2)	0.38(13-II-2)	-83(2)	-166(12-I-2)	107(13-II-2)
1	68	-0.30(2)	-0.59(12-I-2)	0.40(13-II-2)	-80(2)	-157(12-I-2)	110(13-II-2)
1	69	-0.30(2)	-0.49(12-I-2)	-0.46(13-I-2)	-79(2)	-131(12-I-2)	-125(13-I-2)
1	70	-0.29(2)	-0.32(12-I-2)	-0.52(13-I-2)	-79(2)	-85(12-I-2)	-146(13-I-2)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
1	71	-0.30(2)	-0.09(13-II-2)	-0.49(13-I-2)	-80(2)	-23(13-II-2)	-143(13-I-2)
1	72	-0.30(2)	0.04(13-I-2)	-0.26(13-I-2)	-79(2)	11(13-I-2)	-87(13-I-2)
1	73	-0.40(12-II-4)	0.03(13-I-4)	-0.11(13-II-4)	-107(12-II-4)	7(13-I-4)	-38(13-II-4)
1	74	-0.40(12-II-4)	0.09(13-I-4)	-0.22(13-II-4)	-106(12-II-4)	24(13-I-4)	-58(13-II-4)
1	75	-0.40(2)	-0.11(13-II-4)	0.29(13-I-4)	-106(2)	-29(13-II-4)	80(13-I-4)
1	76	-0.38(2)	-0.19(12-II-4)	0.36(13-I-4)	-102(2)	-50(12-II-4)	100(13-I-4)
1	77	-0.37(2)	-0.29(12-II-4)	-0.37(13-II-4)	-99(2)	-77(12-II-4)	-101(13-II-4)
1	78	-0.37(2)	-0.35(12-II-4)	-0.39(13-II-4)	-100(2)	-93(12-II-4)	-105(13-II-4)
1	79	-0.40(2)	-0.36(12-II-4)	-0.38(13-II-4)	-106(2)	-95(12-II-4)	-104(13-II-4)
1	80	-0.44(2)	-0.31(12-II-4)	-0.37(13-II-4)	-117(2)	-83(12-II-4)	-100(13-II-4)
1	81	-0.49(2)	0.35(12-I-4)	-0.32(12-II-3)	-132(2)	94(12-I-4)	-89(12-II-3)
1	82	-0.53(2)	0.37(12-I-4)	-0.26(12-II-3)	-141(2)	98(12-I-4)	-70(12-II-3)
1	83	-0.51(2)	0.27(12-I-4)	-0.20(12-II-3)	-136(2)	73(12-I-4)	-50(12-II-3)
1	84	-0.47(2)	-0.12(12-II-4)	-0.16(12-II-3)	-125(2)	-33(12-II-4)	-42(12-II-3)
1	85	-0.44(2)	-0.18(13-I-4)	-0.17(12-II-3)	-118(2)	-48(13-I-4)	-44(12-II-3)
1	86	-0.44(2)	-0.29(12-I-2)	-0.19(13-I-2)	-116(2)	-78(12-I-2)	-51(13-I-2)
1	87	-0.45(2)	-0.42(12-I-2)	-0.27(13-I-2)	-121(2)	-111(12-I-2)	-72(13-I-2)
1	88	-0.49(2)	-0.50(12-I-3)	-0.32(13-I-2)	-131(2)	-134(12-I-3)	-88(13-I-2)
1	89	-0.53(2)	0.61(12-II-3)	-0.34(13-I-2)	-141(2)	163(12-II-3)	-92(13-I-2)
1	90	-0.52(2)	0.62(12-II-3)	-0.34(13-I-2)	-139(2)	165(12-II-3)	-89(13-I-2)
1	91	-0.49(2)	-0.59(12-I-2)	0.37(13-II-2)	-130(2)	-156(12-I-2)	101(13-II-2)
1	92	-0.45(2)	-0.55(12-I-2)	-0.41(13-I-2)	-121(2)	-147(12-I-2)	110(13-II-2)
1	93	-0.44(2)	-0.46(12-I-2)	-0.47(13-I-2)	-118(2)	-123(12-I-2)	-127(13-I-2)
1	94	-0.45(2)	-0.31(12-I-2)	-0.51(13-I-2)	-121(2)	-83(12-I-2)	-139(13-I-2)
1	95	-0.48(2)	-0.14(12-I-2)	-0.49(13-I-2)	-128(2)	-38(12-I-2)	-135(13-I-2)
1	96	-0.50(2)	-0.03(12-I-2)	-0.29(13-I-2)	-132(2)	-7(12-I-2)	-98(13-I-2)
1	97	-0.46(2)	0.01(13-I-4)	-0.13(13-II-4)	-123(2)	2(13-I-4)	-42(13-II-4)
1	98	-0.46(2)	0.03(13-I-4)	-0.23(13-II-4)	-124(2)	7(13-I-4)	-63(13-II-4)
1	99	-0.46(2)	-0.07(12-II-4)	-0.30(13-II-4)	-123(2)	-19(12-II-4)	-80(13-II-4)
1	100	-0.45(2)	-0.16(12-II-4)	-0.35(13-II-4)	-119(2)	-42(12-II-4)	-95(13-II-4)
1	101	-0.43(2)	-0.26(12-II-4)	-0.38(13-II-4)	-116(2)	-68(12-II-4)	-103(13-II-4)
1	102	-0.44(2)	-0.32(12-II-4)	-0.38(13-II-4)	-117(2)	-87(12-II-4)	-104(13-II-4)
1	103	-0.47(2)	-0.35(12-II-4)	-0.37(13-II-4)	-125(2)	-93(12-II-4)	-99(13-II-4)
1	104	-0.52(2)	-0.32(12-II-4)	-0.34(13-II-4)	-138(2)	-86(12-II-4)	-91(13-II-4)
1	105	-0.57(2)	0.37(12-I-4)	-0.30(12-II-3)	-153(2)	99(12-I-4)	-82(12-II-3)
1	106	-0.60(2)	0.38(12-I-4)	-0.26(12-II-3)	-161(2)	101(12-I-4)	-69(12-II-3)
1	107	-0.59(2)	0.29(12-I-4)	-0.21(12-II-3)	-158(2)	77(12-I-4)	-55(12-II-3)
1	108	-0.56(2)	-0.15(12-II-4)	-0.18(12-II-3)	-148(2)	-39(12-II-4)	-46(12-II-3)
1	109	-0.52(2)	-0.11(13-I-4)	-0.16(12-II-3)	-139(2)	-30(13-I-4)	-42(12-II-3)
1	110	-0.51(2)	-0.26(12-I-2)	-0.19(13-I-2)	-137(2)	-68(12-I-2)	-51(13-I-2)
1	111	-0.54(2)	-0.37(12-I-2)	-0.25(13-I-2)	-143(2)	-100(12-I-2)	-67(13-I-2)
1	112	-0.57(2)	-0.46(12-I-3)	-0.30(13-I-2)	-153(2)	-121(12-I-3)	-80(13-I-2)
1	113	-0.60(2)	-0.51(12-I-3)	-0.33(13-I-2)	-161(2)	-135(12-I-3)	-88(13-I-2)
1	114	-0.60(2)	-0.54(12-I-3)	-0.36(13-I-2)	-160(2)	-144(12-I-3)	-95(13-I-2)
1	115	-0.57(2)	-0.55(12-I-2)	-0.39(13-I-2)	-152(2)	-146(12-I-2)	-103(13-I-2)
1	116	-0.54(2)	-0.52(12-I-2)	-0.43(13-I-2)	-144(2)	-139(12-I-2)	-115(13-I-2)
1	117	-0.53(2)	-0.44(12-I-2)	-0.47(13-I-2)	-140(2)	-118(12-I-2)	-126(13-I-2)
1	118	-0.54(2)	-0.32(12-I-2)	-0.49(13-I-2)	-144(2)	-84(12-I-2)	-132(13-I-2)
1	119	-0.57(2)	-0.16(12-I-2)	-0.47(13-I-2)	-152(2)	-44(12-I-2)	-128(13-I-2)
1	120	-0.59(2)	-0.04(12-I-2)	-0.27(13-I-2)	-157(2)	-10(12-I-2)	-95(13-I-2)
1	121	-0.46(2)	0.01(13-II-4)	0.12(13-I-4)	-123(2)	2(13-II-4)	42(13-I-4)
1	122	-0.46(2)	0.03(13-II-4)	-0.23(13-II-4)	-124(2)	7(13-II-4)	-63(13-II-4)
1	123	-0.46(2)	-0.04(13-I-4)	-0.31(13-II-4)	-123(2)	-10(13-I-4)	-83(13-II-4)
1	124	-0.45(2)	-0.12(12-II-4)	-0.37(13-II-4)	-119(2)	-32(12-II-4)	-101(13-II-4)
1	125	-0.43(2)	-0.23(12-II-4)	-0.39(13-II-4)	-116(2)	-61(12-II-4)	-107(13-II-4)
1	126	-0.44(2)	-0.31(12-II-4)	-0.38(13-II-4)	-117(2)	-84(12-II-4)	-103(13-II-4)
1	127	-0.47(2)	-0.35(12-II-4)	-0.35(13-II-4)	-124(2)	-94(12-II-4)	-93(13-II-4)
1	128	-0.52(2)	-0.34(12-II-4)	-0.32(12-II-3)	-138(2)	-92(12-II-4)	-87(12-II-3)
1	129	-0.57(2)	0.43(12-I-4)	-0.29(12-II-3)	-153(2)	115(12-I-4)	-78(12-II-3)
1	130	-0.60(2)	0.44(12-I-4)	-0.25(12-II-3)	-161(2)	119(12-I-4)	-68(12-II-3)
1	131	-0.59(2)	0.35(12-I-4)	-0.22(12-II-3)	-158(2)	92(12-I-4)	-57(12-II-3)
1	132	-0.55(2)	-0.18(12-II-4)	-0.18(12-II-3)	-148(2)	-48(12-II-4)	-48(12-II-3)
1	133	-0.52(2)	-0.17(13-II-2)	-0.15(12-II-3)	-139(2)	-44(13-II-2)	-41(12-II-3)
1	134	-0.51(2)	-0.24(12-I-2)	-0.19(13-I-2)	-137(2)	-63(12-I-2)	-51(13-I-2)
1	135	-0.54(2)	-0.35(12-I-3)	-0.23(13-I-2)	-143(2)	-92(12-I-3)	-61(13-I-2)
1	136	-0.57(2)	-0.41(12-I-3)	-0.27(13-I-2)	-153(2)	-110(12-I-3)	-72(13-I-2)
1	137	-0.60(2)	-0.45(12-I-3)	-0.32(13-I-2)	-161(2)	-121(12-I-3)	-85(13-I-2)
1	138	-0.60(2)	-0.49(12-I-3)	-0.37(13-I-2)	-160(2)	-130(12-I-3)	-99(13-I-2)
1	139	-0.57(2)	-0.52(12-I-2)	-0.41(13-I-2)	-152(2)	-137(12-I-2)	-111(13-I-2)
1	140	-0.54(2)	-0.51(12-I-2)	-0.44(13-I-2)	-144(2)	-135(12-I-2)	-120(13-I-2)
1	141	-0.53(2)	-0.44(12-I-2)	-0.47(13-I-2)	-141(2)	-118(12-I-2)	-125(13-I-2)
1	142	-0.54(2)	-0.32(12-I-2)	-0.47(13-I-2)	-144(2)	-86(12-I-2)	-126(13-I-2)
1	143	-0.57(2)	-0.17(12-I-2)	-0.44(13-I-2)	-153(2)	-46(12-I-2)	-120(13-I-2)
1	144	-0.59(2)	-0.04(12-I-2)	0.26(13-II-2)	-157(2)	-10(12-I-2)	89(13-II-2)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
1	145	-0.38(2)	0.03(13-II-4)	0.11(13-I-4)	-102(2)	8(13-II-4)	38(13-I-4)
1	146	-0.39(2)	0.10(13-II-4)	0.22(13-I-4)	-105(2)	27(13-II-4)	58(13-I-4)
1	147	-0.40(2)	0.11(13-II-4)	-0.32(13-II-4)	-106(2)	28(13-II-4)	-86(13-II-4)
1	148	-0.38(2)	-0.09(13-I-4)	-0.40(13-II-4)	-102(2)	-24(13-I-4)	-111(13-II-4)
1	149	-0.37(2)	-0.21(12-II-4)	-0.41(13-II-4)	-98(2)	-57(12-II-4)	-114(13-II-4)
1	150	-0.37(2)	-0.32(12-II-4)	-0.38(13-II-4)	-99(2)	-85(12-II-4)	-103(13-II-4)
1	151	-0.39(2)	-0.37(12-II-4)	0.37(12-I-3)	-105(2)	-98(12-II-4)	101(12-I-3)
1	152	-0.44(2)	0.37(12-I-4)	0.36(12-I-3)	-116(2)	99(12-I-4)	101(12-I-3)
1	153	-0.49(2)	0.53(12-I-1)	0.30(12-I-3)	-132(2)	141(12-I-1)	85(12-I-3)
1	154	-0.53(2)	0.58(12-I-1)	-0.25(12-II-3)	-141(2)	155(12-I-1)	-67(12-II-3)
1	155	-0.51(2)	0.45(12-I-1)	-0.23(13-II-4)	-136(2)	120(12-I-1)	-64(13-II-4)
1	156	-0.47(2)	-0.22(12-II-4)	-0.19(13-II-4)	-125(2)	-59(12-II-4)	-53(13-II-4)
1	157	-0.44(2)	-0.24(13-II-2)	-0.17(13-I-2)	-117(2)	-63(13-II-2)	-46(13-I-2)
1	158	-0.44(2)	-0.25(13-II-2)	-0.19(13-I-2)	-116(2)	-66(13-II-2)	-51(13-I-2)
1	159	-0.45(2)	-0.33(12-I-3)	-0.21(13-I-2)	-121(2)	-89(12-I-3)	-56(13-I-2)
1	160	-0.49(2)	-0.37(12-I-3)	-0.25(13-I-2)	-131(2)	-99(12-I-3)	-64(13-I-2)
1	161	-0.53(2)	0.40(12-II-3)	-0.31(13-I-2)	-140(2)	107(12-II-3)	-81(13-I-2)
1	162	-0.52(2)	-0.43(12-I-3)	-0.38(13-I-2)	-139(2)	-114(12-I-3)	-103(13-I-2)
1	163	-0.49(2)	-0.49(12-I-3)	-0.43(13-I-2)	-130(2)	-130(12-I-3)	-117(13-I-2)
1	164	-0.46(2)	-0.51(12-I-2)	-0.46(13-I-2)	-122(2)	-136(12-I-2)	-123(13-I-2)
1	165	-0.45(2)	-0.46(12-I-2)	-0.46(13-I-2)	-119(2)	-123(12-I-2)	-125(13-I-2)
1	166	-0.46(2)	-0.34(12-I-2)	0.47(13-II-2)	-123(2)	-90(12-I-2)	129(13-II-2)
1	167	-0.49(2)	-0.17(12-I-2)	0.45(13-II-2)	-130(2)	-47(12-I-2)	126(13-II-2)
1	168	-0.50(12-I-2)	-0.04(12-I-2)	0.27(13-II-2)	-135(12-I-2)	-10(12-I-2)	92(13-II-2)
1	169	-0.23(2)	0.04(13-II-4)	0.09(13-I-4)	-62(2)	11(13-II-4)	31(13-I-4)
1	170	-0.25(2)	0.22(13-II-4)	0.19(13-I-4)	-64(2)	60(13-II-4)	48(13-I-4)
1	171	-0.25(2)	0.27(13-II-4)	-0.33(13-II-4)	-69(2)	71(13-II-4)	-97(13-II-4)
1	172	-0.24(2)	-0.12(13-I-4)	-0.43(13-II-4)	-66(2)	-32(13-I-4)	-126(13-II-4)
1	173	-0.25(2)	-0.21(12-II-4)	-0.42(13-II-4)	-66(2)	-56(12-II-4)	-117(13-II-4)
1	174	-0.26(2)	-0.33(12-II-4)	-0.38(12-II-3)	-68(2)	-89(12-II-4)	-103(12-II-3)
1	175	-0.27(2)	-0.39(12-II-4)	0.40(12-I-3)	-71(2)	-105(12-II-4)	109(12-I-3)
1	176	-0.28(2)	0.40(12-I-4)	0.40(12-I-3)	-74(2)	107(12-I-4)	115(12-I-3)
1	177	-0.31(2)	0.64(12-I-1)	0.36(12-I-3)	-85(2)	170(12-I-1)	112(12-I-3)
1	178	-0.35(2)	0.82(12-I-1)	-0.25(12-II-3)	-96(2)	218(12-I-1)	-66(12-II-3)
1	179	-0.33(2)	0.62(12-I-1)	-0.26(13-II-4)	-84(2)	165(12-I-1)	-78(13-II-4)
1	180	-0.30(2)	-0.27(12-II-4)	-0.21(13-II-4)	-80(2)	-72(12-II-4)	-60(13-II-4)
1	181	-0.30(2)	-0.32(13-II-2)	-0.18(13-I-2)	-80(2)	-85(13-II-2)	-49(13-I-2)
1	182	-0.30(2)	-0.33(13-II-2)	-0.19(13-I-2)	-80(2)	-87(13-II-2)	-51(13-I-2)
1	183	-0.30(2)	-0.34(12-I-3)	-0.20(13-I-2)	-81(2)	-89(12-I-3)	-52(13-I-2)
1	184	-0.32(2)	-0.35(12-I-3)	0.25(13-II-2)	-85(2)	-92(12-I-3)	72(13-II-2)
1	185	-0.35(2)	0.43(12-II-3)	-0.28(13-I-2)	-95(2)	115(12-II-3)	76(13-II-2)
1	186	-0.35(2)	0.44(12-II-3)	-0.39(13-I-2)	-91(2)	117(12-II-3)	-111(13-I-2)
1	187	-0.32(2)	-0.48(12-I-3)	-0.44(13-I-2)	-84(2)	-127(12-I-3)	-123(13-I-2)
1	188	-0.31(2)	-0.53(12-I-2)	-0.45(13-I-2)	-82(2)	-142(12-I-2)	-124(13-I-2)
1	189	-0.30(2)	-0.50(12-I-2)	-0.45(13-I-2)	-81(2)	-132(12-I-2)	-122(13-I-2)
1	190	-0.31(2)	-0.37(12-I-2)	0.47(13-II-2)	-82(2)	-98(12-I-2)	135(13-II-2)
1	191	-0.32(12-I-2)	-0.16(12-I-1)	0.45(13-II-2)	-84(12-I-2)	-43(12-I-1)	134(13-II-2)
1	192	-0.33(12-I-2)	-0.04(13-I-2)	0.25(13-II-2)	-87(12-I-2)	-11(13-I-2)	82(13-II-2)
1	193	-0.11(13-I-4)	0.05(13-II-4)	0.07(13-I-4)	-28(13-I-4)	14(13-II-4)	22(12-I-3)
1	194	0.14(13-II-4)	0.39(13-II-4)	0.15(13-I-4)	34(13-II-4)	106(13-II-4)	40(12-I-3)
1	195	0.14(13-II-4)	0.49(13-II-4)	-0.30(13-II-4)	43(13-II-4)	134(13-II-4)	-75(13-II-4)
1	196	-0.07(13-I-4)	-0.15(13-I-4)	-0.40(13-II-4)	-20(13-I-4)	-39(13-I-4)	-119(13-II-4)
1	197	-0.11(2)	-0.22(12-II-4)	-0.39(13-II-4)	-30(2)	-58(12-II-4)	-109(13-II-4)
1	198	-0.13(2)	-0.36(12-II-4)	0.36(12-I-3)	-34(2)	-95(12-II-4)	100(12-I-3)
1	199	-0.13(2)	-0.42(12-II-4)	0.39(12-I-3)	-34(2)	-112(12-II-4)	108(12-I-3)
1	200	-0.11(2)	-0.42(12-II-4)	0.39(12-I-3)	-29(2)	-113(12-II-4)	110(12-I-3)
1	201	-0.08(12-II-1)	0.74(12-I-1)	0.35(12-I-3)	-23(12-II-4)	195(12-I-1)	110(12-I-3)
1	202	0.18(12-I-1)	1.19(12-I-1)	-0.26(12-II-3)	63(12-I-1)	321(12-I-1)	-70(12-II-3)
1	203	0.14(12-I-1)	0.84(12-I-1)	-0.26(13-II-4)	29(12-I-1)	224(12-I-1)	-71(13-II-4)
1	204	-0.11(13-II-1)	-0.32(12-II-1)	-0.20(13-II-4)	-28(13-II-1)	-85(12-II-1)	-59(13-II-4)
1	205	-0.14(2)	-0.39(13-II-2)	-0.17(13-I-2)	-38(2)	-105(13-II-2)	-48(13-I-2)
1	206	-0.15(2)	-0.41(13-II-2)	-0.18(13-I-2)	-40(2)	-108(13-II-2)	-49(13-I-2)
1	207	-0.14(2)	-0.35(13-II-2)	-0.19(13-I-2)	-37(2)	-94(13-II-2)	-51(13-I-2)
1	208	-0.10(13-II-4)	-0.34(12-I-3)	0.24(13-II-2)	-26(13-II-4)	-90(12-I-3)	70(13-II-2)
1	209	0.05(13-I-4)	0.52(12-II-3)	-0.26(13-I-2)	15(13-I-4)	141(12-II-3)	-69(13-I-2)
1	210	-0.04(13-II-4)	0.49(12-II-3)	-0.35(13-I-2)	-12(13-II-4)	131(12-II-3)	-93(13-I-2)
1	211	-0.10(2)	-0.47(12-I-3)	-0.41(13-I-2)	-27(2)	-126(12-I-3)	-117(13-I-2)
1	212	-0.14(2)	-0.56(12-I-2)	-0.42(13-I-2)	-38(2)	-149(12-I-2)	-117(13-I-2)
1	213	-0.15(2)	-0.54(12-I-2)	-0.41(13-I-2)	-39(2)	-143(12-I-2)	-114(13-I-2)
1	214	-0.12(2)	-0.41(12-I-2)	0.42(13-II-2)	-32(2)	-108(12-I-2)	121(13-II-2)
1	215	-0.14(13-I-2)	-0.19(13-I-2)	0.38(13-II-2)	-39(13-I-2)	-51(13-I-2)	100(13-II-2)
1	216	0.19(13-II-2)	0.14(13-II-2)	0.20(13-II-2)	50(13-II-2)	37(13-II-2)	55(13-II-2)
1	217	0.04(13-II-4)	0.07(13-II-4)	-0.04(13-II-4)	11(13-II-4)	19(13-II-4)	-15(13-II-4)
1	218	0.12(13-II-4)	0.45(13-II-4)	-0.13(13-II-4)	30(13-II-4)	119(13-II-4)	-36(13-II-4)

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
1	219	0.13(13-II-4)	0.59(13-II-4)	-0.16(13-II-4)	38(13-II-4)	154(13-II-4)	-46(13-II-4)
1	220	0.04(13-II-4)	-0.16(13-I-4)	-0.21(13-II-4)	12(13-II-4)	-44(13-I-4)	-70(13-II-4)
1	221	-0.02(2)	-0.22(12-II-4)	-0.22(13-II-4)	-5(2)	-59(12-II-4)	-79(13-II-4)
1	222	-0.03(2)	-0.37(12-II-4)	0.21(12-I-3)	-7(2)	-98(12-II-4)	75(12-I-3)
1	223	-0.03(2)	-0.43(12-II-4)	0.23(12-I-3)	-7(2)	-116(12-II-4)	81(12-I-3)
1	224	-0.02(13-II-2)	-0.44(12-II-4)	0.23(12-I-3)	-5(12-II-4)	-116(12-II-4)	81(12-I-3)
1	225	0.07(12-I-1)	0.81(12-I-1)	0.17(12-I-3)	20(12-I-1)	217(12-I-1)	-53(12-II-3)
1	226	0.18(12-I-1)	1.31(12-I-1)	0.13(12-I-3)	57(12-I-1)	349(12-I-1)	36(12-I-3)
1	227	0.13(12-I-1)	0.90(12-I-1)	-0.12(13-II-4)	32(12-I-1)	236(12-I-1)	-27(13-II-4)
1	228	-0.02(12-II-1)	-0.35(13-II-2)	-0.12(13-II-4)	-8(12-II-3)	-92(13-II-2)	-39(13-II-4)
1	229	-0.03(13-II-4)	-0.43(13-II-2)	-0.10(13-I-2)	-9(13-II-4)	-114(13-II-2)	-35(13-I-2)
1	230	-0.03(13-II-4)	-0.44(13-II-2)	-0.10(13-I-2)	-9(13-II-4)	-117(13-II-2)	-37(13-I-2)
1	231	-0.03(13-II-4)	-0.38(13-II-2)	-0.11(13-I-2)	-8(13-II-4)	-102(13-II-2)	-39(13-I-2)
1	232	0.03(13-I-2)	-0.32(12-I-3)	-0.14(13-I-2)	6(13-I-1)	-86(12-I-3)	-51(13-I-2)
1	233	0.10(2)	0.56(12-II-3)	-0.18(13-I-2)	29(2)	147(12-II-3)	-50(13-I-2)
1	234	0.09(2)	0.52(12-II-3)	-0.21(13-I-2)	23(2)	136(12-II-3)	-55(13-I-2)
1	235	0.01(13-I-4)	-0.47(12-I-3)	-0.24(13-I-2)	-1(13-II-2)	-125(12-I-3)	-84(13-I-2)
1	236	-0.03(2)	-0.57(12-I-2)	-0.25(13-I-2)	-8(2)	-153(12-I-2)	-87(13-I-2)
1	237	-0.03(2)	-0.56(12-I-2)	-0.24(13-I-2)	-8(2)	-148(12-I-2)	-83(13-I-2)
1	238	-0.02(13-I-2)	-0.42(12-I-2)	0.22(13-II-2)	-7(13-I-2)	-112(12-I-2)	-76(13-I-2)
1	239	0.11(13-II-2)	-0.21(13-I-2)	-0.19(13-I-2)	30(13-II-2)	-55(13-I-2)	-51(13-I-2)
1	240	0.15(13-II-2)	0.16(13-II-2)	0.10(13-II-2)	40(13-II-2)	42(13-II-2)	28(13-II-2)

VERIFICHE STATO LIMITE ULTIMO

Verifica dei Muri in calcestruzzo

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

Muro : [n] 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

Pann.Y : Numero di pannelli in direzione locale Y del muro

Spess : Spessore del muro cm

Criterio : Criterio di verifica adottato per la verifica

Pannello : [n] Indice del pannello

Nx : sforzo in direzione x locale per metro lineare (Nx=sxx*spessore) kg

Ny : sforzo in direzione y locale per metro lineare (Ny=syy*spessore) kg

Nxy : sforzo tagliante locale per metro lineare (Nxy=sxy*spessore) kg

Mx : Momento in direzione x locale per metro lineare kg*m

My : Momento in direzione y locale per metro lineare kg*m

Mxy : Momento torcente locale per metro lineare kg*m

Ax : Armatura totale pannello in direzione x locale mq

Ay : Armatura totale pannello in direzione y locale mq

Le armature Ax ed Ay vanno intese come a metro lineare di pannello.

εc : Deformazione nel cls⁽¹⁾

εf : Deformazione nel ferro⁽¹⁾

Massimi : Armature massime riscontrate nel muro

Massimo : massima sigma ideale riscontrata nel muro

Verifiche a punzonamento:

Nodo : Numero del nodo

Cmb : Combinazione

Fpunz: Forza di punzonamento

Af X-Y: Armatura aggiuntiva nelle due direzioni

σid+ σid- : $(\sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sigma_x \sigma_y + 3 \tau_{xy}^2)^{1/2}$ Tensioni ideali ai lembi della lastra (Acciaio kg/cmq Legno kg/cmq)

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

Css : Coefficiente di sicurezza sismico definito rapporto $|(Fr-Fv)|/|FdE|$ (Fr=punto sul dominio di resistenza ottenuto come $Fr=Fv+\gamma*FdE$, Fv=azione per carichi verticali, FdE=azione sismica), quando richiesto dal criterio di verifica

Note Verifica muri:

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

esse si riferiscono alla verifica considerando quali sollecitazioni di progetto $Mx,d=Mx +/- |Mxy|, My,d=My +/- |Mxy|$ 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 : [9 - 15 - 16 - 10]:Verificato

Pann=240 Spess.= 40 cm Terreno:Terreno Criterio CLS_Platee Materiale: C28/35

Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs	
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq			
1	173	280	163	12	19	17	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	>100	
2	463	1759	518	28	116	36	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	23.4	
3	465	2121	655	34	139	46	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	19.4	
4	84	638	628	7	43	53	16.08	16.08	(12+13)-VII-1	51.5	
5	-21	211	677	-1	14	59	16.08	16.08	(12+13)-VII-1	97.5	
6	-40	389	151	-3	26	13	16.08	16.08	(12+13)-I-2	>100	
7	-46	640	36	-3	43	3	16.08	16.08	(12+13)-III-2	68.5	
8	-36	1000	-6	-2	67	-1	16.08	16.08	(12+13)-III-2	44.6	
9	115	1455	-590	9	98	-49	16.08	16.08	(12+13)-IV-2	26.8	
10	518	2908	-243	42	193	-19	16.08	16.08		2	15.0
11	381	1907	-92	22	125	-11	16.08	16.08		2	23.0
12	46	771	-161	4	52	-15	16.08	16.08	(12+13)-IV-2	53.3	
13	-6	441	-295	-0	29	-26	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	80.7	
14	-32	491	-450	-2	33	-40	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	67.5	
15	7	1365	-473	1	91	-42	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	28.9	
16	222	2858	-302	15	192	-24	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	15.1	
17	670	5262	190	46	348	12	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	8.44	
18	598	5046	417	38	333	26	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	8.69	
19	155	2802	767	10	188	65	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	14.5	
20	-11	1574	890	-1	105	78	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	23.4	
21	-48	802	866	-3	53	77	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	39.6	
22	-90	251	790	-6	16	69	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	83.5	
23	582	766	-967	39	48	-64	16.08	16.08	(12+13)-II-1	43.6	
24	779	804	-540	51	52	-37	16.08	16.08	(12+13)-II-1	46.8	
25	194	223	276	14	15	18	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	>100	
26	600	1558	738	36	104	48	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	25.3	
27	527	1771	1298	41	121	83	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	20.9	
28	51	471	1612	3	31	119	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	46.4	
29	-154	230	1199	-10	15	83	16.08	16.08	(12+13)-VII-1	77.8	
30	-250	249	958	-17	17	66	16.08	16.08	(12+13)-III-1	85.7	
31	-244	671	97	-16	45	6	16.08	16.08	(12+13)-III-2	64.2	
32	-164	685	-1222	-11	46	-86	16.08	16.08	(12+13)-IV-2	42.7	
33	-2	1312	-1114	-2	87	-83	16.08	16.08	(12+13)-IV-2	26.7	
34	219	2501	-468	29	171	-26	16.08	16.08		2	17.0
35	-26	1797	317	-6	120	24	16.08	16.08	(12+13)-III-2	23.6	
36	-110	711	-233	-7	47	-13	16.08	16.08	(12+13)-IV-2	58.2	
37	-139	398	-501	-9	27	-34	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	82.3	
38	-219	492	-747	-15	33	-52	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	62.7	
39	-144	1349	-783	-10	90	-56	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	28.1	
40	155	2661	-681	10	176	-57	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	15.4	
41	712	4734	68	51	318	6	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	9.38	
42	681	4628	879	43	310	59	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	9.16	
43	75	2695	1393	5	179	105	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	14.3	
44	-163	1572	1502	-11	105	106	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	22.1	
45	-236	813	1473	-16	54	102	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	35.9	
46	-342	270	1362	-23	18	96	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	66.8	
47	702	579	-1923	48	41	-127	16.08	16.08	(12+13)-II-1	36.1	
48	964	654	-1003	64	45	-68	16.08	16.08	(12+13)-II-1	35.6	
49	-215	173	360	-14	12	27	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	>100	
50	-328	875	803	-20	58	44	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	42.1	
51	-556	1059	1433	-38	70	103	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	29.9	
52	-553	378	1783	-37	25	129	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	49.0	
53	-369	253	1357	-25	17	93	16.08	16.08	(12+13)-VII-1	70.0	
54	-492	345	1110	-33	23	75	16.08	16.08	(12+13)-III-1	68.0	
55	-616	563	831	-41	38	55	16.08	16.08	(12+13)-I-1	56.0	
56	-665	1083	73	-44	72	2	16.08	16.08	(12+13)-III-2	41.0	
57	-772	1510	-2	-52	100	-6	16.08	16.08	(12+13)-III-2	29.1	
58	-886	1823	145	-61	121	7	16.08	16.08	(12+13)-III-2	24.2	
59	-856	1364	380	-55	91	33	16.08	16.08	(12+13)-III-2	29.8	
60	-532	584	-260	-35	39	-14	16.08	16.08	(12+13)-IV-2	69.5	
61	-447	291	-518	-30	19	-34	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100	

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
62	-544	484	-751	-36	32	-52	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	63.7
63	-546	1263	-794	-36	84	-58	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	29.6
64	-596	2372	-718	-40	158	-59	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	17.1
65	-703	3610	115	-48	240	1	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	12.4
66	-681	3568	995	-44	238	81	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	11.4
67	-546	2443	1474	-36	163	109	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	15.4
68	-490	1523	1556	-33	101	109	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	22.5
69	-479	845	1535	-32	56	105	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	34.6
70	-463	356	1465	-31	24	101	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	57.5
71	-682	11	-2307	-46	0	-170	16.08	16.08	(12+13)-II-1	62.0
72	-677	170	-1250	-45	12	-103	16.08	16.08	(12+13)-II-1	74.3
73	-858	115	510	-57	8	42	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	>100
74	-860	413	1015	-57	28	67	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	64.5
75	-890	489	1417	-59	33	96	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	50.3
76	-502	389	1384	-34	26	95	16.08	16.08	(12+13)-VII-1	57.0
77	-573	351	1346	-38	23	91	16.08	16.08	(12+13)-V-1	61.0
78	-702	425	1250	-47	28	84	16.08	16.08	(12+13)-III-1	57.5
79	-873	664	1110	-58	44	74	16.08	16.08	(12+13)-III-1	45.7
80	-1121	986	920	-75	66	60	16.08	16.08	(12+13)-III-1	35.9
81	-1210	1474	300	-81	98	18	16.08	16.08	(12+13)-I-2	28.9
82	-1326	1540	340	-89	103	22	16.08	16.08	(12+13)-I-2	27.4
83	-1306	1151	387	-87	77	27	16.08	16.08	(12+13)-I-2	35.3
84	-1215	495	226	-81	33	17	16.08	16.08	(12+13)-III-2	78.7
85	-822	146	-524	-55	10	-35	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100
86	-900	440	-681	-60	29	-47	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	70.2
87	-962	1142	-667	-64	76	-48	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	33.3
88	-1203	2016	-509	-80	134	-38	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	20.5
89	-1329	2691	250	-89	179	15	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	16.3
90	-1282	2717	819	-85	181	58	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	15.1
91	-1032	2150	1256	-69	143	89	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	17.6
92	-840	1441	1425	-56	96	99	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	24.0
93	-695	855	1450	-46	57	99	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	35.1
94	-594	413	1404	-40	28	96	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	55.0
95	-1424	-253	-2286	-95	-17	-159	16.08	16.08	(12+13)-II-1	78.5
96	-1501	-26	-1340	-100	-1	-115	16.08	16.08	(12+13)-II-1	94.5
97	-1041	41	604	-69	3	51	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	>100
98	-1042	129	1128	-69	9	76	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	>100
99	-1034	138	1432	-69	9	96	16.08	16.08	(12+13)-VIII-1	82.8
100	-607	228	1430	-40	15	97	16.08	16.08	(12+13)-VII-1	71.0
101	-687	358	1317	-46	24	89	16.08	16.08	(12+13)-I-1	61.3
102	-825	575	1309	-55	38	88	16.08	16.08	(12+13)-I-1	47.2
103	-1023	905	1216	-68	60	82	16.08	16.08	(12+13)-I-1	35.6
104	-1300	1292	1052	-87	86	71	16.08	16.08	(12+13)-I-1	28.0
105	-1524	1595	839	-102	106	56	16.08	16.08	(12+13)-I-1	24.4
106	-1657	1616	608	-110	108	41	16.08	16.08	(12+13)-I-1	25.0
107	-1641	1247	382	-109	83	26	16.08	16.08	(12+13)-I-1	33.0
108	-1519	579	212	-101	39	14	16.08	16.08	(12+13)-I-1	69.8
109	-2088	-304	-272	-139	-20	-18	16.08	16.08		2
110	-1201	300	-771	-80	20	-52	16.08	16.08	(12+13)-V-3	86.5
111	-1359	906	-790	-91	60	-54	16.08	16.08	(12+13)-V-3	39.3
112	-1455	1641	126	-97	109	8	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	26.7
113	-1544	2111	318	-103	141	21	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	20.3
114	-1493	2168	684	-99	145	47	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	18.9
115	-1256	1833	1009	-84	122	70	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	21.0
116	-1037	1320	1206	-69	88	83	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	26.6
117	-831	830	1290	-55	55	88	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	37.3
118	-675	448	1294	-45	30	88	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	55.0
119	-576	165	1327	-38	11	91	16.08	16.08	(12+13)-III-4	82.0
120	-1514	-69	-1272	-101	-5	-110	16.08	16.08	(12+13)-II-1	>100
121	-1444	42	-616	-96	3	-52	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100
122	-1459	111	-1167	-97	7	-78	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100
123	-1448	31	-1522	-97	2	-102	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	97.0
124	-550	36	1499	-37	2	101	16.08	16.08	(12+13)-VII-1	97.0
125	-637	294	1441	-42	20	98	16.08	16.08	(12+13)-I-1	63.8
126	-786	594	1487	-52	40	101	16.08	16.08	(12+13)-I-1	44.0
127	-983	1007	1453	-66	67	99	16.08	16.08	(12+13)-I-1	31.4
128	-1294	1492	1315	-86	99	90	16.08	16.08	(12+13)-I-1	23.8
129	-1485	1891	1037	-99	126	71	16.08	16.08	(12+13)-I-1	20.4
130	-1615	1956	638	-108	130	43	16.08	16.08	(12+13)-I-1	20.9
131	-1585	1547	242	-106	103	15	16.08	16.08	(12+13)-I-1	27.8
132	-1445	804	15	-96	54	-1	16.08	16.08	(12+13)-I-1	55.5
133	-1283	169	-549	-86	11	-37	16.08	16.08	(12+13)-II-1	>100
134	-1157	273	-675	-77	18	-45	16.08	16.08	(12+13)-V-3	96.8
135	-1330	809	-154	-89	54	-10	16.08	16.08	(12+13)-V-3	52.5

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
136	-1455	1374	-206	-97	92	-13	16.08	16.08	(12+13)-V-3	31.2
137	-1560	1767	-184	-104	118	-12	16.08	16.08	(12+13)-V-3	24.6
138	-1464	1849	19	-98	123	1	16.08	16.08	(12+13)-VII-3	24.1
139	-1257	1397	892	-84	93	60	16.08	16.08	(12+13)-V-4	27.0
140	-1074	1012	1079	-72	67	73	16.08	16.08	(12+13)-V-4	33.8
141	-875	640	1210	-58	43	82	16.08	16.08	(12+13)-V-4	45.5
142	-734	408	1304	-49	27	88	16.08	16.08	(12+13)-III-4	57.5
143	-643	190	1247	-43	13	86	16.08	16.08	(12+13)-III-4	81.8
144	-1268	-46	1171	-85	-3	101	16.08	16.08	(12+13)-II-4	>100
145	-1160	133	-515	-77	9	-42	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100
146	-1244	467	-1065	-83	31	-69	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	59.0
147	-1307	492	-1574	-87	33	-107	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	47.6
148	-1219	20	-1974	-81	1	-137	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	75.0
149	-550	178	1651	-37	12	112	16.08	16.08	(12+13)-III-1	69.3
150	-653	575	1645	-44	38	112	16.08	16.08	(12+13)-I-1	42.9
151	-789	1073	1667	-53	72	114	16.08	16.08	(12+13)-I-1	28.8
152	-935	1704	1588	-62	114	111	16.08	16.08	(12+13)-I-1	20.5
153	-1255	2361	1271	-84	157	90	16.08	16.08	(12+13)-I-1	16.2
154	-1405	2578	666	-94	172	45	16.08	16.08	(12+13)-I-1	16.1
155	-1335	2045	63	-88	136	-0	16.08	16.08	(12+13)-I-1	21.9
156	-1166	1064	-287	-78	71	-40	16.08	16.08	(12+13)-I-1	36.1
157	-912	387	-701	-61	26	-48	16.08	16.08	(12+13)-II-1	75.8
158	-899	252	-688	-60	17	-46	16.08	16.08	(12+13)-VI-3	>100
159	-1115	728	-103	-74	49	-6	16.08	16.08	(12+13)-V-3	59.5
160	-1220	1306	-95	-81	87	-4	16.08	16.08	(12+13)-V-3	33.8
161	-1287	1734	-142	-86	116	-9	16.08	16.08	(12+13)-V-3	25.2
162	-1250	1786	-199	-83	119	-15	16.08	16.08	(12+13)-V-3	24.2
163	-1039	1492	-182	-69	99	-14	16.08	16.08	(12+13)-V-3	28.9
164	-909	873	880	-61	58	58	16.08	16.08	(12+13)-V-4	39.8
165	-730	553	1059	-49	37	71	16.08	16.08	(12+13)-V-4	52.2
166	-581	299	1294	-39	20	88	16.08	16.08	(12+13)-I-4	67.0
167	-1041	-45	2007	-69	-3	139	16.08	16.08	(12+13)-II-4	78.8
168	-1064	14	1182	-71	1	102	16.08	16.08	(12+13)-II-4	>100
169	-500	201	-343	-32	13	-25	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100
170	-580	1061	-830	-38	71	-42	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	36.0
171	-799	1260	-1656	-56	83	-121	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	25.3
172	-729	264	-2143	-50	17	-156	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	49.0
173	-409	94	1635	-27	6	112	16.08	16.08	(12+13)-I-1	79.8
174	-444	527	1739	-30	35	119	16.08	16.08	(12+13)-I-1	43.8
175	-483	1103	1794	-32	74	124	16.08	16.08	(12+13)-I-1	27.5
176	-516	1883	1768	-34	126	126	16.08	16.08	(12+13)-I-1	18.4
177	-612	2877	1543	-43	191	119	16.08	16.08	(12+13)-I-1	13.2
178	-832	3617	773	-59	241	56	16.08	16.08	(12+13)-I-1	11.6
179	-663	2811	-146	-41	187	-25	16.08	16.08	(12+13)-I-1	15.3
180	-592	1294	-650	-38	86	-49	16.08	16.08	(12+13)-I-1	29.7
181	-482	555	-754	-32	37	-52	16.08	16.08	(12+13)-II-1	57.5
182	-531	354	-692	-35	24	-46	16.08	16.08	(12+13)-VI-3	81.5
183	-541	503	-735	-36	34	-48	16.08	16.08	(12+13)-VI-3	63.3
184	-782	1290	23	-52	86	7	16.08	16.08	(12+13)-V-3	34.0
185	-848	1919	-72	-57	128	-0	16.08	16.08	(12+13)-V-3	23.3
186	-821	1939	-313	-54	129	-27	16.08	16.08	(12+13)-V-3	21.7
187	-652	1455	-337	-43	97	-26	16.08	16.08	(12+13)-V-3	28.5
188	-556	1011	-225	-37	67	-17	16.08	16.08	(12+13)-V-3	41.4
189	-489	468	816	-33	31	55	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	63.8
190	-356	250	1193	-24	17	83	16.08	16.08	(12+13)-I-4	75.0
191	-433	136	1962	-29	9	144	16.08	16.08	(12+13)-II-4	60.8
192	-401	154	1081	-26	11	89	16.08	16.08	(12+13)-II-4	84.5
193	148	255	-272	11	17	-16	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100
194	695	1870	-763	42	125	-49	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	21.4
195	662	2317	-1490	51	158	-95	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	16.3
196	60	432	-1979	2	28	-148	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	42.9
197	-251	-850	-1956	-17	-57	-137	16.08	16.08	(12+13)-VII-4	93.3
198	-219	470	1684	-15	31	117	16.08	16.08	(12+13)-I-1	46.7
199	-193	1107	1743	-13	74	122	16.08	16.08	(12+13)-I-1	27.5
200	-81	2025	1702	-6	135	121	16.08	16.08	(12+13)-I-1	17.6
201	287	3330	1464	15	220	117	16.08	16.08	(12+13)-I-1	11.7
202	792	5164	683	69	349	40	16.08	16.08	(12+13)-I-1	8.34
203	648	3769	-82	35	252	-10	16.08	16.08	(12+13)-I-1	11.8
204	-31	1492	-623	-0	99	-49	16.08	16.08	(12+13)-I-1	26.4
205	-148	678	-732	-10	45	-51	16.08	16.08	(12+13)-II-1	49.8
206	-209	422	-653	-14	28	-45	16.08	16.08	(12+13)-VI-3	73.0
207	-181	584	-688	-12	39	-46	16.08	16.08	(12+13)-VI-3	57.0
208	-227	1285	33	-16	85	7	16.08	16.08	(12+13)-V-3	34.0
209	-17	2306	-75	0	155	-6	16.08	16.08	(12+13)-V-3	19.1

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
210	-33	2187	-322	-3	146	-22	16.08	16.08	(12+13)-V-3	19.6
211	-253	1436	-357	-17	95	-28	16.08	16.08	(12+13)-V-3	28.8
212	-248	952	-268	-17	63	-20	16.08	16.08	(12+13)-V-3	43.3
213	-217	582	-156	-14	39	-11	16.08	16.08	(12+13)-V-3	71.0
214	-25	-548	1807	-2	-37	130	16.08	16.08	(12+13)-II-4	83.5
215	593	514	1622	40	36	107	16.08	16.08	(12+13)-II-4	42.9
216	817	563	870	54	39	59	16.08	16.08	(12+13)-II-4	41.9
217	203	331	-183	14	23	-19	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100
218	588	2152	-637	36	142	-45	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	19.1
219	613	2771	-826	45	182	-58	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	14.9
220	172	554	-1048	14	39	-89	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	48.0
221	-37	-797	-1147	-1	-53	-101	16.08	16.08	(12+13)-VIII-4	>100
222	-44	445	990	-3	30	88	16.08	16.08	(12+13)-I-1	55.0
223	-27	1099	1029	-2	73	91	16.08	16.08	(12+13)-I-1	30.0
224	36	2061	992	3	138	89	16.08	16.08	(12+13)-I-1	18.3
225	291	3638	711	22	245	56	16.08	16.08	(12+13)-I-1	11.5
226	747	5712	485	59	379	35	16.08	16.08	(12+13)-I-1	7.63
227	568	4028	144	34	266	16	16.08	16.08	(12+13)-I-1	11.0
228	97	1558	-368	6	104	-30	16.08	16.08	(12+13)-II-1	26.5
229	-6	719	-439	-1	48	-39	16.08	16.08	(12+13)-II-1	50.6
230	-28	451	-380	-2	30	-34	16.08	16.08	(12+13)-VI-3	75.0
231	-12	612	-397	-1	41	-35	16.08	16.08	(12+13)-VI-3	58.5
232	21	1318	-23	1	88	-3	16.08	16.08	(12+13)-V-3	33.5
233	204	2462	-71	14	163	-4	16.08	16.08	(12+13)-V-3	18.1
234	179	2314	-115	11	153	-7	16.08	16.08	(12+13)-V-3	19.1
235	17	1429	-189	1	96	-16	16.08	16.08	(12+13)-V-3	29.9
236	-44	920	-171	-3	61	-15	16.08	16.08	(12+13)-V-3	45.4
237	-44	555	-103	-3	37	-10	16.08	16.08	(12+13)-V-3	75.0
238	82	-614	967	6	-40	81	16.08	16.08	(12+13)-II-4	>100
239	473	651	786	31	41	52	16.08	16.08	(12+13)-II-4	51.8
240	647	679	431	43	44	29	16.08	16.08	(12+13)-VI-4	55.8
Massimi/minimi							16.08	16.08		7.63

Verifica Stabilità aste Metalliche

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

L[cm] :Lunghezza teorica elemento (da nodo a nodo)
Ln1,Ln2[cm]:Luce libera nelle due direzioni principali dell'elemento
Sez. G :Sezione Generica (Sigla)
Criterio :Criterio di verifica adottato per la verifica
fyd[kg/cm²] :Tensione di progetto snervamento acciaio
ft[kg/cm²] :Tensione di rottura acciaio
γM :Coefficiente di sicurezza acciaio
Nmax[kg] :Sforzo Normale massimo
Myeq[kg*m] :My equivalente
Mzeq[kg*m] :Mz equivalente
Caratteristiche resistenti alla instabilità (eq. C4.2.36)
Nb,rd[kg] :Resistenza instabilità a compressione
Myb,rd[kg*m] :Momento resistente all'instabilità in direzione Y
Mzb,rd[kg*m] :Momento resistente all'instabilità in direzione Z
Y asse forte della sezione, Z asse debole della sezione

$$N_{b,rd} = \min(\chi_y, \chi_z) \frac{f_{yk} A}{\gamma_{M1}}$$

$$M_{yb,rd} = \frac{\chi_{LT} f_{yk} W_y \left(1 - \frac{N_{Ed}}{N_{cr,y}}\right)}{\gamma_{M1}}$$

$$M_{zb,rd} = \frac{f_{yk} W_z \left(1 - \frac{N_{Ed}}{N_{cr,z}}\right)}{\gamma_{M1}}$$

λy :Snellezza in direzione y
λz :Snellezza in direzione z
χy :Coefficiente di riduzione per la presso flessione dir y

χ_z :Coefficiente di riduzione per la presso flessione dir z

χ_{LT} :Coefficiente di riduzione per la instabilità flessio-torsionale, il coefficiente è applicato al termine relativo all'asse forte

SF :coefficiente di sicurezza (asta verificata se ≥ 1)

Comb: Combinazione di Carico individuata dal codice [C] se Comb è non sismica, ovvero [(Cx+Cy) Cm Sc] se Comb è sismica.

- 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):

1) Sc = + SismaX*fx + SismaY*fy

2) Sc = + SismaX*fx - SismaY*fy

3) Sc = - SismaX*fx + SismaY*fy

4) Sc = - SismaX*fx - SismaY*fy.

Le combinazioni delle azioni sismiche così ottenute vengono combinate con i carichi verticali (come da scenario).

Asta : 1 [1 , 101]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²:**Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1794	-27	83	125150	14356	5084	43	73	0.852	0.567	--	2	34.7

Asta : 1 [101 , 201]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²:**Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-21	0	1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-I-4	>100

Asta : 2 [2 , 102]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²:**Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-3630	-43	8	125150	14319	5047	43	73	0.852	0.567	--	2	36.3

Asta : 2 [102 , 202]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²:**Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-18	0	-1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-IV-1	>100

Asta : 3 [3 , 103]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²:**Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-3312	-4	8	125150	14325	5053	43	73	0.852	0.567	--	2	36.1

Asta : 3 [103 , 203]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²:**Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-21	-0	-0	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-IV-1	>100

Asta : 4 [4 , 104]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²:**Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1186	-27	-45	125150	14368	5096	43	73	0.852	0.567	--	1	>100

Asta : 4 [104 , 204]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²:**Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λ_Y	λ_Z	χ_Y	χ_Z	χ_{LT}	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-21	0	-1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-I-1	>100

Asta : 5 [5 , 105]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²:**Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1690	27	105	125150	14358	5086	43	73	0.852	0.567	--	2	27.7

Asta : 5 [105 , 205]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-21	0	-1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-I-1	>100

Asta : 6 [6 , 106]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-3650	-46	-8	125150	14319	5046	43	73	0.852	0.567	--	2	41.1

Asta : 6 [106 , 206]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-18	-0	-1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-II-1	>100

Asta : 7 [7 , 107]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-2814	22	6	125150	14335	5063	43	73	0.852	0.567	--	(12+13)-V-4	39.7

Asta : 7 [107 , 207]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-20	0	-1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-IV-3	>100

Asta : 8 [8 , 108]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Ln1=333.0 cm Ln2=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1961	24	-28	125150	14353	5080	43	73	0.852	0.567	--	(12+13)-II-1	84.5

Asta : 8 [108 , 208]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Ln1=37.0 cm Ln2=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-21	0	-1	220607	14392	5120	5	8	1.000	1.000	--	(12+13)-I-1	>100

Asta : 8000 [5 , 101]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Ln1=490.4 cm Ln2=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1365	55	9	36043	5055	1220	70	155	0.586	0.191	--	(12+13)-IV-3	17.8

Asta : 8001 [1 , 105]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Ln1=490.4 cm Ln2=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1344	55	-12	36043	5056	1220	70	155	0.586	0.191	--	(12+13)-VIII-4	26.0

Asta : 8002 [4 , 108]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Ln1=490.4 cm Ln2=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100

kg/cm²: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1421	56	5	36043	5054	1218	70	155	0.586	0.191	--	(12+13)-VI-2	18.2

Asta : 8003 [8 , 104]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Ln1=490.4 cm Ln2=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100
kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1289	56	-7	36043	5057	1222	70	155	0.586	0.191	--	(12+13)-VI-1	24.5

Asta : 8004 [1 , 102]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Ln1=490.4 cm Ln2=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100
kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1399	54	2	36043	5055	1219	70	155	0.586	0.191	--	(12+13)-I-4	19.7

Asta : 8005 [2 , 101]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Ln1=490.4 cm Ln2=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100
kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1432	97	2	36043	5054	1218	70	155	0.586	0.191	--	(12+13)-I-1	16.5

Asta : 8006 [7 , 108]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=448.2 cm Ln1=448.2 cm Ln2=448.2 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100
kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1428	66	-1	42019	5059	1224	64	142	0.635	0.222	--	(12+13)-V-3	21.8

Asta : 8007 [8 , 107]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=448.2 cm Ln1=448.2 cm Ln2=448.2 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100
kg/cmq: **Verificato**

Nmax	Myeq	Mzeq	Nb,rd	Myb,rd	Mzb,rd	λY	λZ	χY	χZ	χLT	Comb.	SF
kg	kg*m	kg*m	kg	kg*m	kg*m							
-1308	40	2	42019	5061	1227	64	142	0.635	0.222	--	(12+13)-VII-1	24.7

Verifica Resistenza aste Metalliche

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

L[cm] :Lunghezza teorica elemento (da nodo a nodo)
 Sez. G :Sezione Generica (Sigla)
 Criterio :Criterio di verifica adottato per la verifica
 fyd[kg/cmq] :Tensione di progetto snervamento acciaio
 ft[kg/cmq] :Tensione di rottura acciaio
 γ_M :Coefficiente di sicurezza acciaio
 X[cm] : punto di verifica
 N[kg] :Sforzo Normale
 TY[kg] :Taglio dir Y
 TZ[kg] :Taglio dir Z
 MT[kg*m] :Momento torcente
 MY[kg*m] :Momento flettente dir Y
 MZ[kg*m] :Momento flettente dir Z
 σ [kg*m] :tensione normale
 τ [kg*m] :tensione tangenziale
 σ_{id} [kg*m] :tensione ideale
 cls :classe della sezione per la sollecitazione corrente
 Comb. :Combinazione della sollecitazione
 SF :coefficiente di sicurezza (asta verificata se ≥ 1)
 Gerarchia travi/pilastrini (quando richiesto):
 NEd[kg] :Sforzo Normale di verifica
 Npl,Rd[kg] :Sforzo Normale resistente (NTC 4.2.4.1.2)
 VEdY(*)[kg] :Taglio trave dir Y dovuto ai momenti ultimi Mpl,RdZ di estremità (cfr. NTC f.(7.5.5))
 Vpl,RdY[kg] :Taglio resistente dir Y (NTC 4.2.4.1.2)
 VEdZ(*)[kg] :Taglio trave dir Z dovuto ai momenti ultimi Mpl,RdY di estremità (cfr. NTC f.(7.5.5))
 Vpl,RdZ[kg] :Taglio resistente dir Z (NTC 4.2.4.1.2)
 MEdY[kg*m] :Momento flettente dir Y
 Mpl,RdY[kg*m] :Momento resistente dir Y (NTC 4.2.4.1.2)
 MEdZ[kg*m] :Momento flettente dir Z
 Mpl,RdZ[kg*m] :Momento resistente dir Z (NTC 4.2.4.1.2)
 SF¹ :coefficiente di sicurezza (asta verificata se ≥ 1)
 Ω^2 :amplificazione sollecitazioni sismiche (solo per q>1)

Fatt.Ampl.Sisma = fattore moltiplicativo di gruppo per le azioni sismiche (solo se diverso da 1.0)

Note:

¹: SF rappresenta il minimo tra i seguenti rapporti:

- MEdY/Mpl,RdY (travi)
- MEdZ/Mpl,RdZ (travi)
- NEd/(0.15*Npl,Rd) (travi)
- VEdY*/(0.5*Vpl,RdY) (travi)
- VEdZ*/(0.5*Vpl,RdZ) (travi)
- VEdY/(0.5*Vpl,RdY) (pilastri)
- VEdZ/(0.5*Vpl,RdZ) (pilastri)

²: $\Omega^* = \min(q, 1.1 * \gamma_{ov} * \Omega)$

Asta : 1 [1 , 101]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-1573	-93	-26	0	-61	207	175	0	175	1	2	19.3

Asta : 1 [101 , 201]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-21	-3	-2	0	1	-1	1	0	1	1	(12+13)-III-4	>100

Asta : 2 [2 , 102]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-3409	-6	-49	0	-107	16	88	0	88	1	2	38.3

Asta : 2 [102 , 202]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-20	-3	2	0	-1	-1	1	0	1	1	(12+13)-IV-4	>100

Asta : 3 [3 , 103]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-3090	-7	-7	0	-11	17	61	0	61	1	2	55.1

Asta : 3 [103 , 203]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-21	3	-2	0	1	1	1	0	1	1	(12+13)-II-1	>100

Asta : 4 [4 , 104]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-1224	69	-25	0	-61	-153	134	0	134	1	2	25.2

Asta : 4 [104 , 204]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-22	3	-2	0	1	1	1	0	1	1	(12+13)-I-2	>100

Asta : 5 [5 , 105]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-1469	-119	26	0	61	263	211	0	211	1	2	16.1

Asta : 5 [105 , 205]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-20	-4	-2	-0	1	-1	1	0	1	1	(12+13)-VII-4	>100

Asta : 6 [6 , 106]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma_M=1.05$ fyk/ $\gamma_M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-3428	7	-49	0	-112	-17	90	0	90	1	2	37.4

Asta : 6 [106 , 206]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-20	-3	2	-0	-1	-1	1	0	1	1	(12+13)-VIII-4	>100

Asta : 7 [7 , 107]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-2799	-2	32	0	-58	-8	62	0	62	1	(12+13)-VII-4	54.9

Asta : 7 [107 , 207]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-21	3	0	-0	-0	1	1	0	1	1	(12+13)-VI-3	>100

Asta : 8 [8 , 108]

Sez. G: HE 180 B L=333.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
333	-1323	55	25	0	60	-123	116	0	116	1	2	29.2

Asta : 8 [108 , 208]

Sez. G: HE 180 B L=37.0 cm Crit.: Acciaio_Pressflessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-20	3	-2	-0	1	1	1	0	1	1	(12+13)-V-2	>100

Asta : 101 [105 , 106]

Sez. G: IPE 240 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
360	-0	0	1761	-0	1135	0	-350	112	400	1	2	8.46

Asta : 101 [106 , 107]

Sez. G: IPE 240 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	-0	-1571	-0	1023	-0	-315	-100	360	1	2	9.40

Asta : 101 [107 , 108]

Sez. G: IPE 240 L=300.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	-0	-1459	0	816	-0	-251	-93	298	1	2	11.3

Asta : 102 [101 , 102]

Sez. G: IPE 240 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
360	-0	-0	1710	0	1082	0	-334	109	383	1	2	8.83

Asta : 102 [102 , 103]

Sez. G: IPE 240 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	0	-1566	-0	1007	0	-311	-99	355	1	2	9.52

Asta : 102 [103 , 104]

Sez. G: IPE 240 L=300.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0	-0	0	-1503	-0	862	-0	-266	-95	313	1	2	10.8

Asta : 103 [101 , 105]

Sez. G: IPE 240 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cmq ft=5100 kg/cmq :**Verificato**

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
180	0	0	-1	0	-52	-0	16	0	16	1	2	>100

Asta : 104 [102 , 106]

Sez. G: IPE 240 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
180	-0	0	-0	-0	-47	0	-14	-0	14	1	2	>100

Asta : 105 [103 , 107]

Sez. G: IPE 240 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
180	-0	0	1	0	-46	0	-14	0	14	1	2	>100

Asta : 106 [104 , 108]

Sez. G: IPE 240 L=360.0 cm Crit.: Acciaio_Flessione $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
180	0	0	1	0	-52	0	16	0	16	1	2	>100

Asta : 8000 [5 , 101]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
490	46	-12	92	-0	51	39	71	1	71	1	2	47.9

Asta : 8001 [1 , 105]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
490	15	15	92	0	50	-49	84	1	84	1	2	40.5

Asta : 8002 [4 , 108]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	1199	-4	-88	-0	84	-8	60	0	60	1	(12+13)-VI-3	56.5

Asta : 8003 [8 , 104]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-1289	6	-86	0	74	10	-61	1	61	1	(12+13)-VI-1	55.5

Asta : 8004 [1 , 102]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-1399	-1	-85	-0	71	-2	-52	0	52	1	(12+13)-I-4	65.3

Asta : 8005 [2 , 101]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=490.4 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	-165	1	-187	0	221	2	-78	0	78	1	2	43.1

Asta : 8006 [7 , 108]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=448.2 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0	972	2	-105	0	116	3	60	0	60	1	(12+13)-VII-1	56.1

Asta : 8007 [8 , 107]

Sez. G: 2UPNH180_10 L=448.2 cm Crit.: Acciaio_Svergolamento $\gamma M=1.05$ fyk/ $\gamma M=3381$ kg/cm² ft=5100 kg/cm² :*Verificato*

X	N	TY	TZ	MT	MY	MZ	σ	τ	σ_{id}	cls	Comb.	SF
cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
448	-1162	-2	68	-0	53	5	-45	0	45	1	(12+13)-VII-1	75.8

VERIFICHE STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Verifica dei Muri (Stati limite esercizio)

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

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/cmq] : Tensione massima nel calcestruzzo
 σ_{fmax} [kg/cmq] : Tensione massima nell'acciaio
 σ_c [kg/cmq] : Tensione nel calcestruzzo compresso
 σ_{ct} [kg/cmq] : Tensione nel calcestruzzo teso (quando richiesto dalla verifica)
 σ_{ca} [kg/cmq] : Tensione ammissibile nel calcestruzzo
 σ_{fa} [kg/cmq] : Tensione ammissibile nell'acciaio
 σ_{cta} [kg/cmq] : Tensione ammissibile nel calcestruzzo teso
 Cbc : Combinazione generatore tensione massima cls
 Cbf : Combinazione generatore tensione massima acciaio
 Cb : Combinazione
 σ_{fmed} [kg/cmq] : 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 σ_{Amm}/σ tra acciaio e calcestruzzo oppure $Wamm/Wk$ Muro [Platea]:1 - Nodi : [9 - 15 - 16 - 10]

Pann=240 Spess.= 40 cm Terreno:Terreno Criterio CLS_Platee Materiale: C28/35
 Fatt.Ampl.Sisma = 1.1

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cmq]=174 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{max}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	1	127	-10	0	4	1	8.04	8.04	-0	4	18	21	Si	>100
2	257	1453	29	6	38	2	8.04	8.04	0	46	14	21	Si	78.4
3	219	893	-252	7	23	-6	8.04	8.04	0	30	14	21	Si	>100
4	62	-870	-36	2	-23	-2	8.04	8.04	-0	2	18	21	Si	>100
5	-145	-1747	-57	-4	-47	-2	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
6	-186	-1940	-283	-5	-52	-10	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
7	-182	-1558	-533	-5	-42	-19	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
8	-104	-512	-708	-2	-14	-25	8.04	8.04	-0	16	18	21	Si	>100
9	271	1924	-635	8	52	-19	8.04	8.04	0	59	14	21	Si	60.5
10	942	5241	-445	31	139	-14	8.04	8.04	0	153	14	21	Si	23.5
11	692	3415	-172	16	90	-8	8.04	8.04	0	98	14	21	Si	36.9
12	-14	-56	78	-0	-1	1	8.04	8.04	-0	1	14	17	Si	>100
13	-190	-1459	-81	-5	-39	-3	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
14	-204	-1829	-343	-5	-49	-12	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
15	-156	-1437	-581	-4	-38	-20	8.04	8.04	-0	2	18	21	Si	>100
16	137	7	-598	4	1	-20	8.04	8.04	-0	21	14	21	Si	>100
17	796	3161	-239	22	83	-7	8.04	8.04	0	96	14	21	Si	37.6
18	764	3330	-66	19	87	-3	8.04	8.04	0	102	14	21	Si	35.3
19	64	-292	109	2	-7	2	8.04	8.04	-0	2	14	21	Si	>100
20	-158	-1757	77	-4	-47	3	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
21	-172	-2162	-140	-5	-58	-5	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
22	-5	-1633	-256	-0	-43	-7	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
23	250	135	-176	7	3	-5	8.04	8.04	0	13	18	21	Si	>100
24	475	605	-340	12	16	-9	8.04	8.04	0	27	14	21	Si	>100
25	-516	104	-115	-13	3	-6	8.04	8.04	-0	4	18	21	Si	>100
26	37	1312	76	-1	35	1	8.04	8.04	0	42	14	21	Si	86.1
27	142	565	218	6	16	5	8.04	8.04	-0	23	18	21	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
28	-478	-861	207	-13	-23	9	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
29	-770	-1606	-91	-21	-43	-2	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
30	-867	-1802	-471	-23	-48	-13	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
31	-879	-1422	-878	-23	-38	-25	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
32	-760	-417	-1198	-20	-11	-35	8.04	8.04	-0	20	18	21	Si	>100
33	-300	1269	-1302	-10	33	-45	8.04	8.04	-0	73	18	21	Si	49.4
34	388	4502	-857	21	123	-19	8.04	8.04	0	132	14	21	Si	27.2
35	178	3161	36	-1	84	4	8.04	8.04	0	91	14	21	Si	39.8
36	-703	-129	170	-18	-4	9	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
37	-938	-1315	-167	-25	-35	-4	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
38	-971	-1686	-596	-26	-45	-17	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
39	-883	-1305	-991	-24	-35	-29	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
40	-495	-142	-1239	-14	-4	-40	8.04	8.04	-0	31	18	21	Si	>100
41	200	2480	-1156	8	68	-29	8.04	8.04	-0	90	14	21	Si	40.2
42	227	2857	-134	4	77	-3	8.04	8.04	0	88	14	21	Si	41.0
43	-577	-342	315	-15	-9	14	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
44	-881	-1637	101	-23	-44	4	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
45	-891	-2013	-259	-24	-54	-7	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
46	-652	-1533	-601	-17	-41	-19	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
47	92	28	-557	3	2	-14	8.04	8.04	-0	19	18	21	Si	>100
48	305	412	-401	8	11	-11	8.04	8.04	-0	26	18	21	Si	>100
49	-1567	88	-152	-42	2	-7	8.04	8.04	-0	3	18	21	Si	>100
50	-1625	469	-160	-42	12	-9	8.04	8.04	-0	16	18	21	Si	>100
51	-1672	280	170	-45	7	8	8.04	8.04	-0	10	18	21	Si	>100
52	-1637	-682	240	-44	-18	10	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
53	-1641	-1341	-62	-44	-36	-0	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
54	-1705	-1493	-451	-45	-40	-12	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
55	-1777	-1135	-850	-47	-30	-24	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
56	-1853	-260	-1203	-50	-7	-36	8.04	8.04	-0	15	18	21	Si	>100
57	-2045	1087	-1337	-56	29	-44	8.04	8.04	-0	53	18	21	Si	67.4
58	-2282	2285	-754	-63	61	-23	8.04	8.04	-0	80	18	21	Si	45.2
59	-2158	1569	97	-55	42	11	8.04	8.04	-0	55	18	21	Si	65.7
60	-1977	-40	140	-52	-1	8	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
61	-1944	-1033	-217	-52	-28	-4	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
62	-1946	-1370	-640	-52	-37	-17	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
63	-1951	-1070	-1042	-52	-29	-30	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
64	-2061	-125	-1314	-55	-4	-41	8.04	8.04	-1	20	18	21	Si	>100
65	-2281	1239	-938	-62	33	-32	8.04	8.04	-0	43	18	21	Si	83.5
66	-2224	1077	36	-59	29	9	8.04	8.04	-0	38	18	21	Si	95.9
67	-2010	-411	321	-53	-11	14	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
68	-1944	-1423	67	-52	-38	4	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
69	-1918	-1736	-315	-51	-46	-9	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
70	-1913	-1340	-681	-51	-36	-22	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
71	-1936	-408	-768	-52	-11	-26	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
72	-1943	45	-411	-52	1	-13	8.04	8.04	-0	2	18	21	Si	>100
73	-2517	54	-93	-67	1	-4	8.04	8.04	-0	2	18	21	Si	>100
74	-2577	130	-103	-69	3	-3	8.04	8.04	-0	5	18	21	Si	>100
75	-2589	-76	30	-69	-2	2	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
76	-2499	-611	69	-67	-16	3	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
77	-2414	-1100	-98	-64	-29	-2	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
78	-2434	-1213	-381	-65	-32	-10	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
79	-2576	-875	-683	-69	-23	-19	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
80	-2848	-121	-930	-76	-3	-27	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
81	-3195	837	-930	-85	22	-27	8.04	8.04	-1	29	18	21	Si	>100
82	-3404	1347	-580	-91	36	-16	8.04	8.04	-1	47	18	21	Si	76.5
83	-3304	950	-192	-88	25	-3	8.04	8.04	-1	33	18	21	Si	>100
84	-3044	7	-121	-81	0	-1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
85	-2854	-787	-333	-76	-21	-8	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
86	-2814	-1097	-633	-75	-29	-17	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
87	-2932	-874	-906	-78	-23	-26	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
88	-3187	-214	-985	-85	-6	-29	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
89	-3413	374	-690	-91	10	-20	8.04	8.04	-1	13	18	21	Si	>100
90	-3390	251	-205	-90	7	-4	8.04	8.04	-1	9	18	21	Si	>100
91	-3156	-515	41	-84	-14	4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
92	-2941	-1247	-61	-78	-33	-0	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
93	-2878	-1499	-316	-77	-40	-9	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
94	-2969	-1208	-538	-79	-32	-16	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
95	-3146	-609	-602	-84	-16	-17	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
96	-3252	-113	-377	-87	-3	-13	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
97	-3013	23	-43	-80	1	-1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
98	-3034	4	-70	-81	0	-2	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
99	-3015	-200	-63	-80	-5	-1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
100	-2923	-593	-88	-78	-16	-2	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
101	-2834	-956	-172	-76	-25	-4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
102	-2851	-1034	-296	-76	-28	-8	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
103	-3032	-706	-431	-81	-19	-12	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
104	-3357	-42	-542	-90	-1	-15	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
105	-3706	665	-575	-99	18	-16	8.04	8.04	-1	23	18	21	Si	>100
106	-3895	989	-513	-104	26	-14	8.04	8.04	-1	35	18	21	Si	>100
107	-3823	701	-434	-102	19	-11	8.04	8.04	-1	24	18	21	Si	>100
108	-3584	7	-427	-96	0	-11	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
109	-3371	-653	-499	-90	-17	-13	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
110	-3321	-945	-603	-89	-25	-16	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
111	-3462	-790	-686	-92	-21	-19	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
112	-3714	-359	-682	-99	-10	-19	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
113	-3909	-33	-556	-104	-1	-15	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
114	-3902	-141	-372	-104	-4	-10	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
115	-3711	-645	-249	-99	-17	-6	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
116	-3503	-1179	-239	-93	-31	-6	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
117	-3430	-1387	-296	-91	-37	-8	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
118	-3530	-1170	-347	-94	-31	-10	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
119	-3738	-666	-350	-100	-18	-10	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
120	-3848	-153	-215	-103	-4	-7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
121	-3011	31	-9	-80	1	-0	8.04	8.04	-1	1	18	21	Si	>100
122	-3034	39	-52	-81	1	-1	8.04	8.04	-1	1	18	21	Si	>100
123	-3019	-144	-149	-81	-4	-4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
124	-2924	-534	-233	-78	-14	-7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
125	-2828	-908	-249	-75	-24	-7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
126	-2841	-992	-206	-76	-26	-5	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
127	-3022	-658	-152	-81	-18	-4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
128	-3352	25	-147	-89	1	-3	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
129	-3708	746	-252	-99	20	-6	8.04	8.04	-1	26	18	21	Si	>100
130	-3899	1062	-461	-104	28	-12	8.04	8.04	-1	37	18	21	Si	97.1
131	-3824	743	-657	-102	20	-18	8.04	8.04	-1	26	18	21	Si	>100
132	-3581	22	-727	-95	1	-20	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
133	-3369	-651	-674	-90	-17	-18	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
134	-3321	-951	-566	-89	-25	-15	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
135	-3463	-807	-463	-92	-22	-12	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
136	-3714	-396	-415	-99	-11	-11	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
137	-3906	-91	-449	-104	-2	-12	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
138	-3899	-210	-509	-104	-6	-14	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
139	-3714	-708	-506	-99	-19	-14	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
140	-3512	-1226	-414	-94	-33	-11	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
141	-3441	-1426	-278	-92	-38	-7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
142	-3540	-1206	-155	-94	-32	-4	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
143	-3747	-692	-75	-100	-18	-2	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
144	-3854	-160	-23	-103	-4	-1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
145	-2504	79	58	-67	2	3	8.04	8.04	-0	3	18	21	Si	>100
146	-2572	240	4	-68	6	1	8.04	8.04	-0	8	18	21	Si	>100
147	-2593	106	-237	-69	3	-7	8.04	8.04	-0	4	18	21	Si	>100
148	-2491	-428	-401	-66	-11	-12	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
149	-2390	-958	-333	-64	-26	-10	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
150	-2400	-1092	-124	-64	-29	-3	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
151	-2541	-735	105	-68	-20	4	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
152	-2822	76	255	-75	2	9	8.04	8.04	-1	3	18	21	Si	>100
153	-3186	1094	112	-85	29	6	8.04	8.04	-1	38	18	21	Si	94.2
154	-3411	1581	-407	-91	42	-11	8.04	8.04	-1	55	18	21	Si	65.2
155	-3300	1073	-919	-88	29	-27	8.04	8.04	-1	37	18	21	Si	96.1
156	-3033	43	-1038	-81	1	-30	8.04	8.04	-1	7	18	21	Si	>100
157	-2847	-786	-836	-76	-21	-23	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
158	-2816	-1114	-531	-75	-30	-14	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
159	-2938	-919	-244	-78	-25	-5	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
160	-3187	-318	-123	-85	-8	-1	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
161	-3405	195	-324	-91	5	-8	8.04	8.04	-1	7	18	21	Si	>100
162	-3388	33	-671	-90	1	-19	8.04	8.04	-1	1	18	21	Si	>100
163	-3172	-705	-782	-85	-19	-23	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
164	-2972	-1387	-582	-79	-37	-17	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
165	-2915	-1612	-255	-78	-43	-7	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
166	-3003	-1321	36	-80	-35	2	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
167	-3180	-700	192	-85	-19	6	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
168	-3275	-141	153	-87	-4	6	8.04	8.04	-1	-1	18	18	Si	>100
169	-1530	113	152	-40	3	7	8.04	8.04	-0	4	18	21	Si	>100
170	-1604	656	118	-42	17	9	8.04	8.04	-0	23	18	21	Si	>100
171	-1642	634	-357	-45	17	-13	8.04	8.04	-0	22	18	21	Si	>100
172	-1585	-354	-574	-43	-10	-20	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
173	-1590	-1108	-375	-43	-30	-12	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
174	-1653	-1301	-53	-44	-35	-1	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
175	-1720	-912	280	-46	-24	9	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
176	-1787	71	544	-48	2	19	8.04	8.04	-0	4	18	21	Si	>100
177	-1973	1567	524	-55	41	23	8.04	8.04	-0	55	18	21	Si	66.0
178	-2250	2722	-251	-62	72	-5	8.04	8.04	-0	95	18	21	Si	37.9
179	-2148	1761	-1244	-54	47	-43	8.04	8.04	-0	69	18	21	Si	52.5
180	-1962	-9	-1302	-51	-0	-39	8.04	8.04	-0	24	18	21	Si	>100
181	-1935	-1034	-933	-51	-28	-26	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
182	-1950	-1395	-507	-52	-37	-13	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
183	-1966	-1131	-97	-52	-30	-0	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
184	-2068	-256	185	-56	-7	11	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
185	-2286	926	-107	-62	24	3	8.04	8.04	-0	32	18	21	Si	>100
186	-2263	666	-905	-60	18	-32	8.04	8.04	-0	28	18	21	Si	>100
187	-2072	-736	-1043	-55	-20	-33	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
188	-2004	-1645	-694	-53	-44	-20	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
189	-1982	-1920	-247	-53	-51	-6	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
190	-1986	-1542	193	-53	-41	8	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
191	-2020	-622	395	-54	-17	15	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
192	-2009	-46	248	-53	-1	8	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
193	-448	108	117	-12	3	6	8.04	8.04	-0	4	18	21	Si	>100
194	195	1407	-32	3	38	-0	8.04	8.04	0	43	14	21	Si	84.4
195	324	1591	-310	12	44	-7	8.04	8.04	0	51	14	21	Si	70.2
196	-391	-359	-509	-11	-10	-18	8.04	8.04	-0	4	18	21	Si	>100
197	-716	-1297	-322	-19	-35	-10	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
198	-821	-1553	-2	-22	-41	0	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
199	-827	-1129	346	-22	-30	10	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
200	-677	39	583	-18	1	18	8.04	8.04	-0	14	18	21	Si	>100
201	-160	2027	516	-7	53	25	8.04	8.04	-0	70	18	21	Si	51.1
202	599	5689	-508	27	155	-18	8.04	8.04	0	175	14	21	Si	20.5
203	221	2520	-1232	1	67	-35	8.04	8.04	-0	106	18	21	Si	34.1
204	-676	-98	-1247	-17	-3	-38	8.04	8.04	-0	31	18	21	Si	>100
205	-936	-1318	-906	-25	-35	-26	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
206	-975	-1716	-472	-26	-46	-13	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
207	-896	-1370	-70	-24	-37	-1	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
208	-546	-261	179	-15	-7	11	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
209	137	2478	-91	6	68	-4	8.04	8.04	0	70	14	21	Si	51.5
210	64	2049	-962	0	56	-26	8.04	8.04	-0	68	14	21	Si	53.1
211	-675	-799	-997	-18	-22	-32	8.04	8.04	-0	7	18	21	Si	>100
212	-946	-1932	-687	-25	-52	-20	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
213	-952	-2259	-261	-25	-60	-7	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
214	-748	-1846	167	-20	-49	7	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
215	-112	-537	344	-3	-14	9	8.04	8.04	-0	3	18	21	Si	>100
216	99	386	374	2	11	10	8.04	8.04	-0	22	18	21	Si	>100
217	45	168	-16	1	5	-2	8.04	8.04	0	5	14	21	Si	>100
218	359	1628	-251	9	43	-8	8.04	8.04	0	49	14	21	Si	73.3
219	363	1959	-73	11	51	-3	8.04	8.04	0	62	14	21	Si	58.5
220	94	-307	-168	3	-8	-4	8.04	8.04	-0	5	18	21	Si	>100
221	-126	-1402	-182	-3	-37	-6	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
222	-170	-1667	10	-5	-44	1	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
223	-163	-1234	229	-4	-33	8	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
224	-74	-6	356	-2	-0	13	8.04	8.04	-0	11	18	21	Si	>100
225	332	2750	150	9	74	0	8.04	8.04	0	84	14	21	Si	42.9
226	1080	6359	120	35	169	5	8.04	8.04	0	195	14	21	Si	18.5
227	735	3255	-332	17	85	-5	8.04	8.04	0	97	14	21	Si	37.1
228	-6	-198	-685	-1	-5	-22	8.04	8.04	-0	20	18	21	Si	>100
229	-193	-1467	-543	-5	-39	-19	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
230	-205	-1859	-272	-6	-50	-10	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
231	-160	-1499	-32	-4	-40	-1	8.04	8.04	-0	-0	18	18	Si	>100
232	121	-8	-39	3	0	-3	8.04	8.04	-0	3	14	21	Si	>100
233	753	3051	-244	21	80	-6	8.04	8.04	0	86	14	21	Si	41.7
234	654	2485	-393	16	65	-9	8.04	8.04	0	69	14	21	Si	52.3
235	11	-820	-508	0	-21	-17	8.04	8.04	-0	9	18	21	Si	>100
236	-183	-2081	-415	-5	-55	-15	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
237	-193	-2432	-158	-5	-65	-6	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
238	-39	-1981	-5	-1	-53	-1	8.04	8.04	-0	-1	18	18	Si	>100
239	134	-467	-82	4	-13	-2	8.04	8.04	-0	5	18	21	Si	>100
240	303	470	139	8	12	4	8.04	8.04	0	18	14	21	Si	>100

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=131$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

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	8	120	-5	0	3	1	8.04	8.04	-0	4	27	27	Si	>100
2	221	1230	73	5	32	3	8.04	8.04	0	43	27	27	Si	84.3
3	182	843	-180	6	22	-4	8.04	8.04	0	29	27	27	Si	>100
4	63	-774	-16	2	-20	-1	8.04	8.04	-0	2	27	27	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
5	-131	-1601	-30	-3	-43	-1	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
6	-169	-1802	-235	-5	-48	-9	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
7	-166	-1480	-462	-4	-39	-16	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
8	-97	-561	-624	-2	-15	-22	8.04	8.04	-0	13	27	27	Si	>100
9	199	1252	-489	6	34	-14	8.04	8.04	0	50	27	27	Si	71.9
10	722	3807	-356	24	101	-11	8.04	8.04	0	133	27	27	Si	27.1
11	528	2385	-150	12	62	-7	8.04	8.04	0	83	27	27	Si	43.5
12	-19	-307	27	-0	-8	-1	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
13	-173	-1424	-93	-5	-38	-4	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
14	-184	-1745	-331	-5	-47	-12	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
15	-140	-1375	-545	-4	-37	-19	8.04	8.04	-0	2	27	27	Si	>100
16	118	-108	-509	3	-2	-17	8.04	8.04	-0	19	27	27	Si	>100
17	659	2477	-203	18	65	-6	8.04	8.04	0	86	27	27	Si	41.9
18	633	2656	-45	16	70	-2	8.04	8.04	0	92	27	27	Si	39.0
19	57	-291	102	2	-7	2	8.04	8.04	-0	2	27	27	Si	>100
20	-143	-1626	81	-4	-43	3	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
21	-155	-1987	-114	-4	-53	-4	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
22	-2	-1490	-216	-0	-39	-6	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
23	221	145	-144	6	3	-4	8.04	8.04	0	11	27	27	Si	>100
24	370	473	-291	10	12	-8	8.04	8.04	0	24	27	27	Si	>100
25	-457	98	-99	-12	3	-5	8.04	8.04	-0	3	27	27	Si	>100
26	106	1113	99	1	30	2	8.04	8.04	0	39	27	27	Si	92.5
27	171	568	210	7	16	4	8.04	8.04	-0	23	27	27	Si	>100
28	-423	-767	220	-12	-21	9	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
29	-696	-1473	-45	-19	-39	-1	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
30	-788	-1676	-390	-21	-45	-11	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
31	-801	-1356	-761	-21	-36	-22	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
32	-696	-472	-1057	-19	-13	-31	8.04	8.04	-0	14	27	27	Si	>100
33	-287	1024	-1160	-9	27	-40	8.04	8.04	-0	62	27	27	Si	58.1
34	253	3243	-679	15	89	-15	8.04	8.04	-0	114	27	27	Si	31.6
35	94	2194	-2	-2	59	2	8.04	8.04	0	77	27	27	Si	47.0
36	-644	-238	125	-16	-6	7	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
37	-852	-1294	-184	-23	-35	-4	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
38	-879	-1615	-574	-23	-43	-16	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
39	-797	-1256	-929	-21	-34	-27	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
40	-442	-186	-1150	-12	-5	-37	8.04	8.04	-0	28	27	27	Si	>100
41	181	1910	-969	7	52	-25	8.04	8.04	-0	81	27	27	Si	44.4
42	207	2262	-110	4	61	-3	8.04	8.04	0	79	27	27	Si	45.4
43	-518	-342	299	-14	-9	13	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
44	-797	-1519	111	-21	-41	4	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
45	-808	-1854	-212	-22	-49	-6	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
46	-589	-1401	-518	-16	-38	-17	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
47	106	50	-460	3	2	-12	8.04	8.04	-0	17	27	27	Si	>100
48	298	365	-344	8	10	-10	8.04	8.04	0	23	27	27	Si	>100
49	-1417	84	-131	-38	2	-6	8.04	8.04	-0	3	27	27	Si	>100
50	-1469	447	-129	-38	12	-8	8.04	8.04	-0	16	27	27	Si	>100
51	-1513	281	182	-41	7	8	8.04	8.04	-0	10	27	27	Si	>100
52	-1484	-611	255	-40	-16	10	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
53	-1490	-1233	-16	-40	-33	1	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
54	-1550	-1394	-370	-41	-37	-10	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
55	-1616	-1092	-735	-43	-29	-21	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
56	-1685	-323	-1061	-45	-9	-32	8.04	8.04	-0	10	27	27	Si	>100
57	-1858	871	-1191	-51	23	-39	8.04	8.04	-0	45	27	27	Si	80.5
58	-2071	1933	-682	-57	51	-21	8.04	8.04	-0	67	27	27	Si	53.4
59	-1959	1289	67	-50	34	10	8.04	8.04	-0	45	27	27	Si	79.9
60	-1794	-150	95	-47	-4	6	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
61	-1763	-1036	-233	-47	-28	-5	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
62	-1763	-1330	-616	-47	-35	-17	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
63	-1766	-1047	-978	-47	-28	-28	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
64	-1866	-176	-1220	-50	-5	-38	8.04	8.04	-0	18	27	27	Si	>100
65	-2068	1079	-866	-56	28	-29	8.04	8.04	-0	38	27	27	Si	94.2
66	-2017	939	36	-53	25	8	8.04	8.04	-0	33	27	27	Si	>100
67	-1823	-413	307	-48	-11	13	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
68	-1765	-1330	84	-47	-35	4	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
69	-1744	-1605	-259	-47	-43	-7	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
70	-1740	-1231	-588	-46	-33	-19	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
71	-1760	-372	-664	-47	-10	-23	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
72	-1768	43	-353	-47	1	-11	8.04	8.04	-0	2	27	27	Si	>100
73	-2291	52	-74	-61	1	-3	8.04	8.04	-0	2	27	27	Si	>100
74	-2347	130	-73	-62	3	-3	8.04	8.04	-0	5	27	27	Si	>100
75	-2359	-55	56	-63	-1	2	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
76	-2276	-553	99	-61	-15	4	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
77	-2197	-1016	-51	-59	-27	-1	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
78	-2213	-1138	-309	-59	-30	-8	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
79	-2340	-852	-586	-62	-23	-16	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
80	-2584	-189	-816	-69	-5	-24	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
81	-2895	658	-828	-77	18	-24	8.04	8.04	-1	23	27	27	Si	>100
82	-3082	1108	-528	-82	30	-14	8.04	8.04	-1	39	27	27	Si	93.1
83	-2991	747	-193	-80	20	-3	8.04	8.04	-1	26	27	27	Si	>100
84	-2757	-100	-140	-73	-3	-2	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
85	-2585	-811	-337	-69	-22	-8	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
86	-2549	-1084	-610	-68	-29	-17	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
87	-2657	-874	-854	-71	-23	-24	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
88	-2889	-265	-917	-77	-7	-27	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
89	-3097	277	-637	-83	7	-18	8.04	8.04	-1	10	27	27	Si	>100
90	-3077	173	-182	-82	5	-4	8.04	8.04	-1	6	27	27	Si	>100
91	-2866	-518	55	-76	-14	4	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
92	-2674	-1176	-29	-71	-31	0	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
93	-2621	-1394	-256	-70	-37	-7	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
94	-2708	-1117	-455	-72	-30	-13	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
95	-2872	-560	-512	-77	-15	-15	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
96	-2970	-104	-322	-79	-3	-11	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
97	-2748	23	-27	-73	1	-1	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
98	-2767	10	-41	-74	0	-1	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
99	-2751	-176	-30	-73	-5	-1	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
100	-2666	-541	-48	-71	-14	-1	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
101	-2581	-885	-123	-69	-24	-3	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
102	-2593	-973	-236	-69	-26	-6	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
103	-2753	-694	-363	-73	-18	-10	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
104	-3044	-108	-470	-81	-3	-13	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
105	-3357	518	-511	-90	14	-14	8.04	8.04	-1	18	27	27	Si	>100
106	-3525	801	-470	-94	21	-13	8.04	8.04	-1	28	27	27	Si	>100
107	-3460	536	-413	-92	14	-11	8.04	8.04	-1	19	27	27	Si	>100
108	-3244	-92	-416	-86	-2	-11	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
109	-3053	-687	-487	-81	-18	-13	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
110	-3009	-948	-582	-80	-25	-16	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
111	-3137	-804	-652	-84	-21	-18	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
112	-3368	-409	-640	-90	-11	-18	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
113	-3547	-107	-513	-95	-3	-14	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
114	-3542	-199	-330	-94	-5	-9	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
115	-3373	-648	-205	-90	-17	-5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
116	-3188	-1122	-186	-85	-30	-5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
117	-3126	-1298	-232	-83	-35	-6	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
118	-3222	-1086	-276	-86	-29	-8	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
119	-3416	-615	-279	-91	-16	-8	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
120	-3518	-141	-172	-94	-4	-6	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
121	-2747	29	5	-73	1	0	8.04	8.04	-1	1	27	27	Si	>100
122	-2768	38	-23	-74	1	-0	8.04	8.04	-1	1	27	27	Si	>100
123	-2755	-128	-108	-73	-3	-3	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
124	-2666	-490	-184	-71	-13	-5	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
125	-2575	-841	-197	-69	-22	-6	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
126	-2582	-933	-160	-69	-25	-4	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
127	-2742	-645	-114	-73	-17	-3	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
128	-3038	-38	-116	-81	-1	-2	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
129	-3359	604	-222	-90	16	-5	8.04	8.04	-1	21	27	27	Si	>100
130	-3530	882	-425	-94	24	-11	8.04	8.04	-1	31	27	27	Si	>100
131	-3461	587	-615	-92	16	-17	8.04	8.04	-1	20	27	27	Si	>100
132	-3241	-71	-687	-86	-2	-19	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
133	-3050	-683	-644	-81	-18	-18	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
134	-3009	-956	-547	-80	-25	-15	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
135	-3139	-826	-449	-84	-22	-12	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
136	-3367	-454	-397	-90	-12	-10	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
137	-3543	-177	-413	-94	-5	-11	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
138	-3540	-278	-451	-94	-7	-12	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
139	-3376	-718	-434	-90	-19	-12	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
140	-3197	-1174	-340	-85	-31	-9	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
141	-3137	-1338	-210	-84	-36	-5	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
142	-3231	-1121	-96	-86	-30	-2	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
143	-3424	-639	-24	-91	-17	-0	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
144	-3523	-147	5	-94	-4	0	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
145	-2285	73	67	-61	2	3	8.04	8.04	-0	3	27	27	Si	>100
146	-2346	220	28	-62	6	2	8.04	8.04	-0	8	27	27	Si	>100
147	-2363	99	-190	-63	3	-6	8.04	8.04	-0	3	27	27	Si	>100
148	-2268	-393	-340	-61	-10	-11	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
149	-2174	-886	-278	-58	-24	-8	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
150	-2180	-1021	-90	-58	-27	-2	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
151	-2304	-709	115	-61	-19	4	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
152	-2557	17	245	-68	0	9	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
153	-2886	933	106	-77	25	5	8.04	8.04	-1	33	27	27	Si	>100
154	-3089	1367	-377	-83	36	-10	8.04	8.04	-1	48	27	27	Si	75.5
155	-2988	897	-854	-79	24	-25	8.04	8.04	-1	31	27	27	Si	>100
156	-2746	-45	-969	-73	-1	-28	8.04	8.04	-1	5	27	27	Si	>100
157	-2578	-803	-789	-69	-21	-22	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
158	-2553	-1105	-514	-68	-29	-14	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
159	-2665	-934	-250	-71	-25	-5	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
160	-2891	-396	-132	-77	-11	-1	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
161	-3090	65	-299	-82	2	-7	8.04	8.04	-1	2	27	27	Si	>100
162	-3077	-76	-594	-82	-2	-17	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
163	-2885	-730	-679	-77	-19	-20	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
164	-2706	-1328	-487	-72	-35	-14	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
165	-2656	-1512	-185	-71	-40	-5	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
166	-2738	-1225	83	-73	-33	3	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
167	-2901	-644	221	-77	-17	7	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
168	-2988	-128	166	-80	-3	6	8.04	8.04	-1	-1	27	27	Si	>100
169	-1396	103	152	-37	3	6	8.04	8.04	-0	4	27	27	Si	>100
170	-1458	597	130	-38	16	9	8.04	8.04	-0	21	27	27	Si	>100
171	-1488	581	-298	-41	15	-11	8.04	8.04	-0	20	27	27	Si	>100
172	-1437	-322	-497	-39	-9	-18	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
173	-1444	-1021	-320	-39	-27	-10	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
174	-1500	-1209	-30	-40	-32	-1	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
175	-1558	-865	271	-42	-23	9	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
176	-1616	20	504	-43	1	17	8.04	8.04	-0	3	27	27	Si	>100
177	-1784	1374	478	-49	36	21	8.04	8.04	-0	48	27	27	Si	75.3
178	-2037	2416	-237	-56	64	-4	8.04	8.04	-0	84	27	27	Si	42.7
179	-1944	1531	-1150	-49	41	-40	8.04	8.04	-0	61	27	27	Si	58.9
180	-1775	-88	-1208	-47	-2	-36	8.04	8.04	-0	20	27	27	Si	>100
181	-1752	-1026	-876	-47	-27	-25	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
182	-1768	-1362	-490	-47	-36	-13	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
183	-1786	-1131	-115	-48	-30	-1	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
184	-1880	-351	147	-50	-10	9	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
185	-2079	705	-103	-56	19	2	8.04	8.04	-0	25	27	27	Si	>100
186	-2060	476	-802	-54	13	-28	8.04	8.04	-0	21	27	27	Si	>100
187	-1889	-770	-912	-50	-21	-29	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
188	-1827	-1570	-587	-49	-42	-17	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
189	-1804	-1795	-176	-48	-48	-4	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
190	-1803	-1426	226	-48	-38	9	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
191	-1827	-565	404	-49	-15	15	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
192	-1816	-37	250	-48	-1	8	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
193	-407	94	117	-10	2	6	8.04	8.04	-0	3	27	27	Si	>100
194	192	1089	23	3	29	1	8.04	8.04	0	38	27	27	Si	94.5
195	325	1358	-152	11	37	-3	8.04	8.04	0	48	27	27	Si	75.2
196	-349	-319	-439	-10	-9	-16	8.04	8.04	-0	3	27	27	Si	>100
197	-648	-1190	-274	-17	-32	-8	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
198	-744	-1435	14	-20	-38	0	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
199	-748	-1058	327	-20	-28	10	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
200	-610	-2	537	-17	-0	17	8.04	8.04	-0	12	27	27	Si	>100
201	-138	1805	468	-6	47	22	8.04	8.04	-0	63	27	27	Si	57.1
202	497	4509	-440	22	123	-15	8.04	8.04	0	158	27	27	Si	22.7
203	207	2219	-1142	1	59	-33	8.04	8.04	-0	95	27	27	Si	37.9
204	-609	-165	-1156	-15	-5	-35	8.04	8.04	-0	27	27	27	Si	>100
205	-847	-1282	-849	-22	-34	-24	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
206	-885	-1653	-455	-24	-44	-12	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
207	-817	-1352	-88	-22	-36	-1	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
208	-507	-365	145	-14	-10	9	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
209	57	1649	-80	3	45	-3	8.04	8.04	-0	58	27	27	Si	62.1
210	-2	1312	-739	-1	36	-20	8.04	8.04	-0	57	27	27	Si	63.3
211	-624	-838	-873	-16	-23	-28	8.04	8.04	-0	4	27	27	Si	>100
212	-864	-1836	-582	-23	-49	-17	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
213	-865	-2106	-192	-23	-56	-5	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
214	-669	-1701	196	-18	-46	7	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
215	-57	-467	339	-1	-12	9	8.04	8.04	-0	5	27	27	Si	>100
216	141	362	361	4	10	10	8.04	8.04	-0	22	27	27	Si	>100
217	39	125	-8	1	3	-1	8.04	8.04	0	4	27	27	Si	>100
218	279	1265	-219	7	33	-7	8.04	8.04	0	44	27	27	Si	82.0
219	278	1642	-39	8	43	-2	8.04	8.04	0	57	27	27	Si	63.1
220	89	-271	-140	3	-7	-4	8.04	8.04	-0	4	27	27	Si	>100
221	-113	-1284	-155	-3	-34	-5	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
222	-154	-1537	18	-4	-41	1	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
223	-147	-1152	215	-4	-31	8	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
224	-66	-40	327	-2	-1	12	8.04	8.04	-0	9	27	27	Si	>100
225	272	2142	123	7	58	-0	8.04	8.04	0	75	27	27	Si	47.9
226	885	5051	102	29	134	4	8.04	8.04	0	176	27	27	Si	20.4

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
227	599	2472	-282	14	65	-4	8.04	8.04	0	86	27	27	Si	42.0
228	-4	-255	-636	-1	-6	-21	8.04	8.04	-0	18	27	27	Si	>100
229	-174	-1417	-508	-5	-38	-17	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
230	-186	-1784	-263	-5	-48	-9	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
231	-147	-1471	-43	-4	-39	-2	8.04	8.04	-0	-0	27	27	Si	>100
232	84	-291	-47	2	-7	-3	8.04	8.04	-0	3	27	27	Si	>100
233	576	2084	-190	16	55	-5	8.04	8.04	0	72	27	27	Si	49.7
234	499	1642	-298	13	42	-7	8.04	8.04	0	57	27	27	Si	63.4
235	5	-861	-443	-0	-23	-14	8.04	8.04	-0	7	27	27	Si	>100
236	-168	-1975	-353	-5	-53	-12	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
237	-175	-2265	-117	-5	-60	-5	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
238	-29	-1824	18	-1	-48	-0	8.04	8.04	-0	-1	27	27	Si	>100
239	130	-401	-62	3	-11	-2	8.04	8.04	-0	5	27	27	Si	>100
240	273	411	152	7	11	4	8.04	8.04	0	18	27	27	Si	>100

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	8	120	-5	0	3	1	4	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
1	8	120	-5	0	3	1	4	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
2	221	1230	73	5	32	3	43	0.007	0.007	22(Fr)	Si	60.4
2	221	1230	73	5	32	3	43	0.007	0.007	27(Qp)	Si	45.3
3	182	843	-180	6	22	-4	29	0.005	0.005	22(Fr)	Si	88.2
3	182	843	-180	6	22	-4	29	0.005	0.005	27(Qp)	Si	66.1
4	63	-812	-24	2	-21	-2	2	0.000	0.000	23(Fr)	Si	>100
4	63	-774	-16	2	-20	-1	2	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
5	-131	-1601	-30	-3	-43	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
5	-131	-1601	-30	-3	-43	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
6	-169	-1802	-235	-5	-48	-9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
6	-169	-1802	-235	-5	-48	-9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
7	-166	-1480	-462	-4	-39	-16	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
7	-166	-1480	-462	-4	-39	-16	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
8	-97	-561	-624	-2	-15	-22	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
8	-97	-561	-624	-2	-15	-22	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
9	199	1252	-489	6	34	-14	44	0.007	0.007	22(Fr)	Si	59.3
9	199	1252	-489	6	34	-14	44	0.007	0.007	27(Qp)	Si	44.5
10	722	3807	-356	24	101	-11	133	0.020	0.020	27(Qp)	Si	14.6
10	722	3807	-356	24	101	-11	133	0.020	0.020	22(Fr)	Si	19.5
11	528	2385	-150	12	62	-7	83	0.013	0.013	22(Fr)	Si	31.2
11	528	2385	-150	12	62	-7	83	0.013	0.013	27(Qp)	Si	23.4
12	-19	-307	27	-0	-8	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
12	-19	-307	27	-0	-8	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
13	-173	-1424	-93	-5	-38	-4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
13	-173	-1424	-93	-5	-38	-4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
14	-184	-1745	-331	-5	-47	-12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
14	-184	-1745	-331	-5	-47	-12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
15	-140	-1375	-545	-4	-37	-19	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
15	-140	-1375	-545	-4	-37	-19	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
16	118	-108	-509	3	-2	-17	4	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
16	118	-108	-509	3	-2	-17	4	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
17	659	2477	-203	18	65	-6	86	0.013	0.013	22(Fr)	Si	30.0
17	659	2477	-203	18	65	-6	86	0.013	0.013	27(Qp)	Si	22.5
18	633	2656	-45	16	70	-2	92	0.014	0.014	22(Fr)	Si	28.0
18	633	2656	-45	16	70	-2	92	0.014	0.014	27(Qp)	Si	21.0
19	57	-291	102	2	-7	2	2	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
19	57	-291	102	2	-7	2	2	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
20	-143	-1626	81	-4	-43	3	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
20	-143	-1626	81	-4	-43	3	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
21	-155	-1987	-114	-4	-53	-4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
21	-155	-1987	-114	-4	-53	-4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
22	-2	-1490	-216	-0	-39	-6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
22	-2	-1490	-216	-0	-39	-6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
23	221	145	-144	6	3	-4	8	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
23	221	145	-144	6	3	-4	8	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
24	370	473	-291	10	12	-8	16	0.003	0.003	27(Qp)	Si	>100
24	370	473	-291	10	12	-8	16	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
25	-457	98	-99	-12	3	-5	3	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
25	-457	98	-99	-12	3	-5	3	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
26	106	1113	99	1	30	2	39	0.006	0.006	27(Qp)	Si	50.1
26	106	1113	99	1	30	2	39	0.006	0.006	22(Fr)	Si	66.8
27	171	568	210	7	16	4	20	0.003	0.003	27(Qp)	Si	97.8
27	159	567	213	7	16	4	20	0.003	0.003	23(Fr)	Si	>100
28	-423	-767	220	-12	-21	9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
28	-423	-767	220	-12	-21	9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
29	-696	-1473	-45	-19	-39	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
29	-696	-1473	-45	-19	-39	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
30	-788	-1676	-390	-21	-45	-11	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
30	-788	-1676	-390	-21	-45	-11	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
31	-801	-1356	-761	-21	-36	-22	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
31	-801	-1356	-761	-21	-36	-22	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
32	-696	-472	-1057	-19	-13	-31	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
32	-696	-472	-1057	-19	-13	-31	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
33	-287	1024	-1160	-9	27	-40	35	0.006	0.006	22(Fr)	Si	72.6
33	-287	1024	-1160	-9	27	-40	35	0.006	0.006	27(Qp)	Si	54.4
34	253	3243	-679	15	89	-15	114	0.017	0.017	22(Fr)	Si	22.9
34	253	3243	-679	15	89	-15	114	0.017	0.017	27(Qp)	Si	17.2
35	94	2194	-2	-2	59	2	77	0.012	0.012	27(Qp)	Si	25.4
35	94	2194	-2	-2	59	2	77	0.012	0.012	22(Fr)	Si	33.9
36	-644	-238	125	-16	-6	7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
36	-644	-238	125	-16	-6	7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
37	-852	-1294	-184	-23	-35	-4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
37	-852	-1294	-184	-23	-35	-4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
38	-879	-1615	-574	-23	-43	-16	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
38	-879	-1615	-574	-23	-43	-16	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
39	-797	-1256	-929	-21	-34	-27	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
39	-797	-1256	-929	-21	-34	-27	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
40	-442	-186	-1150	-12	-5	-37	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
40	-442	-186	-1150	-12	-5	-37	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
41	181	1910	-969	7	52	-25	67	0.010	0.010	27(Qp)	Si	29.2
41	181	1910	-969	7	52	-25	67	0.010	0.010	22(Fr)	Si	38.9
42	207	2262	-110	4	61	-3	79	0.012	0.012	27(Qp)	Si	24.6
42	207	2262	-110	4	61	-3	79	0.012	0.012	22(Fr)	Si	32.8
43	-518	-342	299	-14	-9	13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
43	-518	-342	299	-14	-9	13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
44	-797	-1519	111	-21	-41	4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
44	-797	-1519	111	-21	-41	4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
45	-808	-1854	-212	-22	-49	-6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
45	-808	-1854	-212	-22	-49	-6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
46	-589	-1401	-518	-16	-38	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
46	-589	-1401	-518	-16	-38	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
47	100	41	-499	3	2	-13	4	0.001	0.001	23(Fr)	Si	>100
47	106	50	-460	3	2	-12	4	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
48	298	365	-344	8	10	-10	13	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
48	298	365	-344	8	10	-10	13	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
49	-1417	84	-131	-38	2	-6	3	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
49	-1417	84	-131	-38	2	-6	3	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
50	-1469	447	-129	-38	12	-8	16	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
50	-1469	447	-129	-38	12	-8	16	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
51	-1513	281	182	-41	7	8	10	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
51	-1576	280	177	-43	7	8	10	0.002	0.002	23(Fr)	Si	>100
52	-1484	-611	255	-40	-16	10	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
52	-1484	-611	255	-40	-16	10	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
53	-1490	-1233	-16	-40	-33	1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
53	-1490	-1233	-16	-40	-33	1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
54	-1550	-1394	-370	-41	-37	-10	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
54	-1550	-1394	-370	-41	-37	-10	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
55	-1616	-1092	-735	-43	-29	-21	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
55	-1616	-1092	-735	-43	-29	-21	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
56	-1685	-323	-1061	-45	-9	-32	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
56	-1685	-323	-1061	-45	-9	-32	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
57	-1858	871	-1191	-51	23	-39	30	0.005	0.005	27(Qp)	Si	64.0
57	-1858	871	-1191	-51	23	-39	30	0.005	0.005	22(Fr)	Si	85.4
58	-2071	1933	-682	-57	51	-21	67	0.010	0.010	27(Qp)	Si	28.8
58	-2071	1933	-682	-57	51	-21	67	0.010	0.010	22(Fr)	Si	38.4
59	-1959	1289	67	-50	34	10	45	0.007	0.007	27(Qp)	Si	43.2
59	-1959	1289	67	-50	34	10	45	0.007	0.007	22(Fr)	Si	57.6
60	-1794	-150	95	-47	-4	6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
60	-1794	-150	95	-47	-4	6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
61	-1763	-1036	-233	-47	-28	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
61	-1763	-1036	-233	-47	-28	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
62	-1763	-1330	-616	-47	-35	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
62	-1763	-1330	-616	-47	-35	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
63	-1766	-1047	-978	-47	-28	-28	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
63	-1766	-1047	-978	-47	-28	-28	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
64	-1866	-176	-1220	-50	-5	-38	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
64	-1866	-176	-1220	-50	-5	-38	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
65	-2068	1079	-866	-56	28	-29	38	0.006	0.006	27(Qp)	Si	51.7

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
65	-2068	1079	-866	-56	28	-29	38	0.006	0.006	22(Fr)	Si	68.9
66	-2017	939	36	-53	25	8	33	0.005	0.005	22(Fr)	Si	79.1
66	-2017	939	36	-53	25	8	33	0.005	0.005	27(Qp)	Si	59.3
67	-1823	-413	307	-48	-11	13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
67	-1823	-413	307	-48	-11	13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
68	-1765	-1330	84	-47	-35	4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
68	-1765	-1330	84	-47	-35	4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
69	-1744	-1605	-259	-47	-43	-7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
69	-1744	-1605	-259	-47	-43	-7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
70	-1740	-1231	-588	-46	-33	-19	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
70	-1740	-1231	-588	-46	-33	-19	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
71	-1760	-372	-664	-47	-10	-23	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
71	-1760	-372	-664	-47	-10	-23	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
72	-1768	43	-353	-47	1	-11	2	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
72	-1768	43	-353	-47	1	-11	2	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
73	-2291	52	-74	-61	1	-3	2	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
73	-2291	52	-74	-61	1	-3	2	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
74	-2347	130	-73	-62	3	-3	5	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
74	-2347	130	-73	-62	3	-3	5	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
75	-2359	-55	56	-63	-1	2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
75	-2359	-55	56	-63	-1	2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
76	-2276	-553	99	-61	-15	4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
76	-2276	-553	99	-61	-15	4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
77	-2197	-1016	-51	-59	-27	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
77	-2197	-1016	-51	-59	-27	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
78	-2213	-1138	-309	-59	-30	-8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
78	-2213	-1138	-309	-59	-30	-8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
79	-2340	-852	-586	-62	-23	-16	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
79	-2340	-852	-586	-62	-23	-16	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
80	-2584	-189	-816	-69	-5	-24	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
80	-2584	-189	-816	-69	-5	-24	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
81	-2895	658	-828	-77	18	-24	23	0.004	0.004	22(Fr)	Si	>100
81	-2895	658	-828	-77	18	-24	23	0.004	0.004	27(Qp)	Si	84.7
82	-3082	1108	-528	-82	30	-14	39	0.006	0.006	27(Qp)	Si	50.3
82	-3082	1108	-528	-82	30	-14	39	0.006	0.006	22(Fr)	Si	67.1
83	-2991	747	-193	-80	20	-3	26	0.004	0.004	22(Fr)	Si	99.5
83	-2991	747	-193	-80	20	-3	26	0.004	0.004	27(Qp)	Si	74.6
84	-2757	-100	-140	-73	-3	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
84	-2757	-100	-140	-73	-3	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
85	-2585	-811	-337	-69	-22	-8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
85	-2585	-811	-337	-69	-22	-8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
86	-2549	-1084	-610	-68	-29	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
86	-2549	-1084	-610	-68	-29	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
87	-2657	-874	-854	-71	-23	-24	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
87	-2657	-874	-854	-71	-23	-24	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
88	-2889	-265	-917	-77	-7	-27	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
88	-2889	-265	-917	-77	-7	-27	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
89	-3097	277	-637	-83	7	-18	10	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
89	-3097	277	-637	-83	7	-18	10	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
90	-3077	173	-182	-82	5	-4	6	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
90	-3077	173	-182	-82	5	-4	6	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
91	-2866	-518	55	-76	-14	4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
91	-2866	-518	55	-76	-14	4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
92	-2674	-1176	-29	-71	-31	0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
92	-2674	-1176	-29	-71	-31	0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
93	-2621	-1394	-256	-70	-37	-7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
93	-2621	-1394	-256	-70	-37	-7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
94	-2708	-1117	-455	-72	-30	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
94	-2708	-1117	-455	-72	-30	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
95	-2872	-560	-512	-77	-15	-15	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
95	-2872	-560	-512	-77	-15	-15	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
96	-2970	-104	-322	-79	-3	-11	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
96	-2970	-104	-322	-79	-3	-11	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
97	-2748	23	-27	-73	1	-1	1	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
97	-2748	23	-27	-73	1	-1	1	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
98	-2767	10	-41	-74	0	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
98	-2874	7	-52	-77	0	-1	0	0.000	0.000	23(Fr)	Si	>100
99	-2751	-176	-30	-73	-5	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
99	-2751	-176	-30	-73	-5	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
100	-2666	-541	-48	-71	-14	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
100	-2666	-541	-48	-71	-14	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
101	-2581	-885	-123	-69	-24	-3	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
101	-2581	-885	-123	-69	-24	-3	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
102	-2593	-973	-236	-69	-26	-6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
102	-2593	-973	-236	-69	-26	-6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
103	-2753	-694	-363	-73	-18	-10	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
103	-2753	-694	-363	-73	-18	-10	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
104	-3044	-108	-470	-81	-3	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
104	-3044	-108	-470	-81	-3	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
105	-3357	518	-511	-90	14	-14	18	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
105	-3357	518	-511	-90	14	-14	18	0.003	0.003	27(Qp)	Si	>100
106	-3525	801	-470	-94	21	-13	28	0.004	0.004	27(Qp)	Si	69.6
106	-3525	801	-470	-94	21	-13	28	0.004	0.004	22(Fr)	Si	92.8
107	-3460	536	-413	-92	14	-11	19	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
107	-3460	536	-413	-92	14	-11	19	0.003	0.003	27(Qp)	Si	>100
108	-3244	-92	-416	-86	-2	-11	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
108	-3244	-92	-416	-86	-2	-11	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
109	-3053	-687	-487	-81	-18	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
109	-3053	-687	-487	-81	-18	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
110	-3009	-948	-582	-80	-25	-16	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
110	-3009	-948	-582	-80	-25	-16	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
111	-3137	-804	-652	-84	-21	-18	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
111	-3137	-804	-652	-84	-21	-18	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
112	-3368	-409	-640	-90	-11	-18	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
112	-3368	-409	-640	-90	-11	-18	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
113	-3547	-107	-513	-95	-3	-14	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
113	-3547	-107	-513	-95	-3	-14	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
114	-3542	-199	-330	-94	-5	-9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
114	-3542	-199	-330	-94	-5	-9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
115	-3373	-648	-205	-90	-17	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
115	-3373	-648	-205	-90	-17	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
116	-3188	-1122	-186	-85	-30	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
116	-3188	-1122	-186	-85	-30	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
117	-3126	-1298	-232	-83	-35	-6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
117	-3126	-1298	-232	-83	-35	-6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
118	-3222	-1086	-276	-86	-29	-8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
118	-3222	-1086	-276	-86	-29	-8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
119	-3416	-615	-279	-91	-16	-8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
119	-3416	-615	-279	-91	-16	-8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
120	-3518	-141	-172	-94	-4	-6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
120	-3518	-141	-172	-94	-4	-6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
121	-2747	29	5	-73	1	0	1	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
121	-2747	29	5	-73	1	0	1	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
122	-2768	38	-23	-74	1	-0	1	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
122	-2768	38	-23	-74	1	-0	1	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
123	-2755	-128	-108	-73	-3	-3	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
123	-2755	-128	-108	-73	-3	-3	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
124	-2666	-490	-184	-71	-13	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
124	-2666	-490	-184	-71	-13	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
125	-2575	-841	-197	-69	-22	-6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
125	-2575	-841	-197	-69	-22	-6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
126	-2582	-933	-160	-69	-25	-4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
126	-2582	-933	-160	-69	-25	-4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
127	-2742	-645	-114	-73	-17	-3	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
127	-2742	-645	-114	-73	-17	-3	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
128	-3038	-38	-116	-81	-1	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
128	-3038	-38	-116	-81	-1	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
129	-3359	604	-222	-90	16	-5	21	0.003	0.003	27(Qp)	Si	92.2
129	-3359	604	-222	-90	16	-5	21	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
130	-3530	882	-425	-94	24	-11	31	0.005	0.005	27(Qp)	Si	63.2
130	-3530	882	-425	-94	24	-11	31	0.005	0.005	22(Fr)	Si	84.2
131	-3461	587	-615	-92	16	-17	20	0.003	0.003	27(Qp)	Si	95.0
131	-3461	587	-615	-92	16	-17	20	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
132	-3241	-71	-687	-86	-2	-19	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
132	-3241	-71	-687	-86	-2	-19	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
133	-3050	-683	-644	-81	-18	-18	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
133	-3050	-683	-644	-81	-18	-18	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
134	-3009	-956	-547	-80	-25	-15	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
134	-3009	-956	-547	-80	-25	-15	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
135	-3139	-826	-449	-84	-22	-12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
135	-3139	-826	-449	-84	-22	-12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
136	-3367	-454	-397	-90	-12	-10	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
136	-3367	-454	-397	-90	-12	-10	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
137	-3543	-177	-413	-94	-5	-11	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
137	-3543	-177	-413	-94	-5	-11	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
138	-3540	-278	-451	-94	-7	-12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
138	-3540	-278	-451	-94	-7	-12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
139	-3376	-718	-434	-90	-19	-12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
139	-3376	-718	-434	-90	-19	-12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
140	-3197	-1174	-340	-85	-31	-9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
140	-3197	-1174	-340	-85	-31	-9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
141	-3137	-1338	-210	-84	-36	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
141	-3137	-1338	-210	-84	-36	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
142	-3231	-1121	-96	-86	-30	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
142	-3231	-1121	-96	-86	-30	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
143	-3424	-639	-24	-91	-17	-0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
143	-3424	-639	-24	-91	-17	-0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
144	-3523	-147	5	-94	-4	0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
144	-3523	-147	5	-94	-4	0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
145	-2285	73	67	-61	2	3	3	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
145	-2285	73	67	-61	2	3	3	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
146	-2346	220	28	-62	6	2	8	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
146	-2346	220	28	-62	6	2	8	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
147	-2363	99	-190	-63	3	-6	3	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
147	-2363	99	-190	-63	3	-6	3	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
148	-2268	-393	-340	-61	-10	-11	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
148	-2268	-393	-340	-61	-10	-11	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
149	-2174	-886	-278	-58	-24	-8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
149	-2174	-886	-278	-58	-24	-8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
150	-2180	-1021	-90	-58	-27	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
150	-2180	-1021	-90	-58	-27	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
151	-2304	-709	115	-61	-19	4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
151	-2304	-709	115	-61	-19	4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
152	-2557	17	245	-68	0	9	1	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
152	-2557	17	245	-68	0	9	1	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
153	-2886	933	106	-77	25	5	33	0.005	0.005	22(Fr)	Si	79.6
153	-2886	933	106	-77	25	5	33	0.005	0.005	27(Qp)	Si	59.7
154	-3089	1367	-377	-83	36	-10	48	0.007	0.007	27(Qp)	Si	40.8
154	-3089	1367	-377	-83	36	-10	48	0.007	0.007	22(Fr)	Si	54.4
155	-2988	897	-854	-79	24	-25	31	0.005	0.005	22(Fr)	Si	82.8
155	-2988	897	-854	-79	24	-25	31	0.005	0.005	27(Qp)	Si	62.1
156	-2746	-45	-969	-73	-1	-28	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
156	-2746	-45	-969	-73	-1	-28	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
157	-2578	-803	-789	-69	-21	-22	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
157	-2578	-803	-789	-69	-21	-22	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
158	-2553	-1105	-514	-68	-29	-14	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
158	-2553	-1105	-514	-68	-29	-14	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
159	-2665	-934	-250	-71	-25	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
159	-2665	-934	-250	-71	-25	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
160	-2891	-396	-132	-77	-11	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
160	-2891	-396	-132	-77	-11	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
161	-3090	65	-299	-82	2	-7	2	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
161	-3090	65	-299	-82	2	-7	2	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
162	-3077	-76	-594	-82	-2	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
162	-3077	-76	-594	-82	-2	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
163	-2885	-730	-679	-77	-19	-20	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
163	-2885	-730	-679	-77	-19	-20	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
164	-2706	-1328	-487	-72	-35	-14	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
164	-2706	-1328	-487	-72	-35	-14	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
165	-2656	-1512	-185	-71	-40	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
165	-2656	-1512	-185	-71	-40	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
166	-2738	-1225	83	-73	-33	3	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
166	-2738	-1225	83	-73	-33	3	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
167	-2901	-644	221	-77	-17	7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
167	-2901	-644	221	-77	-17	7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
168	-2988	-128	166	-80	-3	6	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
168	-2988	-128	166	-80	-3	6	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
169	-1396	103	152	-37	3	6	4	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
169	-1396	103	152	-37	3	6	4	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
170	-1458	597	130	-38	16	9	21	0.003	0.003	27(Qp)	Si	93.3
170	-1458	597	130	-38	16	9	21	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
171	-1488	581	-298	-41	15	-11	20	0.003	0.003	27(Qp)	Si	95.9
171	-1488	581	-298	-41	15	-11	20	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
172	-1437	-322	-497	-39	-9	-18	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
172	-1437	-322	-497	-39	-9	-18	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
173	-1444	-1021	-320	-39	-27	-10	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
173	-1444	-1021	-320	-39	-27	-10	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
174	-1500	-1209	-30	-40	-32	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
174	-1500	-1209	-30	-40	-32	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
175	-1558	-865	271	-42	-23	9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
175	-1558	-865	271	-42	-23	9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
176	-1616	20	504	-43	1	17	1	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
176	-1616	20	504	-43	1	17	1	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
177	-1784	1374	478	-49	36	21	48	0.007	0.007	22(Fr)	Si	54.1
177	-1784	1374	478	-49	36	21	48	0.007	0.007	27(Qp)	Si	40.6
178	-2037	2416	-237	-56	64	-4	84	0.013	0.013	27(Qp)	Si	23.1
178	-2037	2416	-237	-56	64	-4	84	0.013	0.013	22(Fr)	Si	30.8
179	-1944	1531	-1150	-49	41	-40	53	0.008	0.008	22(Fr)	Si	48.5
179	-1944	1531	-1150	-49	41	-40	53	0.008	0.008	27(Qp)	Si	36.4
180	-1775	-88	-1208	-47	-2	-36	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
180	-1775	-88	-1208	-47	-2	-36	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
181	-1752	-1026	-876	-47	-27	-25	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
181	-1752	-1026	-876	-47	-27	-25	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
182	-1768	-1362	-490	-47	-36	-13	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
182	-1768	-1362	-490	-47	-36	-13	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
183	-1786	-1131	-115	-48	-30	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
183	-1786	-1131	-115	-48	-30	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
184	-1880	-351	147	-50	-10	9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
184	-1880	-351	147	-50	-10	9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
185	-2079	705	-103	-56	19	2	25	0.004	0.004	27(Qp)	Si	79.0
185	-2079	705	-103	-56	19	2	25	0.004	0.004	22(Fr)	Si	>100
186	-2060	476	-802	-54	13	-28	17	0.003	0.003	22(Fr)	Si	>100
186	-2060	476	-802	-54	13	-28	17	0.003	0.003	27(Qp)	Si	>100
187	-1889	-770	-912	-50	-21	-29	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
187	-1889	-770	-912	-50	-21	-29	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
188	-1827	-1570	-587	-49	-42	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
188	-1827	-1570	-587	-49	-42	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
189	-1804	-1795	-176	-48	-48	-4	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
189	-1804	-1795	-176	-48	-48	-4	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
190	-1803	-1426	226	-48	-38	9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
190	-1803	-1426	226	-48	-38	9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
191	-1827	-565	404	-49	-15	15	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
191	-1827	-565	404	-49	-15	15	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
192	-1816	-37	250	-48	-1	8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
192	-1816	-37	250	-48	-1	8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
193	-407	94	117	-10	2	6	3	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
193	-407	94	117	-10	2	6	3	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
194	192	1089	23	3	29	1	38	0.006	0.006	22(Fr)	Si	68.2
194	192	1089	23	3	29	1	38	0.006	0.006	27(Qp)	Si	51.2
195	325	1358	-152	11	37	-3	48	0.007	0.007	22(Fr)	Si	54.6
195	325	1358	-152	11	37	-3	48	0.007	0.007	27(Qp)	Si	41.0
196	-349	-319	-439	-10	-9	-16	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
196	-349	-319	-439	-10	-9	-16	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
197	-648	-1190	-274	-17	-32	-8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
197	-648	-1190	-274	-17	-32	-8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
198	-744	-1435	14	-20	-38	0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
198	-744	-1435	14	-20	-38	0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
199	-748	-1058	327	-20	-28	10	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
199	-748	-1058	327	-20	-28	10	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
200	-610	-2	537	-17	-0	17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
200	-610	-2	537	-17	-0	17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
201	-138	1805	468	-6	47	22	63	0.010	0.010	27(Qp)	Si	30.9
201	-138	1805	468	-6	47	22	63	0.010	0.010	22(Fr)	Si	41.2
202	497	4509	-440	22	123	-15	158	0.024	0.024	27(Qp)	Si	12.4
202	497	4509	-440	22	123	-15	158	0.024	0.024	22(Fr)	Si	16.5
203	207	2219	-1142	1	59	-33	78	0.012	0.012	27(Qp)	Si	25.1
203	207	2219	-1142	1	59	-33	78	0.012	0.012	22(Fr)	Si	33.5
204	-609	-165	-1156	-15	-5	-35	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
204	-609	-165	-1156	-15	-5	-35	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
205	-847	-1282	-849	-22	-34	-24	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
205	-847	-1282	-849	-22	-34	-24	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
206	-885	-1653	-455	-24	-44	-12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
206	-885	-1653	-455	-24	-44	-12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
207	-817	-1352	-88	-22	-36	-1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
207	-817	-1352	-88	-22	-36	-1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
208	-507	-365	145	-14	-10	9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
208	-507	-365	145	-14	-10	9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
209	57	1649	-80	3	45	-3	58	0.009	0.009	22(Fr)	Si	45.0
209	57	1649	-80	3	45	-3	58	0.009	0.009	27(Qp)	Si	33.8
210	-2	1312	-739	-1	36	-20	46	0.007	0.007	22(Fr)	Si	56.6
210	-2	1312	-739	-1	36	-20	46	0.007	0.007	27(Qp)	Si	42.5
211	-624	-838	-873	-16	-23	-28	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
211	-624	-838	-873	-16	-23	-28	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
212	-864	-1836	-582	-23	-49	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
212	-864	-1836	-582	-23	-49	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
213	-865	-2106	-192	-23	-56	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
213	-865	-2106	-192	-23	-56	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
214	-669	-1701	196	-18	-46	7	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
214	-669	-1701	196	-18	-46	7	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
215	-57	-467	339	-1	-12	9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
215	-57	-467	339	-1	-12	9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
216	141	362	361	4	10	10	13	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100
216	141	362	361	4	10	10	13	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
217	39	125	-8	1	3	-1	4	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
217	39	125	-8	1	3	-1	4	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
218	279	1265	-219	7	33	-7	44	0.007	0.007	22(Fr)	Si	58.8
218	279	1265	-219	7	33	-7	44	0.007	0.007	27(Qp)	Si	44.1
219	278	1642	-39	8	43	-2	57	0.009	0.009	27(Qp)	Si	34.0
219	278	1642	-39	8	43	-2	57	0.009	0.009	22(Fr)	Si	45.3
220	89	-271	-140	3	-7	-4	3	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
220	89	-271	-140	3	-7	-4	3	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
221	-113	-1284	-155	-3	-34	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
221	-113	-1284	-155	-3	-34	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
222	-154	-1537	18	-4	-41	1	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
222	-154	-1537	18	-4	-41	1	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
223	-147	-1152	215	-4	-31	8	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
223	-147	-1152	215	-4	-31	8	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
224	-66	-40	327	-2	-1	12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
224	-66	-40	327	-2	-1	12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
225	272	2142	123	7	58	-0	75	0.012	0.012	27(Qp)	Si	26.0
225	272	2142	123	7	58	-0	75	0.012	0.012	22(Fr)	Si	34.7
226	885	5051	102	29	134	4	176	0.027	0.027	27(Qp)	Si	11.0
226	885	5051	102	29	134	4	176	0.027	0.027	22(Fr)	Si	14.7
227	599	2472	-282	14	65	-4	86	0.013	0.013	27(Qp)	Si	22.6
227	599	2472	-282	14	65	-4	86	0.013	0.013	22(Fr)	Si	30.1
228	-4	-255	-636	-1	-6	-21	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
228	-5	-232	-656	-1	-6	-21	0	0.000	0.000	23(Fr)	Si	>100
229	-174	-1417	-508	-5	-38	-17	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
229	-174	-1417	-508	-5	-38	-17	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
230	-186	-1784	-263	-5	-48	-9	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
230	-186	-1784	-263	-5	-48	-9	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
231	-147	-1471	-43	-4	-39	-2	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
231	-147	-1471	-43	-4	-39	-2	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
232	84	-291	-47	2	-7	-3	3	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
232	84	-291	-47	2	-7	-3	3	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
233	576	2084	-190	16	55	-5	72	0.011	0.011	22(Fr)	Si	35.7
233	576	2084	-190	16	55	-5	72	0.011	0.011	27(Qp)	Si	26.8
234	499	1642	-298	13	42	-7	57	0.009	0.009	27(Qp)	Si	34.0
234	499	1642	-298	13	42	-7	57	0.009	0.009	22(Fr)	Si	45.3
235	5	-861	-443	-0	-23	-14	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
235	5	-861	-443	-0	-23	-14	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
236	-168	-1975	-353	-5	-53	-12	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
236	-168	-1975	-353	-5	-53	-12	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
237	-175	-2265	-117	-5	-60	-5	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
237	-175	-2265	-117	-5	-60	-5	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
238	-29	-1824	18	-1	-48	-0	0	0.000	0.000	22(Fr)	Si	>100
238	-29	-1824	18	-1	-48	-0	0	0.000	0.000	27(Qp)	Si	>100
239	130	-401	-62	3	-11	-2	5	0.001	0.001	27(Qp)	Si	>100
239	130	-401	-62	3	-11	-2	5	0.001	0.001	22(Fr)	Si	>100
240	273	411	152	7	11	4	14	0.002	0.002	22(Fr)	Si	>100
240	273	411	152	7	11	4	14	0.002	0.002	27(Qp)	Si	>100

Verifica spostamenti verticali delle aste in Acciaio secondo NTC 2008

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

Crit.Prog: Criterio di verifica adottato per la verifica

L: Luce della trave a cui appartiene l'asta

δ_c : monta iniziale della trave

x: ascissa, nel sistema locale dell'asta, corrispondente allo spostamento massimo

Comb.: combinazione/i di carico Rara/e

δ_{max} : spostamento nello stato finale depurato della monta iniziale (positivo se diretto verso il basso)

δ_2 : spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (positivo se diretto verso il basso)

L/k: limite

N.b. La verifica è soddisfatta se il valore assoluto degli spostamenti è inferiore al limite

Travata: 101 [105 , 108]

L = 1020.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.66	40.80	62.1

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.10	34.00	>100

Travata: 102 [101 , 104]

L = 1020.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.60	40.80	67.6

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.08	34.00	>100

Travata: 103 [101 , 105]

L = 360.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.07	14.40	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
216.0	15	0.00	12.00	>100

Travata: 104 [102 , 106]

L = 360.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.06	14.40	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.00	12.00	>100

Travata: 105 [103 , 107]

L = 360.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.06	14.40	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
144.0	15	0.00	12.00	>100

Travata: 106 [104 , 108]

L = 360.0cm

Crit.Prog: Acciaio_Flessione $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
180.0	15	0.07	14.40	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
108.0	15	0.00	12.00	>100

Travata: 8000 [5 , 101]

L = 490.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
245.2	21	0.09	19.62	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
147.1	15	-0.00	16.35	>100

Travata: 8001 [1 , 105]

L = 490.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
245.2	21	0.09	19.62	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
147.1	15	-0.00	16.35	>100

Travata: 8002 [4 , 108]

L = 490.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
245.2	21	0.09	19.62	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
147.1	15	-0.00	16.35	>100

Travata: 8003 [8 , 104]

L = 490.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
245.2	21	0.09	19.62	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
147.1	15	-0.00	16.35	>100

Travata: 8004 [1 , 102]

L = 490.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
294.2	15	0.10	19.62	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
343.3	15	0.00	16.35	>100

Travata: 8005 [2 , 101]

L = 490.4cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
294.2	15	0.29	19.62	67.8

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
343.3	15	0.03	16.35	>100

Travata: 8006 [7 , 108]

L = 448.2cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
268.9	15	0.15	17.93	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
313.7	15	0.02	14.94	>100

Travata: 8007 [8 , 107]

L = 448.2cm

Crit.Prog: Acciaio_Svergolamento $\delta_c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

Verifica spostamento nello stato finale (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00	Cs
cm		mm	mm	
224.1	21	0.04	17.93	>100

Verifica spostamento elastico dovuto ai soli carichi variabili (§4.2.4.2.1 - NTC 2008)

x	Comb.	δ_2	L/300.00	Cs
cm		mm	mm	
268.9	15	-0.00	14.94	>100

Verifica spostamenti laterali delle colonne in acciaio secondo NTC 2008

Scenario di calcolo : Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO

Simbologia:

Interp.: interpiano

Nodo sup. e Nodo inf.: nodi giacenti sulla stessa verticale, appartenenti all'impalcato j e i, rispettivamente, dell'interpiano i-j

Nodo: nodo/i dell'ultimo impalcato

Comb: combinazione/i di carico Rara/e più gravosa/e

SpostX sup.: spostamento lungo x del nodo superiore per la combinazione Comb.

SpostY sup.: spostamento lungo y del nodo superiore per la combinazione Comb.

SpostX inf.: spostamento lungo x del nodo inferiore per la combinazione Comb.

SpostY inf.: spostamento lungo y del nodo inferiore per la combinazione Comb.

δ : spostamento/i orizzontale/i relativo/i di piano

Δ : spostamento/i orizzontale/i totale/i

L/k: limite di deformabilità (Tab. 4.2.XI, §4.2.4.2.2 - NTC 2008)

Verifica: esito verifica (si = soddisfatta, no = non soddisfatta)

Verifica spostamenti orizzontali relativi di piano (§4.2.4.2.2 - NTC 2008)

Interp.	Nodo sup.	Nodo inf.	Comb.	SpostX sup. mm	SpostY sup. mm	SpostX inf. mm	SpostY inf. mm	δ mm	h/300.00 mm	Verifica
0-1	105	5	14	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.02	11.10	Si
0-1	106	6	14	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.01	11.10	Si
0-1	101	1	14	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.03	11.10	Si
0-1	102	2	14	0.02	-0.00	0.00	0.00	0.02	11.10	Si
0-1	107	7	14	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	11.10	Si
0-1	103	3	14	0.02	0.01	0.00	0.00	0.02	11.10	Si
0-1	104	4	14	0.02	0.01	0.00	0.00	0.03	11.10	Si
0-1	108	8	14	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	11.10	Si
1-2	202	102	14	-0.01	0.01	0.02	-0.00	0.03	1.23	Si
1-2	207	107	18	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.02	1.23	Si
1-2	208	108	14	-0.09	-0.00	0.01	0.01	0.10	1.23	Si
1-2	205	105	14	0.22	-0.04	0.01	-0.01	0.21	1.23	Si
1-2	203	103	14	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	1.23	Si
1-2	204	104	14	-0.10	0.04	0.02	0.01	0.12	1.23	Si
1-2	206	106	14	-0.02	-0.02	0.01	-0.00	0.04	1.23	Si
1-2	201	101	14	0.19	0.00	0.02	-0.01	0.17	1.23	Si

Verifica spostamenti orizzontali in sommità (§4.2.4.2.2 - NTC 2008)

Nodo	Comb.	SpostX mm	SpostY mm	Δ mm	H/500.00 mm	Verifica
202 (Nodo_202)	18	-0.01	0.01	0.01	7.40	Si
207 (Nodo_207)	18	0.01	-0.01	0.02	7.40	Si
208 (Nodo_208)	14	-0.09	-0.00	0.09	7.40	Si
205 (Nodo_205)	14	0.22	-0.04	0.22	7.40	Si
203 (Nodo_203)	14	0.02	0.02	0.03	7.40	Si
204 (Nodo_204)	14	-0.10	0.04	0.10	7.40	Si
206 (Nodo_206)	14	-0.02	-0.02	0.03	7.40	Si
201 (Nodo_201)	14	0.19	0.00	0.19	7.40	Si