



CITTA' DI BARLETTA

•Medaglia d'oro al Valor Militare e al Merito Civile

Città della Disfida

SETTORE MANUTENZIONI

PROGETTO ESECUTIVO

COMPLETAMENTO SISTEMAZIONE DELL'AREA MERCATALE
COMPRESA TRA VIA M. BUONARROTI E VIA L. DA VINCI.

REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE DI
COPERTURA-PENSILINE E RELATIVE FONDAZIONI

ELABORATO

B.2.2

FASCICOLO DEI CALCOLI MODELLO A 3 CAMPATE (PARTE A REALIZZARSI)

Progettisti Architettonici:

Ing. Vito Vacca

Geom. Ruggiero Leone

Il Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Vito Vacca

Progettista Strutture:

Ing. Michele Sgaramella

Dirigente Settore Manutenzioni:

Ing. Gianrodolfo Di Bari



Data: Agosto 2014

FASCICOLO DEI CALCOLI

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

INDICE:

PRESENTAZIONE DEI RISULTATI	4
TABULATI DI INPUT	7
Dati generali	7
Impalcati	7
Percentuali Spostamento masse impalcati	7
Combinazioni del Sisma in X e Y	7
Spettri di risposta	7
Materiali	9
Nodi - Geometria e vincoli	10
Input - Aste - Tabella sezioni tipo	11
Aste - Geometria e vincoli	12
Aste - Carichi	15
Tabella solai tipo	25
TABULATI DI VERIFICA	26
Risultati Analisi Dinamica - Baricentri masse e masse	26
Verifica Degli Spostamenti Relativi	26
Periodi di vibrazione e Masse modali	27
Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Nodi	28
Risultati Analisi Dinamica - Reazioni massime - Nodi	29
Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Travi	29
Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Pilastrini	31
Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Aste generiche	32
VERIFICHE STATO LIMITE ULTIMO	35
Verifica dei nodi	35
Verifica spostamenti verticali delle aste in Acciaio secondo NTC 2008	35
VERIFICHE STATO LIMITE DI ESERCIZIO	37
Verifica delle travi (Stati limite esercizio)	37
Verifica spostamenti verticali delle aste in Acciaio secondo NTC 2008	43

Il Progettista

Michele Ing.Sgaramella

MODELLAZIONE

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

[lista elementi del modello]

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.

AFFIDABILITA' DEI CODICI UTILIZZATI

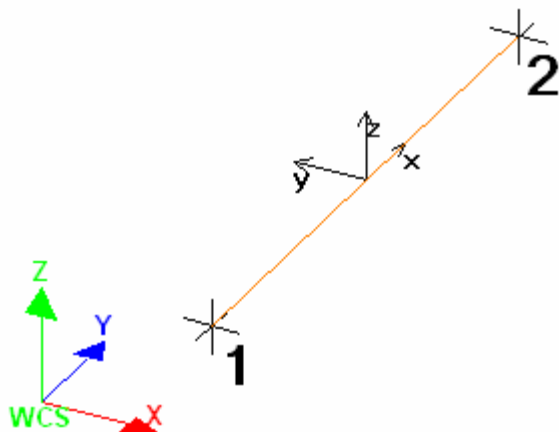
Il programma è dotato di una serie di filtri di auto diagnostica che segnalano i seguenti eventi:

- 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.

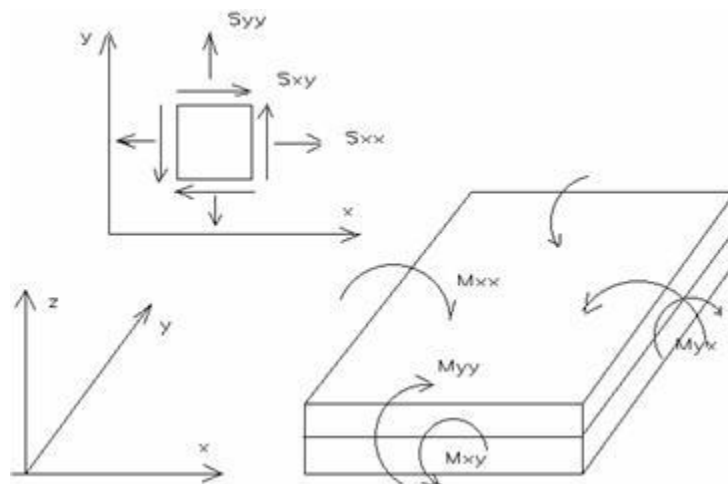
Per un'asta comunque disposta nello spazio la sua terna locale è orientata in modo tale da portarsi a coincidere con la terna globale a mezzo di rotazioni orarie degli assi locali inferiori a 180°.

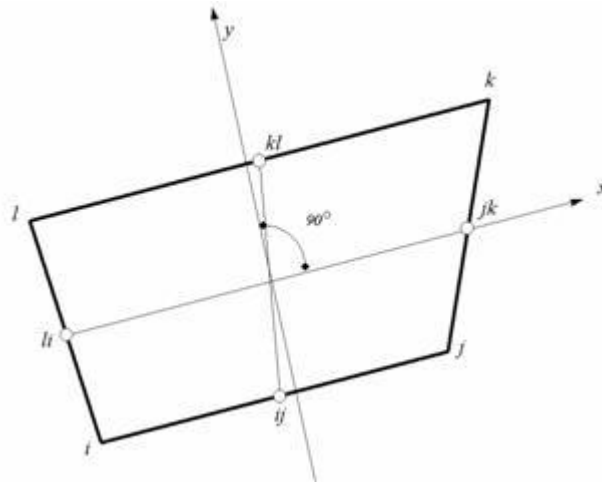
- Le forze, sia sulle aste che sulle pareti o lastre, sono positive se opposte agli assi locali;
- Le forze nodali sono positive se opposte agli assi globali;
- Le coppie sono positive se sinistrorse.

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 M_1 e M_2 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 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	Modello pensilina a 3 campate
Fattore rigidezza 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 mm	Rigido	Incr.Soll.Pil	Inc.Soll.Par.
0	0	No	1.000	1.000
1	3789	No	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

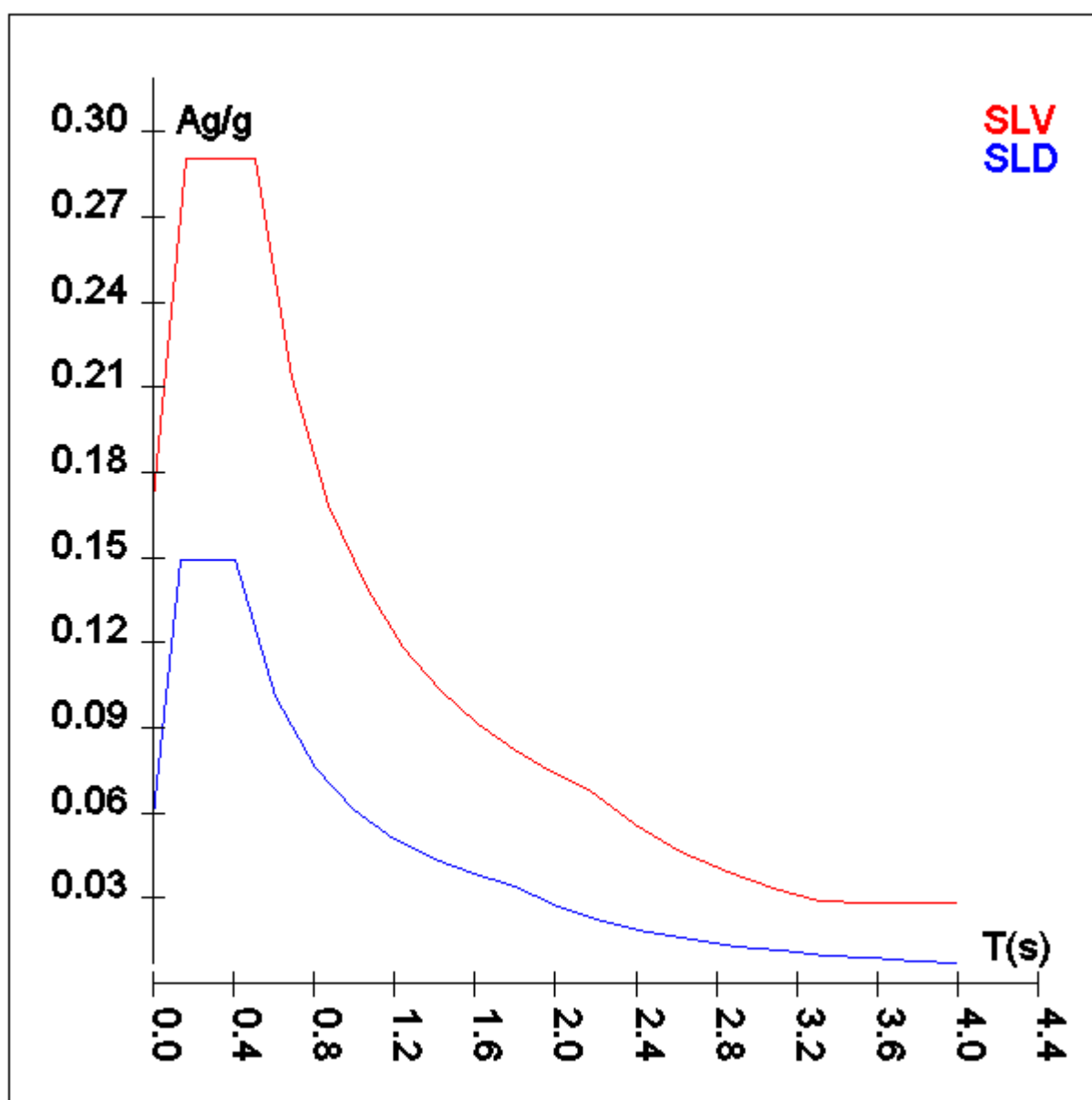
Spettro :SpettroNT

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 ordinarie (50-100) 50 - 100 anni
Vita nominale(anni)	50.0
Classe d'uso	Classe III
Coefficiente d'uso	1.000
Periodo di riferimento(anni)	50.000
Stato limite di esercizio - SLD	PVR=63.0%
Stato limite ultimo - SLV	PVR=10.0%
Periodo di ritorno SLD(anni)	TR=50.3
Periodo di ritorno SLV(anni)	TR=474.6
Parametri del sito	
Comune	Barletta - (BA)
Longitudine	16.282
Latitudine	41.319
Id reticolo del sito	31011-30789-30788-31010
Valori di riferimento del sito	
Ag/g(TR=50.3) SLD	0.0484
F0(TR=50.3) SLD	2.5612
T*C(TR=50.3) SLD	0.292
Ag/g(TR=474.6) SLV	0.1412
F0(TR=474.6) SLV	2.5739
T*C(TR=474.6) SLV	0.380
Coefficiente Amplificazione Topografica	St=1.000
Categoria terreno B	
stato limite SLV	
	S=1.20
	TB=0.17
	TC=0.51
	TD=2.16
stato limite SLD	
	S=1.20
	TB=0.14
	TC=0.41
	TD=1.79
Fattore di struttura (SLV)	
Classe duttilità	B
Tipo struttura	Acciaio
Struttura regolare in altezza	Kr=1.000000
	Kw=1.000
Struttura regolare in pianta	Kr=1.000000
Tipologia : Strutture intelaiate con controventi concentrici	Ce=4.000
Fattore di struttura $q=K_w \cdot K_r \cdot C_e$	1.500

TSLV [s]	SLV[a/g]	TSLD [s]	SLD[a/g]
0.00000	0.16942	0.00000	0.05814
0.16904	0.29072	0.13691	0.14891
0.50713	0.29072	0.41074	0.14891
0.69130	0.21327	0.60832	0.10054
0.87548	0.16840	0.80590	0.07589
1.05966	0.13913	1.00348	0.06095
1.24384	0.11853	1.20106	0.05092

1.42802	0.10324	1.39864	0.04373
1.61220	0.09145	1.59622	0.03832
1.79638	0.08207	1.79380	0.03410
1.98056	0.07444	2.01442	0.02704
2.16474	0.06811	2.23504	0.02196
2.39415	0.05568	2.45566	0.01819
2.62356	0.04637	2.67628	0.01532
2.85296	0.03921	2.89690	0.01307
3.08237	0.03359	3.11752	0.01129
3.31178	0.02910	3.33814	0.00985
3.54119	0.02824	3.55876	0.00866
3.77059	0.02824	3.77938	0.00768
4.00000	0.02824	4.00000	0.00686



Materiali

Materiale: C20/25		
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

Materiale: Acciaio S275		
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: Legno		
Peso specifico	kg/mc	800
Modulo di Young E	kg/cm ²	1E05
Modulo di Poisson ν		0.30
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	5e-006

Nodi - Geometria e vincoli

Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
	Coordinate [mm]			Vincoli						
1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
2	6000	0	0	1	1	0	0	0	1	0
3	12000	0	0	1	1	0	0	0	1	0
4	18000	0	0	1	1	0	0	0	1	0
5	0	4000	0	1	1	0	0	0	1	0
6	6000	4000	0	1	1	0	0	0	1	0
7	12000	4000	0	1	1	0	0	0	1	0
8	18000	4000	0	1	1	0	0	0	1	0
13	12000	0	4230	0	0	0	0	0	0	1
14	12000	4000	3430	0	0	0	0	0	0	1
15	6000	0	4230	0	0	0	0	0	0	1
16	6000	4000	3430	0	0	0	0	0	0	1
17	0	0	4230	0	0	0	0	0	0	1
18	0	4000	3430	0	0	0	0	0	0	1
19	12000	5961	3038	0	0	0	0	0	0	1
20	12000	-343	4299	0	0	0	0	0	0	1
21	12000	294	4171	0	0	0	0	0	0	1
22	12000	932	4044	0	0	0	0	0	0	1
23	12000	1569	3916	0	0	0	0	0	0	1
24	12000	2206	3789	0	0	0	0	0	0	1
25	12000	2844	3661	0	0	0	0	0	0	1
26	12000	3481	3534	0	0	0	0	0	0	1
27	12000	4118	3406	0	0	0	0	0	0	1
28	12000	4755	3279	0	0	0	0	0	0	1
29	12000	5392	3152	0	0	0	0	0	0	1
30	6000	294	4171	0	0	0	0	0	0	1
31	6000	5961	3038	0	0	0	0	0	0	1
32	6000	4118	3406	0	0	0	0	0	0	1
33	6000	-343	4299	0	0	0	0	0	0	1
34	6000	932	4044	0	0	0	0	0	0	1
35	6000	1569	3916	0	0	0	0	0	0	1
36	6000	2206	3789	0	0	0	0	0	0	1
37	6000	2844	3661	0	0	0	0	0	0	1
38	6000	3481	3534	0	0	0	0	0	0	1
39	6000	4755	3279	0	0	0	0	0	0	1
40	6000	5392	3152	0	0	0	0	0	0	1

Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
41	0	294	4171	0	0	0	0	0	0	1
42	0	5961	3038	0	0	0	0	0	0	1
43	0	4118	3406	0	0	0	0	0	0	1
44	0	-343	4299	0	0	0	0	0	0	1
45	0	932	4044	0	0	0	0	0	0	1
46	0	1569	3916	0	0	0	0	0	0	1
47	0	2206	3789	0	0	0	0	0	0	1
48	0	2844	3661	0	0	0	0	0	0	1
49	0	3481	3534	0	0	0	0	0	0	1
50	0	4755	3279	0	0	0	0	0	0	1
51	0	5392	3152	0	0	0	0	0	0	1
52	18000	5961	3038	0	0	0	0	0	0	1
53	18000	0	4230	0	0	0	0	0	0	1
54	18000	4000	3430	0	0	0	0	0	0	1
55	18000	294	4171	0	0	0	0	0	0	1
56	18000	4118	3406	0	0	0	0	0	0	1
57	18000	4755	3279	0	0	0	0	0	0	1
58	18000	5392	3152	0	0	0	0	0	0	1
59	18000	-343	4299	0	0	0	0	0	0	1
60	18000	932	4044	0	0	0	0	0	0	1
61	18000	1569	3916	0	0	0	0	0	0	1
62	18000	2206	3789	0	0	0	0	0	0	1
63	18000	2844	3661	0	0	0	0	0	0	1
64	18000	3481	3534	0	0	0	0	0	0	1
109	0	-981	4426	0	0	0	0	0	0	1
110	6000	-981	4426	0	0	0	0	0	0	1
111	12000	-981	4426	0	0	0	0	0	0	1
112	18000	-981	4426	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
	O 244.5x6.3	0.0	3.346E-05	3.346E-05	6.692E-05	1.000	1.000	12	12
	Fi14	0.0	1.860E-09	1.795E-09	2.500E-09	1.198	1.114	1	10

Tipo	Nome	Base	Altezza	Larg.mag.
R		cm	cm	cm
	Sezione 12x40	12	40	0
	10x16	10	16	0
	80x60	80	60	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	3	13	I-I	O 244.5x6.3	Acciaio S275	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	423	423
2	7	14	I-I	O 244.5x6.3	Acciaio S275	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	343	343
3	2	15	I-I	O 244.5x6.3	Acciaio S275	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	423	423
5	1	17	I-I	O 244.5x6.3	Acciaio S275	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	423	423
6	5	18	I-I	O 244.5x6.3	Acciaio S275	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	343	343
53	4	53	I-I	O	Acciaio	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	423	423

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
				244.5x6.3	S275												
54	8	54	I-I	O 244.5x6.3	Acciaio S275	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Pila.	343	343
7	13	21	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	30	30
8	14	27	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	12	12
9	111	20	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
10	20	13	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5055	0	0	0	0	0	0	Trave	35	35
11	21	22	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
12	22	23	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
13	23	24	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
14	24	25	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
15	25	26	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
16	26	14	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5055	0	0	0	0	0	0	Trave	53	53
17	27	28	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
18	28	29	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
19	29	19	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	58	58
20	15	30	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	30	30
21	16	32	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	12	12
22	110	33	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
23	33	15	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5055	0	0	0	0	0	0	Trave	35	35
24	30	34	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
25	34	35	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
26	35	36	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
27	36	37	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
28	37	38	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
29	38	16	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	53	53
30	32	39	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
31	39	40	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
32	40	31	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	58	58
33	17	41	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	30	30
34	18	43	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	12	12
35	109	44	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
36	44	17	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5055	0	0	0	0	0	0	Trave	35	35
37	41	45	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
38	45	46	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
39	46	47	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
40	47	48	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
41	48	49	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
42	49	18	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5055	0	0	0	0	0	0	Trave	53	53
43	43	50	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
44	50	51	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
45	51	42	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	58	58
46	3	7	I-I	80x60	C20/25	CLS_Tr	0	8584	1	1	0	1	-1	0	Fond.	400	400
47	7	6	I-I	80x60	C20/25	CLS_Tr	0	8584	-1	-1	0	0	0	0	Fond.	600	600
48	6	2	I-I	80x60	C20/25	CLS_Tr	0	8584	0	0	0	-1	1	0	Fond.	400	400
49	2	3	I-I	80x60	C20/25	CLS_Tr	0	8584	1	1	0	0	0	0	Fond.	600	600

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
50	1	2	I-I	80x60	C20/25	CLS_Tr	0	8584	0	0	0	0	0	0	Fond.	600	600
51	1	5	I-I	80x60	C20/25	CLS_Tr	0	8584	0	0	0	0	0	0	Fond.	400	400
52	5	6	I-I	80x60	C20/25	CLS_Tr	0	8584	0	0	0	0	0	0	Fond.	600	600
55	53	55	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	30	30
56	54	56	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	12	12
57	3	4	I-I	80x60	C20/25	CLS_Tr	0	8584	1	1	0	0	0	0	Fond.	600	600
58	56	57	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
59	57	58	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
60	58	52	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	58	58
62	4	8	I-I	80x60	C20/25	CLS_Tr	0	8584	1	1	0	1	-1	0	Fond.	400	400
63	8	7	I-I	80x60	C20/25	CLS_Tr	0	8584	-1	-1	0	0	0	0	Fond.	600	600
64	112	59	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
65	59	53	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5055	0	0	0	0	0	0	Trave	35	35
66	55	60	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
67	60	61	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
68	61	62	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
69	62	63	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
70	63	64	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5054	0	0	0	0	0	0	Trave	65	65
71	64	54	I-I	Sezione 12x40	Legno	Legno_	0	5055	0	0	0	0	0	0	Trave	53	53
4	6	16	I-I	O 244.5x6.3	Acciaio S275	Acciai	0	5050	0	0	0	0	0	0	Gen.	343	343
61	52	19	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
72	60	22	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
73	61	23	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
74	62	24	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
75	63	25	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
76	64	26	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
77	56	27	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
78	57	28	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
79	58	29	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
80	59	20	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
81	112	111	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	-0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
82	55	21	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	-0	0	0	Gen.	600	600
83	52	29	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	603	603
84	19	58	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	603	603
85	58	28	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
86	28	54	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	605	605
87	54	26	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	602	602
88	26	63	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
89	63	24	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
90	24	61	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
91	61	22	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
92	22	55	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
93	55	20	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
94	59	21	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
95	21	60	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
96	60	23	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
97	23	62	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
98	62	25	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
99	25	64	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
100	64	14	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	602	602
101	14	57	Cy- Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	605	605
102	57	29	Cy-	Fi14	Acciaio	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
			Cy		S275												
103	19	31	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
104	29	40	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
105	22	34	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
106	23	35	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
107	24	36	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
108	25	37	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
109	26	38	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
110	27	32	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
111	28	39	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
112	20	33	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
113	111	110	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	-0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
114	21	30	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	-0	0	0	Gen.	600	600
115	19	40	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	603	603
116	31	29	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	603	603
117	31	42	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
118	40	51	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
119	34	45	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
120	35	46	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
121	36	47	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
122	37	48	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
123	38	49	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
124	32	43	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
125	39	50	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
126	33	44	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
127	110	109	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	-0	0	0	0	0	0	Gen.	600	600
128	30	41	I-I	10x16	Legno	Legno_	0	8080	0	0	0	-0	0	0	Gen.	600	600
129	31	51	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	603	603
130	42	40	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	603	603
131	40	50	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
132	50	16	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	605	605
133	16	49	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	602	602
134	49	37	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
135	37	47	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
136	47	35	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
137	35	45	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
138	45	30	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
139	30	44	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
140	33	41	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
141	41	34	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
142	34	46	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
143	46	36	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
144	36	48	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
145	48	38	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
146	38	18	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	602	602
147	18	39	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	605	605
148	39	51	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
149	112	20	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
150	20	110	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
151	110	44	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
152	59	111	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
153	111	33	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604
154	33	109	Cy-Cy	Fi14	Acciaio S275	Acciai	0	5080	0	0	0	0	0	0	Gen.	604	604

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												
O 244.5x6.3	3	13	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	37	423	0	0	37
Pilastro 2												
O 244.5x6.3	7	14	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	37	343	0	0	37
Pilastro 3												
O 244.5x6.3	2	15	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	37	423	0	0	37
Pilastro 5												
O 244.5x6.3	1	17	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	37	423	0	0	37
Pilastro 6												
O 244.5x6.3	5	18	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	37	343	0	0	37
Pilastro 53												
O 244.5x6.3	4	53	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	37	423	0	0	37
Pilastro 54												
O 244.5x6.3	8	54	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	37	343	0	0	37
Trave 7												
Sezione 12x40	13	21	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	30	0	0	38
Sezione 12x40	13	21	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	30	0	0	420
Sezione 12x40	13	21	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	30	0	0	300
Sezione 12x40	13	21	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	30	0	0	480
Trave 8												
Sezione 12x40	14	27	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	12	0	0	38
Sezione 12x40	14	27	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	12	0	0	420
Sezione 12x40	14	27	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	12	0	0	300
Sezione 12x40	14	27	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	12	0	0	480
Trave 9												
Sezione 12x40	111	20	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	111	20	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	111	20	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	111	20	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 10												
Sezione 12x40	20	13	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	35	0	0	38
Sezione 12x40	20	13	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	35	0	0	420
Sezione 12x40	20	13	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	35	0	0	300
Sezione 12x40	20	13	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	35	0	0	480
Trave 11												
Sezione 12x40	21	22	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	21	22	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	21	22	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	21	22	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
12x40												
Trave 12												
Sezione 12x40	22	23	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	22	23	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	22	23	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	22	23	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 13												
Sezione 12x40	23	24	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	23	24	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	23	24	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	23	24	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 14												
Sezione 12x40	24	25	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	24	25	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	24	25	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	24	25	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 15												
Sezione 12x40	25	26	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	25	26	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	25	26	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	25	26	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 16												
Sezione 12x40	26	14	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	53	0	0	38
Sezione 12x40	26	14	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	53	0	0	420
Sezione 12x40	26	14	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	53	0	0	300
Sezione 12x40	26	14	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	53	0	0	480
Trave 17												
Sezione 12x40	27	28	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	27	28	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	27	28	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	27	28	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 18												
Sezione 12x40	28	29	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	28	29	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	28	29	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	28	29	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 19												
Sezione	29	19	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	58	0	0	38

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
12x40												
Sezione 12x40	29	19	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	58	0	0	420
Sezione 12x40	29	19	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	58	0	0	300
Sezione 12x40	29	19	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	58	0	0	480
Trave 20												
Sezione 12x40	15	30	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	30	0	0	38
Sezione 12x40	15	30	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	30	0	0	420
Sezione 12x40	15	30	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	30	0	0	300
Sezione 12x40	15	30	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	30	0	0	480
Trave 21												
Sezione 12x40	16	32	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	12	0	0	38
Sezione 12x40	16	32	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	12	0	0	420
Sezione 12x40	16	32	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	12	0	0	300
Sezione 12x40	16	32	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	12	0	0	480
Trave 22												
Sezione 12x40	110	33	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	110	33	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	110	33	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	110	33	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 23												
Sezione 12x40	33	15	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	35	0	0	38
Sezione 12x40	33	15	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	35	0	0	420
Sezione 12x40	33	15	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	35	0	0	300
Sezione 12x40	33	15	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	35	0	0	480
Trave 24												
Sezione 12x40	30	34	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	30	34	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	30	34	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	30	34	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 25												
Sezione 12x40	34	35	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	34	35	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	34	35	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	34	35	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 26												
Sezione 12x40	35	36	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	35	36	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
Sezione 12x40	35	36	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	35	36	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 27												
Sezione 12x40	36	37	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	36	37	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	36	37	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	36	37	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 28												
Sezione 12x40	37	38	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	37	38	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	37	38	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	37	38	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 29												
Sezione 12x40	38	16	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	53	0	0	38
Sezione 12x40	38	16	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	53	0	0	420
Sezione 12x40	38	16	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	53	0	0	300
Sezione 12x40	38	16	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	53	0	0	480
Trave 30												
Sezione 12x40	32	39	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	32	39	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	32	39	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	32	39	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 31												
Sezione 12x40	39	40	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	39	40	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	65	0	0	420
Sezione 12x40	39	40	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	65	0	0	300
Sezione 12x40	39	40	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	65	0	0	480
Trave 32												
Sezione 12x40	40	31	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	58	0	0	38
Sezione 12x40	40	31	QP Solai	Solaio	0	0	0	420	58	0	0	420
Sezione 12x40	40	31	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	300	58	0	0	300
Sezione 12x40	40	31	QV Solai	Solaio	0	0	0	480	58	0	0	480
Trave 33												
Sezione 12x40	17	41	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	30	0	0	38
Sezione 12x40	17	41	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	30	0	0	210
Sezione 12x40	17	41	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	30	0	0	150
Sezione 12x40	17	41	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	30	0	0	240

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
12x40												
Trave 34												
Sezione 12x40	18	43	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	12	0	0	38
Sezione 12x40	18	43	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	12	0	0	210
Sezione 12x40	18	43	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	12	0	0	150
Sezione 12x40	18	43	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	12	0	0	240
Trave 35												
Sezione 12x40	109	44	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	109	44	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	109	44	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	109	44	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 36												
Sezione 12x40	44	17	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	35	0	0	38
Sezione 12x40	44	17	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	35	0	0	210
Sezione 12x40	44	17	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	35	0	0	150
Sezione 12x40	44	17	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	35	0	0	240
Trave 37												
Sezione 12x40	41	45	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	41	45	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	41	45	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	41	45	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 38												
Sezione 12x40	45	46	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	45	46	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	45	46	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	45	46	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 39												
Sezione 12x40	46	47	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	46	47	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	46	47	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	46	47	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 40												
Sezione 12x40	47	48	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	47	48	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	47	48	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	47	48	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 41												
Sezione	48	49	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
12x40												
Sezione 12x40	48	49	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	48	49	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	48	49	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 42												
Sezione 12x40	49	18	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	53	0	0	38
Sezione 12x40	49	18	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	53	0	0	210
Sezione 12x40	49	18	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	53	0	0	150
Sezione 12x40	49	18	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	53	0	0	240
Trave 43												
Sezione 12x40	43	50	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	43	50	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	43	50	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	43	50	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 44												
Sezione 12x40	50	51	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	50	51	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	50	51	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	50	51	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 45												
Sezione 12x40	51	42	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	58	0	0	38
Sezione 12x40	51	42	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	58	0	0	210
Sezione 12x40	51	42	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	58	0	0	150
Sezione 12x40	51	42	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	58	0	0	240
Trave 55												
Sezione 12x40	53	55	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	30	0	0	38
Sezione 12x40	53	55	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	30	0	0	210
Sezione 12x40	53	55	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	30	0	0	150
Sezione 12x40	53	55	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	30	0	0	240
Trave 56												
Sezione 12x40	54	56	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	12	0	0	38
Sezione 12x40	54	56	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	12	0	0	210
Sezione 12x40	54	56	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	12	0	0	150
Sezione 12x40	54	56	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	12	0	0	240
Trave 58												
Sezione 12x40	56	57	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	56	57	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
Sezione 12x40	56	57	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	56	57	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 59												
Sezione 12x40	57	58	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	57	58	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	57	58	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	57	58	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 60												
Sezione 12x40	58	52	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	58	0	0	38
Sezione 12x40	58	52	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	58	0	0	210
Sezione 12x40	58	52	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	58	0	0	150
Sezione 12x40	58	52	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	58	0	0	240
Trave 64												
Sezione 12x40	112	59	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	112	59	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	112	59	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	112	59	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 65												
Sezione 12x40	59	53	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	35	0	0	38
Sezione 12x40	59	53	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	35	0	0	210
Sezione 12x40	59	53	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	35	0	0	150
Sezione 12x40	59	53	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	35	0	0	240
Trave 66												
Sezione 12x40	55	60	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	55	60	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	55	60	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	55	60	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 67												
Sezione 12x40	60	61	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	60	61	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	60	61	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	60	61	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 68												
Sezione 12x40	61	62	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	61	62	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	61	62	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	61	62	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
12x40												
Trave 69												
Sezione 12x40	62	63	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	62	63	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	62	63	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	62	63	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 70												
Sezione 12x40	63	64	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	65	0	0	38
Sezione 12x40	63	64	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	65	0	0	210
Sezione 12x40	63	64	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	65	0	0	150
Sezione 12x40	63	64	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	65	0	0	240
Trave 71												
Sezione 12x40	64	54	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	38	53	0	0	38
Sezione 12x40	64	54	QP Solai	Solaio	0	0	0	210	53	0	0	210
Sezione 12x40	64	54	QFissi Solai	Solaio	0	0	0	150	53	0	0	150
Sezione 12x40	64	54	QV Solai	Solaio	0	0	0	240	53	0	0	240
Fondazione 46												
80x60	3	7	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1200	400	0	0	1200
Fondazione 47												
80x60	7	6	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1200	601	0	0	1200
Fondazione 48												
80x60	6	2	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1200	399	0	0	1200
Fondazione 49												
80x60	2	3	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1200	593	0	0	1200
Fondazione 50												
80x60	1	2	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1200	594	0	0	1200
Fondazione 51												
80x60	1	5	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1200	400	0	0	1200
Fondazione 52												
80x60	5	6	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1200	600	0	0	1200
Fondazione 57												
80x60	3	4	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1200	593	0	0	1200
Fondazione 62												
80x60	4	8	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1200	400	0	0	1200
Fondazione 63												
80x60	8	7	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1200	607	0	0	1200
Generica 4												
O 244.5x6.3	6	16	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	37	343	0	0	37
Generica 61												
10x16	52	19	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 72												
10x16	60	22	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 73												
10x16	61	23	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 74												
10x16	62	24	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 75												
10x16	63	25	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 76												
10x16	64	26	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 77												
10x16	56	27	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 78												
10x16	57	28	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
Generica 79												
10x16	58	29	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 80												
10x16	59	20	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 81												
10x16	112	111	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 82												
10x16	55	21	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 83												
Fi14	52	29	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	603	0	0	1
Generica 84												
Fi14	19	58	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	603	0	0	1
Generica 85												
Fi14	58	28	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 86												
Fi14	28	54	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	605	0	0	1
Generica 87												
Fi14	54	26	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	602	0	0	1
Generica 88												
Fi14	26	63	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 89												
Fi14	63	24	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 90												
Fi14	24	61	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 91												
Fi14	61	22	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 92												
Fi14	22	55	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 93												
Fi14	55	20	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 94												
Fi14	59	21	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 95												
Fi14	21	60	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 96												
Fi14	60	23	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 97												
Fi14	23	62	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 98												
Fi14	62	25	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 99												
Fi14	25	64	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 100												
Fi14	64	14	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	602	0	0	1
Generica 101												
Fi14	14	57	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	605	0	0	1
Generica 102												
Fi14	57	29	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 103												
10x16	19	31	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 104												
10x16	29	40	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 105												
10x16	22	34	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 106												
10x16	23	35	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 107												
10x16	24	36	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 108												
10x16	25	37	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 109												
10x16	26	38	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 110												
10x16	27	32	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 111												
10x16	28	39	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
Generica 112												
10x16	20	33	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 113												
10x16	111	110	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 114												
10x16	21	30	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 115												
Fi14	19	40	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	603	0	0	1
Generica 116												
Fi14	31	29	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	603	0	0	1
Generica 117												
10x16	31	42	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 118												
10x16	40	51	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 119												
10x16	34	45	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 120												
10x16	35	46	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 121												
10x16	36	47	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 122												
10x16	37	48	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 123												
10x16	38	49	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 124												
10x16	32	43	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 125												
10x16	39	50	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 126												
10x16	33	44	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 127												
10x16	110	109	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 128												
10x16	30	41	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	13	600	0	0	13
Generica 129												
Fi14	31	51	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	603	0	0	1
Generica 130												
Fi14	42	40	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	603	0	0	1
Generica 131												
Fi14	40	50	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 132												
Fi14	50	16	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	605	0	0	1
Generica 133												
Fi14	16	49	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	602	0	0	1
Generica 134												
Fi14	49	37	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 135												
Fi14	37	47	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 136												
Fi14	47	35	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 137												
Fi14	35	45	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 138												
Fi14	45	30	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 139												
Fi14	30	44	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 140												
Fi14	33	41	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 141												
Fi14	41	34	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 142												
Fi14	34	46	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 143												
Fi14	46	36	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 144												
Fi14	36	48	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
Generica 145												
Fi14	48	38	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 146												
Fi14	38	18	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	602	0	0	1
Generica 147												
Fi14	18	39	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	605	0	0	1
Generica 148												
Fi14	39	51	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 149												
Fi14	112	20	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 150												
Fi14	20	110	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 151												
Fi14	110	44	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 152												
Fi14	59	111	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 153												
Fi14	111	33	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1
Generica 154												
Fi14	33	109	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1	604	0	0	1

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	Tetti e Coperture	20	70	50	80	0.00	0.00	0.00	No	Si	100	0

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)
- Fattori di partecipazione e masse modali
- Massimi spostamenti dei nodi
- Massime reazioni vincolari
- Massime sollecitazioni travi
- Massime sollecitazioni pilastri
- Massime sollecitazioni aste generiche

Risultati Analisi Dinamica - Baricentri masse e masse

Scenario di calcolo : **Set_NT_SLVA2STR/GEO**

Combinazione masse 1

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	No	20055	900	213	374

Combinazione masse 2

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	No	20055	990	247	374

Combinazione masse 3

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	No	20055	900	282	374

Combinazione masse 4

Piano	Rigido	Massa	X	Y	Z
		kg	cm	cm	cm
0	No	0	0	0	0
1	No	20055	810	247	374

Verifica Degli Spostamenti Relativi

Scenario di calcolo : **Set_NT_SLE_SLD**

Interp.	Comb.	η_{Xv}	η_{Xh}	η_{Yv}	η_{Yh}	Nodo1	Nodo2	η	η_{Amm}	Ver.
		mm	mm	mm	mm			mm	mm	
0-1	(4+5)-I-4	0.02	7.51	0.83	0.20	1	17	7.53	21.15	Si
0-1	(4+5)-I-4	0.01	7.53	1.09	1.47	2	15	7.54	21.15	Si
0-1	(4+5)-III-3	0.01	7.53	1.05	1.47	3	13	7.54	21.15	Si
0-1	(4+5)-III-3	0.00	7.51	0.82	0.20	4	53	7.52	21.15	Si
0-1	(4+5)-VII-4	0.02	6.52	0.82	1.38	5	18	6.54	17.15	Si
0-1	(4+5)-V-3	0.00	6.52	1.03	1.40	7	14	6.52	17.15	Si
0-1	(4+5)-V-3	0.01	6.52	0.81	1.38	8	54	6.53	17.15	Si

Periodi di vibrazione e Masse modali

Scenario di calcolo : Set_NT_SLVA2STR/GEO

Posizione masse 1

Numero di Frequenze calcolate =15, filtrate=9

N	T(s)	Coeff. Partecipazione		Masse Modali		Percentuali	
		Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°
				kgm*g			
1(1)	0.4332	44.810	-0.002	19690	0	98.18	0.00
2(2)	0.3281	-0.002	-44.002	0	18986	0.00	94.67
3(3)	0.3050	2.025	0.004	40	0	0.20	0.00
4(4)	0.2727	-5.370	0.002	283	0	1.41	0.00
5(5)	0.1943	0.001	8.058	0	637	0.00	3.17
6(6)	0.1452	-1.783	0.001	31	0	0.16	0.00
7(7)	0.1198	0.000	4.739	0	220	0.00	1.10
8(10)	0.0867	0.006	3.285	0	106	0.00	0.53
9(12)	0.0812	-0.001	-1.994	0	39	0.00	0.19
Somma delle Masse Modali [kgm*g]				20044	19988		
Masse strutturali libere [kgm*g]				20055	20055		
Percentuale				99.95	99.67	99.95	99.67

Posizione masse 2

Numero di Frequenze calcolate =15, filtrate=10

N	T(s)	Coeff. Partecipazione		Masse Modali		Percentuali	
		Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°
				kgm*g			
1(1)	0.4273	45.122	0.083	19965	0	99.55	0.00
2(2)	0.3370	-0.124	-40.316	0	15939	0.00	79.48
3(3)	0.2974	-1.497	16.158	22	2560	0.11	12.77
4(4)	0.2778	-2.147	-5.776	45	327	0.23	1.63
5(5)	0.1904	0.582	8.040	3	634	0.02	3.16
6(6)	0.1437	0.973	-1.436	9	20	0.05	0.10
7(7)	0.1385	-0.142	5.179	0	263	0.00	1.31
8(8)	0.1271	-0.106	-2.900	0	82	0.00	0.41
9(9)	0.1086	0.119	3.155	0	98	0.00	0.49
10(11)	0.0853	0.082	-2.504	0	61	0.00	0.31
Somma delle Masse Modali [kgm*g]				20045	19985		
Masse strutturali libere [kgm*g]				20055	20055		
Percentuale				99.95	99.65	99.95	99.65

Posizione masse 3

Numero di Frequenze calcolate =15, filtrate=5

N	T(s)	Coeff. Partecipazione		Masse Modali		Percentuali	
		Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°
				kgm*g			
1(1)	0.4258	45.200	-0.002	20034	0	99.90	0.00
2(2)	0.3276	-0.002	-43.663	0	18695	0.00	93.22
3(5)	0.1940	0.000	8.181	0	656	0.00	3.27
4(6)	0.1495	-0.000	-6.700	0	440	0.00	2.20
5(9)	0.1082	-0.010	-4.675	0	214	0.00	1.07
Somma delle Masse Modali [kgm*g]				20034	20006		
Masse strutturali libere [kgm*g]				20055	20055		
Percentuale				99.90	99.75	99.90	99.75

Posizione masse 4

Numero di Frequenze calcolate =15, filtrate=10

N	T(s)	Coeff. Partecipazione		Masse Modali		Percentuali	
				kgm*g			
		Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°	Dir=0°	Dir=90°
1(1)	0.4273	45.122	-0.088	19965	0	99.55	0.00
2(2)	0.3371	0.119	-40.316	0	15938	0.00	79.47
3(3)	0.2974	1.498	16.158	22	2560	0.11	12.77
4(4)	0.2778	2.146	-5.782	45	328	0.23	1.63
5(5)	0.1904	-0.581	8.041	3	634	0.02	3.16
6(6)	0.1437	-0.974	-1.433	9	20	0.05	0.10
7(7)	0.1385	0.143	5.180	0	263	0.00	1.31
8(8)	0.1271	0.105	-2.900	0	82	0.00	0.41
9(9)	0.1086	-0.118	3.154	0	98	0.00	0.49
10(11)	0.0853	-0.083	-2.505	0	62	0.00	0.31
Somma delle Masse Modali [kgm*g]				20045	19985		
Masse strutturali libere [kgm*g]				20055	20055		
Percentuale				99.95	99.65	99.95	99.65

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Nodi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLVA2STR/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)	-0.41(2)	0.08(5-II-4)	-0.10(4-II-1)	0.00(1)
2	0.00(1)	0.00(1)	-0.40(2)	0.06(5-II-4)	0.02(4-I-1)	0.00(1)
3	0.00(1)	0.00(1)	-0.39(2)	0.06(5-II-2)	-0.02(4-II-1)	0.00(1)
4	0.00(1)	0.00(1)	-0.41(2)	0.08(5-II-2)	0.10(4-I-1)	0.00(1)
5	0.00(1)	0.00(1)	-0.52(2)	-0.13(5-I-4)	-0.12(4-II-4)	0.00(1)
6	0.00(1)	0.00(1)	-0.49(2)	-0.10(5-I-4)	0.03(4-I-3)	0.00(1)
7	0.00(1)	0.00(1)	-0.49(2)	-0.10(5-I-2)	-0.03(4-II-3)	0.00(1)
8	0.00(1)	0.00(1)	-0.53(2)	-0.13(5-I-2)	0.13(4-I-2)	0.00(1)
13	14.67(4-I-1)	10.66(5-I-2)	-0.42(2)	-1.85(5-I-2)	4.19(4-I-1)	-0.50(4-I-3)
14	-12.66(4-II-3)	10.59(5-I-2)	-0.52(2)	-2.83(5-I-2)	4.53(4-I-3)	-0.32(4-I-3)
15	14.68(4-I-1)	10.70(5-I-4)	-0.42(2)	-1.87(5-I-4)	-4.19(4-II-1)	0.50(4-II-3)
16	12.66(4-I-3)	10.61(5-I-4)	-0.79(2)	-2.85(5-I-4)	-4.53(4-II-3)	0.32(4-II-3)
17	14.66(4-I-1)	8.52(5-I-4)	-0.42(2)	-1.39(5-I-4)	4.68(4-I-1)	-0.67(4-I-3)
18	12.67(4-I-3)	8.44(5-I-4)	-0.54(2)	-2.13(5-I-4)	5.02(4-I-3)	-0.50(4-I-3)
19	13.62(4-I-3)	8.87(5-I-2)	-9.19(5-I-2)	-5.30(2)	0.50(4-I-3)	-0.39(4-I-3)
20	14.91(4-I-1)	10.78(5-I-2)	-0.62(5-II-2)	-1.68(5-I-2)	2.73(4-I-1)	-0.36(4-I-3)
21	14.55(4-I-1)	10.57(5-I-2)	-0.98(2)	-1.89(2)	2.71(4-I-1)	-0.86(4-I-3)
22	14.43(4-I-1)	10.45(5-I-2)	-2.27(2)	-1.66(2)	1.34(4-I-1)	-0.79(4-I-3)
23	14.18(4-I-1)	10.47(5-I-2)	-3.00(2)	-0.95(5-II-2)	0.85(4-I-1)	-0.51(4-II-1)
24	13.69(4-I-1)	10.59(5-I-2)	-2.80(2)	1.08(5-I-2)	0.82(4-I-1)	-0.85(4-II-1)
25	13.33(4-I-3)	10.73(5-I-2)	-1.93(5-II-2)	1.74(2)	1.24(4-I-3)	-1.06(4-II-1)
26	13.01(4-I-3)	10.76(5-I-2)	-1.14(5-II-2)	1.54(5-II-2)	2.43(4-I-3)	-0.98(4-II-1)
27	-12.62(4-II-3)	10.52(5-I-2)	-0.77(5-I-2)	-3.18(5-I-2)	3.68(4-I-3)	-0.63(4-I-3)
28	-12.97(4-II-3)	10.02(5-I-2)	-3.32(5-I-2)	-4.43(5-I-2)	1.60(4-I-3)	-1.13(4-I-3)
29	13.41(4-I-3)	9.42(5-I-2)	-6.36(5-I-2)	-5.19(2)	0.78(4-I-3)	-0.67(4-I-3)
30	14.55(4-I-1)	10.61(5-I-4)	-0.99(2)	-1.95(2)	-2.71(4-II-1)	0.86(4-II-3)
31	-13.62(4-II-3)	8.88(5-I-4)	-9.43(2)	-5.33(2)	-0.52(4-II-3)	0.40(4-II-3)
32	12.63(4-I-3)	10.54(5-I-4)	-1.00(2)	-3.20(5-I-4)	-3.68(4-II-3)	0.64(4-II-3)
33	14.92(4-I-1)	10.82(5-I-4)	-0.61(5-II-4)	-1.70(5-I-4)	-2.72(4-II-1)	0.36(4-II-3)
34	14.44(4-I-1)	10.49(5-I-4)	-2.33(2)	-1.73(2)	-1.34(4-II-1)	0.79(4-II-3)
35	14.18(4-I-1)	10.51(5-I-4)	-3.11(2)	-0.99(5-II-4)	-0.85(4-II-1)	0.52(4-I-1)
36	13.69(4-I-1)	10.62(5-I-4)	-2.96(2)	1.05(5-I-4)	-0.83(4-II-1)	0.86(4-I-1)

Nodo	Trasl. X	Trasl. Y	Trasl. Z	Rotaz. X	Rotaz. Y	Rotaz. Z
37	13.33(4-I-3)	10.75(5-I-4)	-2.02(5-II-4)	1.67(2)	-1.25(4-II-3)	1.06(4-I-1)
38	13.01(4-I-3)	10.78(5-I-4)	-1.25(5-II-4)	1.51(5-II-4)	-2.44(4-II-3)	0.99(4-I-1)
39	12.97(4-I-3)	10.04(5-I-4)	-3.45(5-I-4)	-4.45(5-I-4)	-1.61(4-II-3)	1.13(4-II-3)
40	-13.41(4-II-3)	9.44(5-I-4)	-6.51(5-I-4)	-5.22(2)	-0.80(4-II-3)	0.67(4-II-3)
41	14.55(4-I-1)	8.46(5-I-4)	-0.73(2)	-1.04(2)	3.94(4-I-1)	-1.06(4-I-3)
42	-13.64(4-II-3)	7.29(5-I-4)	-6.34(5-I-4)	-3.26(5-I-4)	2.93(4-I-3)	-0.93(4-I-3)
43	12.64(4-I-3)	8.39(5-I-4)	-0.73(5-I-4)	-2.31(5-I-4)	4.60(4-I-3)	-0.81(4-I-3)
44	14.88(4-I-1)	8.62(5-I-4)	-0.64(5-II-4)	-1.30(5-I-4)	4.00(4-I-1)	-0.58(4-I-3)
45	14.43(4-I-1)	8.39(5-I-4)	-1.41(2)	-0.86(2)	3.20(4-I-1)	-1.13(4-I-3)
46	14.17(4-I-1)	8.41(5-I-4)	-1.78(2)	-0.64(5-II-4)	2.92(4-I-1)	-0.86(4-I-3)
47	13.68(4-I-1)	8.50(5-I-4)	-1.66(2)	0.72(5-I-4)	2.91(4-I-1)	-0.83(4-II-1)
48	13.32(4-I-3)	8.58(5-I-4)	-1.35(5-II-4)	0.89(2)	3.24(4-I-3)	-1.02(4-II-1)
49	13.00(4-I-3)	8.58(5-I-4)	-0.87(5-II-4)	1.05(5-II-4)	3.96(4-I-3)	-0.96(4-II-1)
50	12.96(4-I-3)	8.05(5-I-4)	-2.48(5-I-4)	-2.97(5-I-4)	3.48(4-I-3)	-1.44(4-I-3)
51	-13.39(4-II-3)	7.65(5-I-4)	-4.48(5-I-4)	-3.22(5-I-4)	3.06(4-I-3)	-1.13(4-I-3)
52	13.64(4-I-3)	7.28(5-I-2)	-6.33(5-I-2)	-3.25(5-I-2)	-2.91(4-II-3)	0.93(4-II-3)
53	-14.64(4-II-1)	8.51(5-I-2)	-0.43(2)	-1.38(5-I-2)	-4.68(4-II-1)	0.67(4-II-3)
54	-12.67(4-II-3)	8.43(5-I-2)	-0.55(2)	-2.12(5-I-2)	-5.02(4-II-3)	0.50(4-II-3)
55	-14.53(4-II-1)	8.44(5-I-2)	-0.74(2)	-1.03(2)	-3.93(4-II-1)	1.06(4-II-3)
56	-12.64(4-II-3)	8.38(5-I-2)	-0.74(5-I-2)	-2.31(5-I-2)	-4.59(4-II-3)	0.82(4-II-3)
57	-12.96(4-I-3)	8.04(5-I-2)	-2.48(5-I-2)	-2.96(5-I-2)	-3.46(4-II-3)	1.44(4-II-3)
58	13.39(4-I-3)	7.64(5-I-2)	-4.48(5-I-2)	-3.21(5-I-2)	-3.04(4-II-3)	1.13(4-II-3)
59	14.87(4-I-1)	8.60(5-I-2)	-0.65(5-II-2)	-1.30(5-I-2)	-3.99(4-II-1)	0.58(4-II-3)
60	14.42(4-I-1)	8.38(5-I-2)	-1.42(2)	-0.86(2)	-3.19(4-II-1)	1.13(4-II-3)
61	14.17(4-I-1)	8.40(5-I-2)	-1.79(2)	-0.64(5-II-2)	-2.91(4-II-1)	0.86(4-II-3)
62	13.68(4-I-1)	8.49(5-I-2)	-1.66(2)	0.72(5-I-2)	-2.90(4-II-1)	0.83(4-I-1)
63	13.32(4-I-3)	8.57(5-I-2)	-1.35(5-II-2)	0.89(2)	-3.23(4-II-3)	1.03(4-I-1)
64	13.00(4-I-3)	8.57(5-I-2)	-0.87(5-II-2)	1.05(5-II-2)	-3.95(4-II-3)	0.96(4-I-1)
109	15.18(4-I-1)	8.78(5-I-4)	-1.13(5-II-4)	-1.27(5-I-4)	3.44(4-I-1)	-0.58(4-I-3)
110	15.15(4-I-1)	11.03(5-I-4)	1.45(5-I-4)	-1.63(5-I-4)	-1.66(4-II-1)	0.43(5-I-2)
111	15.14(4-I-1)	10.99(5-I-2)	1.43(5-I-2)	-1.61(5-I-2)	1.66(4-I-1)	-0.44(5-I-4)
112	-15.17(4-II-1)	8.77(5-I-2)	-1.14(5-II-2)	-1.27(5-I-2)	-3.44(4-II-1)	0.58(4-II-3)

Risultati Analisi Dinamica - Reazioni massime - Nodi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLVA2STR/GEO

Nodo	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
1	593(4-II-1)	-603(5-I-4)	0	0	0	85(4-I-3)
2	-647(4-I-1)	798(5-II-4)	0	0	0	-64(4-II-3)
3	647(4-II-1)	797(5-II-2)	0	0	0	64(4-I-3)
4	-593(4-I-1)	-602(5-I-2)	0	0	0	-85(4-II-3)
5	934(4-II-3)	-940(5-I-4)	0	0	0	79(4-I-3)
6	-1009(4-I-3)	1147(5-II-4)	0	0	0	-51(4-II-3)
7	1008(4-II-3)	1144(5-II-2)	0	0	0	50(4-I-3)
8	-931(4-I-3)	-939(5-I-2)	0	0	0	-79(4-II-3)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Travi

Scenario di calcolo : Set_NT_SLVA2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
7	13	586(2)	402(4-II-3)	-3319(2)	357(4-II-1)	2140(5-II-2)	178(4-II-3)
	21	532(5-I-3)	402(4-II-3)	-2800(2)	357(4-II-1)	1450(5-II-2)	-59(4-I-3)
8	14	941(5-I-3)	416(4-II-3)	-3904(2)	481(4-II-3)	3933(2)	253(4-II-3)
	27	923(5-I-3)	416(4-II-3)	-3696(2)	481(4-II-3)	3477(2)	-204(4-I-3)
9	111	-126(5-I-1)	-41(5-II-2)	131(5-II-1)	-123(4-II-1)	2(5-I-2)	-20(4-II-1)
	20	-244(2)	-41(5-II-2)	1237(2)	-123(4-II-1)	439(2)	37(4-I-1)
10	20	-387(5-I-1)	216(4-I-1)	1352(2)	-313(4-II-1)	440(2)	73(4-I-1)
	13	-439(5-I-1)	216(4-I-1)	1958(2)	-313(4-II-1)	1019(2)	-16(5-II-4)
11	21	466(2)	-106(4-I-3)	-2690(2)	167(4-II-1)	1450(5-II-2)	-49(4-I-3)
	22	345(5-I-3)	-106(4-I-3)	-1592(5-II-2)	167(4-II-1)	-1045(5-I-2)	-20(4-II-1)
12	22	279(5-II-1)	26(5-I-4)	-1468(5-II-2)	71(4-II-1)	-1045(5-I-2)	37(4-I-1)
	23	183(5-II-1)	26(5-I-4)	-985(5-II-2)	71(4-II-1)	-1435(2)	29(4-I-3)
13	23	-330(5-I-1)	45(4-I-1)	-851(5-II-2)	12(4-II-1)	-1435(2)	46(4-I-1)
	24	-426(5-I-1)	45(4-I-1)	1182(5-I-2)	12(4-II-1)	-1209(2)	-28(4-II-3)
14	24	-586(5-I-1)	-65(4-II-1)	1211(5-I-2)	-52(4-II-3)	-1210(2)	47(4-I-1)
	25	-682(5-I-1)	-65(4-II-1)	2148(2)	-52(4-II-3)	-920(5-II-2)	21(4-I-3)
15	25	-832(5-I-1)	-101(4-II-1)	2261(2)	-141(4-II-3)	-921(5-II-2)	47(4-I-1)
	26	-929(5-I-1)	-101(4-II-1)	3386(2)	-141(4-II-3)	2052(5-I-2)	20(4-II-1)
16	26	-1061(5-I-1)	271(4-I-1)	3498(2)	-310(4-II-3)	2053(5-I-2)	44(4-I-3)
	14	-1139(5-I-1)	271(4-I-1)	4414(2)	-310(4-II-3)	3746(2)	-106(4-I-1)
17	27	782(5-I-3)	-282(4-I-3)	-3595(2)	226(4-II-3)	3479(2)	-171(4-I-3)
	28	685(5-I-3)	-282(4-I-3)	-2469(2)	226(4-II-3)	1508(2)	-13(4-II-3)
18	28	502(5-I-3)	79(5-I-4)	-2357(2)	104(4-II-3)	1512(2)	-9(4-II-1)
	29	405(5-I-3)	79(5-I-4)	-1232(2)	104(4-II-3)	345(2)	-47(4-II-3)
19	29	220(2)	-65(4-II-3)	-1115(2)	41(4-II-3)	350(2)	-41(4-II-3)
	19	118(5-I-3)	-65(4-II-3)	-155(5-II-3)	41(4-II-3)	-7(5-I-2)	-9(5-I-4)
20	15	588(2)	-401(4-I-3)	-3328(2)	-357(4-I-1)	2148(5-II-4)	-178(4-I-3)
	30	533(5-I-3)	-401(4-I-3)	-2809(2)	-357(4-I-1)	1457(5-II-4)	59(4-II-3)
21	16	939(5-I-3)	-416(4-I-3)	-3899(2)	-482(4-I-3)	3927(2)	-253(4-I-3)
	32	921(5-I-3)	-416(4-I-3)	-3691(2)	-482(4-I-3)	3472(2)	205(4-II-3)
22	110	-125(5-I-1)	41(5-II-4)	131(5-II-1)	123(4-I-1)	3(5-I-4)	20(4-I-1)
	33	-242(2)	41(5-II-4)	1238(2)	123(4-I-1)	439(2)	-36(4-II-1)
23	33	-385(5-I-1)	-215(4-II-1)	1352(2)	313(4-I-1)	441(2)	-72(4-II-1)
	15	-437(5-I-1)	-215(4-II-1)	1958(2)	313(4-I-1)	1020(2)	16(5-II-2)
24	30	469(2)	106(4-II-3)	-2699(2)	-168(4-I-1)	1457(5-II-4)	49(4-II-3)
	34	346(5-I-3)	106(4-II-3)	-1596(5-II-4)	-168(4-I-1)	-1042(5-I-4)	-20(4-II-1)
25	34	281(5-II-1)	27(5-II-2)	-1472(5-II-4)	-71(4-I-1)	-1042(5-I-4)	37(4-I-1)
	35	184(5-II-1)	27(5-II-2)	-989(5-II-4)	-71(4-I-1)	-1433(2)	-29(4-II-3)
26	35	-328(5-I-1)	-44(4-II-1)	-856(5-II-4)	-12(4-I-1)	-1433(2)	-45(4-II-1)
	36	-425(5-I-1)	-44(4-II-1)	1177(5-I-4)	-12(4-I-1)	-1213(2)	-28(4-II-3)
27	36	-584(5-I-1)	66(4-I-1)	1206(5-I-4)	52(4-I-3)	-1214(2)	47(4-I-1)
	37	-680(5-I-1)	66(4-I-1)	2138(2)	52(4-I-3)	-925(5-II-4)	-22(4-II-3)
28	37	-830(5-I-1)	101(4-I-1)	2249(2)	141(4-I-3)	-926(5-II-4)	-47(4-II-1)
	38	-926(5-I-1)	101(4-I-1)	3375(2)	141(4-I-3)	2044(5-I-4)	-20(4-I-1)
29	38	-1058(5-I-1)	-270(4-II-1)	3485(2)	311(4-I-3)	2045(5-I-4)	-44(4-II-3)
	16	-1137(5-I-1)	-270(4-II-1)	4402(2)	311(4-I-3)	3723(2)	106(4-II-1)
30	32	780(5-I-3)	282(4-II-3)	-3591(2)	-227(4-I-3)	3473(2)	171(4-II-3)
	39	684(5-I-3)	282(4-II-3)	-2466(2)	-227(4-I-3)	1505(2)	13(4-I-3)
31	39	500(5-I-3)	79(5-II-2)	-2355(2)	-105(4-I-3)	1509(2)	9(4-I-1)
	40	404(5-I-3)	79(5-II-2)	-1229(2)	-105(4-I-3)	344(2)	-46(4-II-3)
32	40	219(2)	-65(4-II-3)	-1114(2)	-41(4-I-3)	350(2)	40(4-I-3)
	31	117(5-I-3)	-65(4-II-3)	-154(5-II-3)	-41(4-I-3)	-7(5-I-4)	8(5-I-2)
33	17	362(5-I-4)	368(4-II-2)	-1653(2)	303(4-II-1)	1441(5-II-4)	169(4-II-3)
	41	338(5-I-4)	368(4-II-2)	-1386(2)	303(4-II-1)	1031(5-II-4)	59(4-II-3)
34	18	594(5-I-4)	361(4-II-3)	-1986(2)	393(4-II-3)	2022(2)	238(4-II-3)
	43	584(5-I-4)	361(4-II-3)	-1879(2)	393(4-II-3)	1790(2)	195(4-II-3)
35	109	-84(5-I-4)	-38(5-II-2)	61(4-II-1)	-105(4-II-1)	-1(5-I-2)	-16(4-II-2)
	44	-135(5-I-4)	-38(5-II-2)	627(2)	-105(4-II-1)	219(2)	-24(4-II-1)
36	44	-264(5-I-4)	-166(4-II-1)	682(2)	-242(4-II-1)	218(2)	-46(4-II-1)
	17	-291(5-I-4)	-166(4-II-1)	994(2)	-242(4-II-1)	511(2)	-19(5-I-2)
37	41	251(2)	-101(4-I-3)	-1330(2)	169(4-II-1)	1030(5-II-4)	-49(4-I-3)
	45	193(5-I-3)	-101(4-I-3)	-1000(5-II-4)	169(4-II-1)	-748(5-I-4)	26(4-I-1)
38	45	128(5-II-1)	-28(4-I-3)	-940(5-II-4)	82(4-II-1)	-749(5-I-4)	-34(4-II-1)
	46	77(5-II-1)	-28(4-I-3)	-686(5-II-4)	82(4-II-1)	-751(2)	32(4-I-1)
39	46	-180(5-I-1)	-30(4-II-1)	-623(5-II-4)	15(4-II-1)	-752(2)	-41(4-II-1)

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	47	-231(5-I-1)	-30(4-II-1)	836(5-I-4)	15(4-II-1)	-607(2)	30(4-I-3)
40	47	-361(5-I-4)	-43(4-II-1)	848(5-I-4)	-63(4-II-3)	-606(2)	-41(4-II-1)
	48	-412(5-I-4)	-43(4-II-1)	1145(2)	-63(4-II-3)	-668(5-II-4)	27(4-I-3)
41	48	-554(5-I-4)	-69(4-II-1)	1198(2)	-145(4-II-3)	-667(5-II-4)	-40(4-II-3)
	49	-605(5-I-4)	-69(4-II-1)	1777(2)	-145(4-II-3)	1436(5-I-4)	13(4-I-3)
42	49	-734(5-I-4)	-240(4-II-1)	1831(2)	-268(4-II-3)	1436(5-I-4)	-39(4-II-3)
	18	-775(5-I-4)	-240(4-II-1)	2302(2)	-268(4-II-3)	2222(5-I-4)	-104(4-I-1)
43	43	512(5-I-4)	274(4-II-3)	-1832(2)	226(4-II-3)	1788(2)	169(4-II-3)
	50	461(5-I-4)	274(4-II-3)	-1254(2)	226(4-II-3)	785(2)	11(4-I-3)
44	50	313(5-I-4)	-46(4-I-3)	-1200(2)	127(4-II-3)	781(2)	-15(4-II-3)
	51	262(5-I-4)	-46(4-I-3)	-621(2)	127(4-II-3)	189(2)	35(4-I-3)
45	51	122(5-I-4)	-69(4-II-3)	-567(2)	59(4-II-3)	184(2)	-33(4-II-3)
	42	76(5-I-4)	-69(4-II-3)	-68(5-II-4)	59(4-II-3)	5(2)	13(5-I-4)
55	53	362(5-I-2)	-368(4-I-4)	-1655(2)	-303(4-I-1)	1443(5-II-2)	-169(4-I-3)
	55	338(5-I-2)	-368(4-I-4)	-1388(2)	-303(4-I-1)	1032(5-II-2)	-59(4-I-3)
56	54	593(5-I-2)	-359(4-I-3)	-1984(2)	-391(4-I-3)	2020(2)	-237(4-I-3)
	56	584(5-I-2)	-359(4-I-3)	-1877(2)	-391(4-I-3)	1788(2)	-194(4-I-3)
58	56	511(5-I-2)	-273(4-I-3)	-1831(2)	-225(4-I-3)	1786(2)	-168(4-I-3)
	57	460(5-I-2)	-273(4-I-3)	-1252(2)	-225(4-I-3)	784(2)	-11(4-II-3)
59	57	312(5-I-2)	46(4-II-3)	-1199(2)	-126(4-I-3)	780(2)	15(4-I-3)
	58	261(5-I-2)	46(4-II-3)	-620(2)	-126(4-I-3)	189(2)	-35(4-II-3)
60	58	121(5-I-2)	69(4-I-3)	-567(2)	-58(4-I-3)	184(2)	33(4-I-3)
	52	76(5-I-2)	69(4-I-3)	-69(5-II-3)	-58(4-I-3)	5(2)	-13(5-I-2)
64	112	-84(5-I-2)	37(5-II-4)	61(4-I-1)	105(4-I-1)	-1(5-I-4)	16(4-I-4)
	59	-135(5-I-2)	37(5-II-4)	628(2)	105(4-I-1)	219(2)	24(4-I-1)
65	59	-263(5-I-2)	166(4-I-1)	682(2)	242(4-I-1)	218(2)	47(4-I-1)
	53	-291(5-I-2)	166(4-I-1)	994(2)	242(4-I-1)	512(2)	19(5-I-4)
66	55	252(2)	101(4-II-3)	-1332(2)	-168(4-I-1)	1031(5-II-2)	49(4-II-3)
	60	193(5-I-3)	101(4-II-3)	-1001(5-II-2)	-168(4-I-1)	-747(5-I-2)	-26(4-II-1)
67	60	128(5-II-1)	28(4-II-3)	-941(5-II-2)	-81(4-I-1)	-748(5-I-2)	34(4-I-1)
	61	77(5-II-1)	28(4-II-3)	-687(5-II-2)	-81(4-I-1)	-751(2)	-32(4-II-1)
68	61	-180(5-I-1)	30(4-I-1)	-624(5-II-2)	-15(4-I-1)	-751(2)	41(4-I-1)
	62	-230(5-I-1)	30(4-I-1)	835(5-I-2)	-15(4-I-1)	-607(2)	-30(4-II-3)
69	62	-361(5-I-2)	42(4-I-1)	847(5-I-2)	63(4-I-3)	-606(2)	41(4-I-1)
	63	-411(5-I-2)	42(4-I-1)	1142(2)	63(4-I-3)	-669(5-II-2)	-27(4-II-3)
70	63	-553(5-I-2)	69(4-I-1)	1195(2)	144(4-I-3)	-668(5-II-2)	40(4-I-3)
	64	-604(5-I-2)	69(4-I-1)	1774(2)	144(4-I-3)	1434(5-I-2)	-13(4-II-3)
71	64	-733(5-I-2)	240(4-I-1)	1828(2)	268(4-I-3)	1434(5-I-2)	38(4-I-3)
	54	-774(5-I-2)	240(4-I-1)	2299(2)	268(4-I-3)	2219(5-I-2)	104(4-II-1)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Involuppi - Pilastri

Scenario di calcolo : Set_NT_SLVA2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
1	3	-5568(2)	-647(4-II-1)	-797(5-II-2)	-64(4-I-3)	-1854(5-I-2)	-2050(4-II-1)
	13	-5365(2)	-647(4-II-1)	-797(5-II-2)	-64(4-I-3)	-1602(5-II-2)	685(4-II-1)
2	7	-8661(2)	-1008(4-II-3)	-1144(5-II-2)	-50(4-I-3)	-2517(5-I-2)	-2642(4-II-3)
	14	-8496(2)	-1008(4-II-3)	-1144(5-II-2)	-50(4-I-3)	-1628(5-II-2)	816(4-II-3)
3	2	-5577(2)	647(4-I-1)	-798(5-II-4)	64(4-II-3)	-1855(5-I-4)	2052(4-I-1)
	15	-5374(2)	647(4-I-1)	-798(5-II-4)	64(4-II-3)	-1609(5-II-4)	-686(4-I-1)
5	1	-2903(2)	-593(4-II-1)	603(5-I-4)	-85(4-I-3)	-1496(5-I-4)	-1947(4-II-1)
	17	-2699(2)	-593(4-II-1)	603(5-I-4)	-85(4-I-3)	-1166(5-II-4)	561(4-II-1)
6	5	-4562(2)	-934(4-II-3)	940(5-I-4)	-79(4-I-3)	-2021(5-I-4)	-2517(4-II-3)
	18	-4397(2)	-934(4-II-3)	940(5-I-4)	-79(4-I-3)	-1228(5-II-4)	685(4-II-3)
53	4	-2905(2)	593(4-I-1)	602(5-I-2)	85(4-II-3)	-1494(5-I-2)	1948(4-I-1)
	53	-2701(2)	593(4-I-1)	602(5-I-2)	85(4-II-3)	-1167(5-II-2)	-561(4-I-1)
54	8	-4556(2)	931(4-I-3)	939(5-I-2)	79(4-II-3)	-2019(5-I-2)	2512(4-I-3)

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	54	-4391(2)	931(4-I-3)	939(5-I-2)	79(4-II-3)	-1230(5-II-2)	-682(4-I-3)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Inviluppi - Aste generiche

Scenario di calcolo : Set_NT_SLVA2STR/GEO

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
4	6	-8642(2)	1009(4-I-3)	-1147(5-II-4)	51(4-II-3)	-2516(5-I-4)	2644(4-I-3)
	16	-8477(2)	1009(4-I-3)	-1147(5-II-4)	51(4-II-3)	-1636(5-II-4)	-818(4-I-3)
61	52	185(5-I-2)	-3(5-I-2)	-47(2)	5(2)	59(4-I-3)	-8(4-II-1)
	19	185(5-I-2)	-3(5-I-2)	54(1)	5(2)	67(4-II-3)	7(5-I-2)
72	60	-46(4-I-4)	-4(4-II-3)	-55(4-I-1)	2(2)	88(4-I-1)	-12(4-II-3)
	22	-46(4-I-4)	-4(4-II-3)	62(4-II-1)	2(2)	96(4-II-1)	11(4-II-3)
73	61	46(4-II-4)	-3(5-I-1)	-49(4-I-1)	0	68(4-I-1)	-8(4-II-3)
	23	46(4-II-4)	-3(5-I-1)	57(4-II-1)	0	80(4-II-1)	7(5-I-1)
74	62	42(4-II-4)	-3(5-I-1)	-48(4-I-1)	0	67(4-I-1)	-8(5-I-1)
	24	42(4-II-4)	-3(5-I-1)	57(4-II-1)	0	79(4-II-1)	7(5-I-1)
75	63	42(4-II-4)	-3(4-I-1)	-53(4-I-2)	-2(2)	83(4-I-3)	-9(4-I-1)
	25	42(4-II-4)	-3(4-I-1)	61(4-II-2)	-2(2)	94(4-II-2)	9(4-I-1)
76	64	-43(4-I-4)	-3(4-I-1)	-67(4-I-3)	-1(5-II-3)	126(4-I-3)	-8(5-I-1)
	26	-43(4-I-4)	-3(4-I-1)	73(4-II-3)	-1(5-II-3)	133(4-II-3)	8(4-I-1)
77	56	-58(4-II-2)	-3(4-II-3)	-81(4-I-3)	3(5-I-4)	168(4-I-3)	-9(4-II-3)
	27	-58(4-II-2)	-3(4-II-3)	85(4-II-3)	3(5-I-4)	172(4-II-3)	8(4-II-3)
78	57	-52(4-I-3)	-5(4-II-3)	-58(4-I-3)	4(2)	98(4-I-3)	-17(4-II-3)
	28	-52(4-I-3)	-5(4-II-3)	65(4-II-3)	4(2)	107(4-II-3)	15(4-II-3)
79	58	94(5-I-4)	-3(4-II-3)	-49(4-I-3)	5(2)	68(4-I-3)	-11(4-II-3)
	29	94(5-I-4)	-3(4-II-3)	56(4-II-3)	5(2)	78(4-II-3)	9(4-II-3)
80	59	-114(4-I-1)	-2(5-I-2)	-71(4-I-1)	1(5-I-4)	139(4-I-1)	-8(5-I-2)
	20	-114(4-I-1)	-2(5-I-2)	76(4-II-1)	1(5-I-4)	143(4-II-1)	7(5-I-2)
81	112	-200(5-I-2)	-3(5-I-2)	-60(4-I-1)	1(5-I-4)	106(4-I-1)	-8(4-II-1)
	111	-200(5-I-2)	-3(5-I-2)	67(4-II-1)	1(5-I-4)	112(4-II-1)	8(5-I-2)
82	55	-53(4-I-4)	-4(4-II-3)	-70(4-I-1)	2(2)	136(4-I-1)	-12(4-II-3)
	21	-53(4-I-4)	-4(4-II-3)	75(4-II-1)	2(2)	140(4-II-1)	11(4-II-3)
83	52	-151(5-I-2)	0	-5(1)	0	0	0
	29	-151(5-I-2)	0	5(1)	0	0	0
84	19	182(5-I-2)	0	-5(1)	0	0	0
	58	182(5-I-2)	0	5(1)	0	0	0
85	58	-200(4-II-3)	0	-5(1)	0	0	0
	28	-200(4-II-3)	0	5(1)	0	0	0
86	28	195(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	54	196(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
87	54	-291(4-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	26	-291(4-I-1)	0	5(1)	0	0	0
88	26	352(4-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	63	352(4-I-1)	0	5(1)	0	0	0
89	63	-274(4-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	24	-274(4-I-1)	0	5(1)	0	0	0
90	24	178(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	61	178(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
91	61	-177(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	22	-177(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
92	22	173(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	55	173(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
93	55	-178(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	20	-177(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
94	59	167(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	21	167(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
95	21	-177(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	60	-178(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
96	60	177(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	23	177(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
97	23	-177(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	62	-178(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
98	62	264(4-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	25	264(4-I-1)	0	5(1)	0	0	0
99	25	-361(4-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	64	-362(4-I-1)	0	5(1)	0	0	0
100	64	282(4-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	14	282(4-I-1)	0	5(1)	0	0	0
101	14	-203(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	57	-203(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
102	57	220(4-II-3)	0	-5(1)	0	0	0
	29	220(4-II-3)	0	5(1)	0	0	0
103	19	252(5-I-3)	-3(5-I-2)	-50(2)	3(5-I-4)	57(4-I-1)	9(5-II-2)
	31	252(5-I-3)	-3(5-I-2)	50(1)	3(5-I-4)	56(4-II-1)	9(5-II-4)
104	29	73(5-I-1)	-4(5-I-2)	-50(2)	3(5-I-4)	65(4-I-1)	12(5-II-2)
	40	73(5-I-1)	-4(5-I-2)	50(1)	3(5-I-4)	64(4-II-1)	12(5-II-4)
105	22	-44(4-II-2)	-5(5-I-2)	-52(4-I-1)	0	82(4-I-1)	15(5-II-2)
	34	-44(4-II-2)	-5(5-I-2)	52(4-II-1)	0	81(4-II-1)	15(5-II-4)
106	23	-37(4-I-4)	-5(5-I-2)	-50(2)	1(5-I-2)	64(4-I-1)	15(5-II-2)
	35	-37(4-I-4)	-5(5-I-2)	50(1)	1(5-I-2)	63(4-II-1)	15(5-II-4)
107	24	36(4-II-4)	-5(4-I-1)	-50(2)	0	62(4-I-1)	15(4-II-1)
	36	36(4-II-4)	-5(4-I-1)	50(1)	0	62(4-II-1)	15(4-I-1)
108	25	35(4-I-2)	-6(4-I-1)	-51(4-I-3)	0	78(4-I-3)	18(4-II-1)
	37	35(4-I-2)	-6(4-I-1)	51(4-II-3)	0	77(4-II-3)	18(4-I-1)
109	26	-45(4-II-2)	-6(4-I-1)	-65(4-I-3)	2(5-I-4)	120(4-I-3)	-17(4-I-1)
	38	-45(4-II-2)	-6(4-I-1)	65(4-II-3)	2(5-I-4)	119(4-II-3)	17(4-I-1)
110	27	-58(4-II-2)	-5(5-I-2)	-80(4-I-3)	3(5-I-4)	163(4-I-3)	-14(5-I-2)
	32	-58(4-II-2)	-5(5-I-2)	80(4-II-3)	3(5-I-4)	162(4-II-3)	15(5-II-4)
111	28	-45(4-II-2)	-5(4-II-3)	-56(4-I-3)	3(5-I-4)	92(4-I-3)	15(4-I-3)
	39	-45(4-II-2)	-5(4-II-3)	55(4-II-3)	3(5-I-4)	90(4-II-3)	16(4-II-3)
112	20	-61(5-I-1)	-4(5-II-4)	-68(4-I-1)	2(5-I-4)	129(4-I-1)	-12(5-I-2)
	33	-61(5-I-1)	-4(5-II-4)	68(4-II-1)	2(5-I-4)	129(4-II-1)	12(5-II-4)
113	111	-271(5-I-1)	-3(5-II-4)	-56(4-I-1)	2(5-I-4)	91(4-I-1)	10(5-II-2)
	110	-271(5-I-1)	-3(5-II-4)	56(4-II-1)	2(5-I-4)	91(4-II-1)	10(5-II-4)
114	21	-51(4-II-2)	-5(5-I-2)	-68(4-I-1)	0	129(4-I-1)	-14(5-I-2)
	30	-51(4-II-2)	-5(5-I-2)	68(4-II-1)	0	129(4-II-1)	15(5-II-4)
115	19	252(5-II-2)	0	-5(1)	0	0	0
	40	252(5-II-2)	0	5(1)	0	0	0
116	31	256(5-II-4)	0	-5(1)	0	0	0
	29	256(5-II-4)	0	5(1)	0	0	0
117	31	187(5-I-4)	3(5-I-4)	-54(1)	-5(2)	66(4-I-3)	8(5-I-4)
	42	187(5-I-4)	3(5-I-4)	47(2)	-5(2)	59(4-II-3)	-8(4-I-1)
118	40	93(5-I-2)	3(4-I-3)	-56(4-I-3)	-5(2)	78(4-I-3)	9(4-I-3)
	51	93(5-I-2)	3(4-I-3)	49(4-II-3)	-5(2)	68(4-II-3)	-11(4-I-3)
119	34	-46(4-II-2)	4(4-I-3)	-62(4-I-1)	-2(2)	96(4-I-1)	11(4-I-3)
	45	-46(4-II-2)	4(4-I-3)	55(4-II-1)	-2(2)	88(4-II-1)	-12(4-I-3)
120	35	46(4-I-2)	3(5-I-1)	-57(4-I-1)	0	79(4-I-1)	7(5-I-1)
	46	46(4-I-2)	3(5-I-1)	49(4-II-1)	0	69(4-II-1)	-8(4-I-3)
121	36	42(4-I-2)	3(5-I-1)	-57(4-I-1)	0	79(4-I-1)	7(5-I-1)
	47	42(4-I-2)	3(5-I-1)	48(4-II-1)	0	67(4-II-1)	-8(5-I-1)
122	37	42(4-I-2)	3(4-II-1)	-61(4-I-4)	2(2)	94(4-I-4)	9(4-II-1)
	48	42(4-I-2)	3(4-II-1)	53(4-II-4)	2(2)	84(4-II-3)	-9(4-II-1)
123	38	-44(4-II-2)	3(4-II-1)	-73(4-I-3)	1(5-II-3)	133(4-I-3)	8(4-II-1)
	49	-44(4-II-2)	3(4-II-1)	67(4-II-3)	1(5-II-3)	127(4-II-3)	-8(5-I-1)
124	32	-58(4-I-4)	3(4-I-3)	-85(4-I-3)	-3(5-I-2)	171(4-I-3)	8(4-I-3)
	43	-58(4-I-4)	3(4-I-3)	81(4-II-3)	-3(5-I-2)	168(4-II-3)	-9(4-I-3)
125	39	-52(4-II-3)	5(4-I-3)	-65(4-I-3)	-4(2)	106(4-I-3)	15(4-I-3)
	50	-52(4-II-3)	5(4-I-3)	58(4-II-3)	-4(2)	98(4-II-3)	-17(4-I-3)
126	33	-112(4-II-1)	2(5-I-4)	-76(4-I-1)	-1(5-I-2)	143(4-I-1)	7(5-I-4)
	44	-112(4-II-1)	2(5-I-4)	71(4-II-1)	-1(5-I-2)	139(4-II-1)	-8(5-I-4)
127	110	-202(5-I-4)	3(5-I-4)	-67(4-I-1)	-1(5-I-2)	112(4-I-1)	9(5-I-4)
	109	-202(5-I-4)	3(5-I-4)	60(4-II-1)	-1(5-I-2)	106(4-II-1)	-8(4-I-1)
128	30	-53(4-II-2)	4(4-I-3)	-75(4-I-1)	-2(2)	140(4-I-1)	11(4-I-3)

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	41	-53(4-II-2)	4(4-I-3)	70(4-II-1)	-2(2)	136(4-II-1)	-12(4-I-3)
129	31	184(5-I-4)	0	-5(1)	0	0	0
	51	184(5-I-4)	0	5(1)	0	0	0
130	42	-153(5-I-4)	0	-5(1)	0	0	0
	40	-153(5-I-4)	0	5(1)	0	0	0
131	40	221(4-I-3)	0	-5(1)	0	0	0
	50	221(4-I-3)	0	5(1)	0	0	0
132	50	-204(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	16	-204(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
133	16	283(4-II-1)	0	-5(1)	0	0	0
	49	283(4-II-1)	0	5(1)	0	0	0
134	49	-362(4-II-1)	0	-5(1)	0	0	0
	37	-362(4-II-1)	0	5(1)	0	0	0
135	37	264(4-II-1)	0	-5(1)	0	0	0
	47	265(4-II-1)	0	5(1)	0	0	0
136	47	-178(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	35	-178(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
137	35	178(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	45	178(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
138	45	-178(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	30	-178(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
139	30	168(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	44	168(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
140	33	-178(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	41	-178(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
141	41	174(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	34	174(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
142	34	-178(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	46	-178(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
143	46	178(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	36	178(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
144	36	-274(4-II-1)	0	-5(1)	0	0	0
	48	-274(4-II-1)	0	5(1)	0	0	0
145	48	352(4-II-1)	0	-5(1)	0	0	0
	38	352(4-II-1)	0	5(1)	0	0	0
146	38	-292(4-II-1)	0	-5(1)	0	0	0
	18	-292(4-II-1)	0	5(1)	0	0	0
147	18	196(5-I-1)	0	-5(1)	0	0	0
	39	196(5-I-1)	0	5(1)	0	0	0
148	39	-200(4-I-3)	0	-5(1)	0	0	0
	51	-200(4-I-3)	0	5(1)	0	0	0
149	112	172(5-I-2)	0	-5(1)	0	0	0
	20	172(5-I-2)	0	5(1)	0	0	0
150	20	-280(5-I-4)	0	-5(1)	0	0	0
	110	-280(5-I-4)	0	5(1)	0	0	0
151	110	-205(5-I-4)	0	-5(1)	0	0	0
	44	-205(5-I-4)	0	5(1)	0	0	0
152	59	-203(5-I-2)	0	-5(1)	0	0	0
	111	-203(5-I-2)	0	5(1)	0	0	0
153	111	-275(5-I-2)	0	-5(1)	0	0	0
	33	-276(5-I-2)	0	5(1)	0	0	0
154	33	174(5-I-4)	0	-5(1)	0	0	0
	109	174(5-I-4)	0	5(1)	0	0	0

VERIFICHE STATO LIMITE ULTIMO

Verifica delle travi

Scenario di calcolo : **Set_NT_SLVA2STR/GEO**

Trave di Fond. : 46 (Winkler 46) [3 (Nodo 3) , 7 (Nodo 7)] Pilastrate [1 (Pilastro 1) , 2 (Pilastro 2)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=400.0 cm Ln=400.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione: **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq						
ILN	1784	1886	--	--	8.04	8.04	-0.05	0.20	-0.05	0.21	(4+5)-II-2	(4+5)-II-3
40.0	1695	1270	58	398	8.04	8.04	-0.05	0.19	-0.05	0.18	(4+5)-II-2	(4+5)-II-3
CAMP	2074	1019	140	408	8.04	8.04	-0.06	0.24	-0.04	0.16	(4+5)-II-1	(4+5)-II-4
360.0	2290	1651	64	449	8.04	8.04	-0.07	0.26	-0.06	0.23	(4+5)-VI-1	(4+5)-VI-4
FLN	2388	2345	--	--	8.04	8.04	-0.07	0.26	-0.06	0.26	(4+5)-VI-1	(4+5)-VI-4

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	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-II-2	(4+5)-II-3	Parz.	Parz.
40.0	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-II-2	(4+5)-II-3	Parz.	Parz.
CAMP	11.6	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-II-1	(4+5)-II-4	Parz.	Parz.
360.0	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VI-1	(4+5)-VI-4	Parz.	Parz.
FLN	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VI-1	(4+5)-VI-4	Parz.	Parz.

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

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	AstDisp
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	cmq/m
Sin	1553	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	8.38
Des	1849	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	8.38

Trave di Fond. : 47 (Winkler 47) [7 (Nodo 7) , 6 (Nodo 6)] Pilastrate [2 (Pilastro 2) , -]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=600.7 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione: **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq						
ILN	117	3197	154	--	8.04	8.04	-0.01	0.03	-0.09	0.35	(4+5)-V-2	2
60.1	475	1820	90	560	8.04	8.04	-0.02	0.06	-0.07	0.26	(4+5)-V-2	(4+5)-V-3
CAMP	1389	835	--	440	8.04	8.04	-0.04	0.15	-0.04	0.14	2	(4+5)-VII-1
540.6	413	1857	96	567	8.04	8.04	-0.01	0.06	-0.07	0.27	(4+5)-VII-4	(4+5)-VII-1
FLN	40	3336	160	--	8.04	8.04	-0.01	0.02	-0.09	0.37	(4+5)-VII-4	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	11.5	57.5	0.200	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-V-2	2	Parz.	Parz.
60.1	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-V-2	(4+5)-V-3	Parz.	Parz.
CAMP	11.5	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	2	(4+5)-VII-1	Parz.	Parz.
540.6	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VII-4	(4+5)-VII-1	Parz.	Parz.
FLN	11.5	57.5	0.200	11.6	57.5	0.202	16986	16986	(4+5)-VII-4	2	Parz.	Parz.

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

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	AstDisp
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	cmq/m
Sin	3353	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33
Des	3411	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33

Trave di Fond. : 48 (Winkler 48) [6 (Nodo 6) , 2 (Nodo 2) | Pilastrate [- , 3 (Pilastro 3)]Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=400.0 cm Ln=398.9 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione: **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq						
ILN	2415	2329	--	--	8.04	8.04	-0.07	0.27	-0.06	0.26	(4+5)-VIII-3	(4+5)-VIII-2
39.9	2311	1640	68	447	8.04	8.04	-0.07	0.26	-0.06	0.23	(4+5)-VIII-3	(4+5)-VIII-2
CAMP	2085	1005	147	411	8.04	8.04	-0.06	0.25	-0.04	0.16	(4+5)-VIII-3	(4+5)-VIII-2
359.0	1689	1274	57	400	8.04	8.04	-0.05	0.19	-0.05	0.18	(4+5)-IV-4	(4+5)-IV-1
FLN	1777	1890	--	--	8.04	8.04	-0.05	0.20	-0.05	0.21	(4+5)-IV-4	(4+5)-IV-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	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VIII-3	(4+5)-VIII-2	Parz.	Parz.
39.9	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VIII-3	(4+5)-VIII-2	Parz.	Parz.
CAMP	11.6	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VIII-3	(4+5)-VIII-2	Parz.	Parz.
359.0	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-IV-4	(4+5)-IV-1	Parz.	Parz.
FLN	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-IV-4	(4+5)-IV-1	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ)=2.500

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	AstDisp
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	cmq/m
Sin	1827	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	8.38
Des	1562	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	8.38

Trave di Fond. : 49 (Winkler 49) [2 (Nodo 2) , 3 (Nodo 3) | Pilastrate [3 (Pilastro 3) , 1 (Pilastro 1)]Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=593.2 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione: **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq						
ILN	287	2248	59	--	8.04	8.04	-0.01	0.04	-0.06	0.25	(4+5)-III-3	(4+5)-III-2
59.3	421	1362	27	386	8.04	8.04	-0.01	0.05	-0.05	0.19	(4+5)-III-3	(4+5)-III-2
CAMP	791	667	--	304	8.04	8.04	-0.02	0.09	-0.03	0.11	2	(4+5)-III-2
533.9	472	1302	21	378	8.04	8.04	-0.01	0.05	-0.05	0.18	(4+5)-I-1	(4+5)-I-4
FLN	353	2169	52	--	8.04	8.04	-0.01	0.04	-0.06	0.24	(4+5)-I-1	(4+5)-I-4

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	11.5	57.5	0.200	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-III-3	(4+5)-III-2	Parz.	Parz.
59.3	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-III-3	(4+5)-III-2	Parz.	Parz.
CAMP	11.5	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	2	(4+5)-III-2	Parz.	Parz.
533.9	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-I-1	(4+5)-I-4	Parz.	Parz.
FLN	11.5	57.5	0.200	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-I-1	(4+5)-I-4	Parz.	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ)=2.500

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	AstDisp
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	cmq/m
Sin	2055	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33
Des	1992	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33

Trave di Fond. : 50 (Winkler 50) [1 (Nodo 1) , 2 (Nodo 2) | Pilastrate [5 (Pilastro 5) , 3 (Pilastro 3)]Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=593.9 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione: **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq						
ILN	2477	2215	--	--	8.04	8.04	-0.07	0.27	-0.06	0.24	(4+5)-III-3	(4+5)-III-2
59.4	2197	1413	122	349	8.04	8.04	-0.06	0.25	-0.05	0.19	(4+5)-III-3	(4+5)-III-2
CAMP	2002	928	68	195	8.04	8.04	-0.06	0.23	-0.03	0.12	(4+5)-III-4	(4+5)-III-1
534.5	593	1410	--	415	8.04	8.04	-0.02	0.07	-0.05	0.20	(4+5)-III-1	(4+5)-III-4

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
FLN	571	2363	10	--	8.04	8.04	-0.02	0.06	-0.07	0.26	(4+5)-III-1	(4+5)-III-4

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	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-III-3	(4+5)-III-2	Parz.	Parz.
59.4	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-III-3	(4+5)-III-2	Parz.	Parz.
CAMP	11.6	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-III-4	(4+5)-III-1	Parz.	Parz.
534.5	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-III-1	(4+5)-III-4	Parz.	Parz.
FLN	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-III-1	(4+5)-III-4	Parz.	Parz.

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

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	AstDisp
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	cmq/m
Sin	1803	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33
Des	2009	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33

Trave di Fond. : 51 (Winkler 51) [1 (Nodo 1) , 5 (Nodo 5)] Pilastrate [5 (Pilastro 5) , 6 (Pilastro 6)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=400.0 cm Ln=400.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione: **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq						
ILN	1232	1495	107	--	8.04	8.04	-0.04	0.15	-0.04	0.16	(4+5)-VIII-4	(4+5)-IV-3
40.0	1398	871	7	403	8.04	8.04	-0.04	0.15	-0.04	0.14	(4+5)-VIII-4	(4+5)-IV-3
CAMP	2097	861	3	322	8.04	8.04	-0.06	0.23	-0.03	0.13	(4+5)-IV-3	(4+5)-IV-2
360.0	2101	1252	--	412	8.04	8.04	-0.06	0.23	-0.05	0.18	(4+5)-IV-3	(4+5)-VIII-4
FLN	1802	1890	193	--	8.04	8.04	-0.06	0.22	-0.05	0.21	(4+5)-IV-3	(4+5)-VIII-4

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	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VIII-4	(4+5)-IV-3	Parz.	Parz.
40.0	11.5	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VIII-4	(4+5)-IV-3	Parz.	Parz.
CAMP	11.6	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-IV-3	(4+5)-IV-2	Parz.	Parz.
360.0	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-IV-3	(4+5)-VIII-4	Parz.	Parz.
FLN	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-IV-3	(4+5)-VIII-4	Parz.	Parz.

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

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	AstDisp
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	cmq/m
Sin	1758	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	8.38
Des	2138	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	8.38

Trave di Fond. : 52 (Winkler 52) [5 (Nodo 5) , 6 (Nodo 6)] Pilastrate [6 (Pilastro 6) , -]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=600.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione: **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq						
ILN	2443	2802	--	--	8.04	8.04	-0.07	0.27	-0.08	0.31	(4+5)-VII-4	(4+5)-VII-1
60.0	2446	1678	--	485	8.04	8.04	-0.07	0.27	-0.06	0.24	(4+5)-V-3	(4+5)-VII-1
CAMP	2430	980	--	286	8.04	8.04	-0.07	0.27	-0.03	0.14	(4+5)-VII-3	(4+5)-VII-2
540.0	470	1886	60	595	8.04	8.04	-0.01	0.06	-0.07	0.27	(4+5)-VII-2	(4+5)-VII-3
FLN	158	3318	134	--	8.04	8.04	-0.01	0.03	-0.09	0.36	(4+5)-VII-2	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	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VII-4	(4+5)-VII-1	Parz.	Parz.
60.0	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-V-3	(4+5)-VII-1	Parz.	Parz.
CAMP	11.6	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VII-3	(4+5)-VII-2	Parz.	Parz.
540.0	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VII-2	(4+5)-VII-3	Parz.	Parz.

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
FLN	11.5	57.5	0.200	11.6	57.5	0.202	16986	16986	(4+5)-VII-2	2	Parz.	Parz.

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

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	AstDisp
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	cmq/m
Sin	2503	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33
Des	3404	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33

Trave di Fond. : 57 (Winkler 57) [3 (Nodo 3) , 4 (Nodo 4)] Pilastrate [1 (Pilastro 1) , 53 (Pilastro 53)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=593.2 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione: **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq						
ILN	515	2445	16	--	8.04	8.04	-0.01	0.06	-0.07	0.27	(4+5)-I-3	(4+5)-I-2
59.3	552	1472	--	424	8.04	8.04	-0.02	0.06	-0.05	0.21	(4+5)-I-3	(4+5)-I-2
CAMP	2058	890	75	191	8.04	8.04	-0.06	0.23	-0.03	0.12	(4+5)-I-2	(4+5)-I-3
533.9	2263	1361	127	346	8.04	8.04	-0.07	0.26	-0.05	0.19	(4+5)-I-1	(4+5)-I-4
FLN	2554	2154	--	--	8.04	8.04	-0.07	0.28	-0.06	0.24	(4+5)-I-1	(4+5)-I-4

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	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-I-3	(4+5)-I-2	Parz.	Parz.
59.3	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-I-3	(4+5)-I-2	Parz.	Parz.
CAMP	11.6	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-I-2	(4+5)-I-3	Parz.	Parz.
533.9	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-I-1	(4+5)-I-4	Parz.	Parz.
FLN	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-I-1	(4+5)-I-4	Parz.	Parz.

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

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	AstDisp
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	cmq/m
Sin	2044	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33
Des	1784	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33

Trave di Fond. : 62 (Winkler 62) [4 (Nodo 4) , 8 (Nodo 8)] Pilastrate [53 (Pilastro 53) , 54 (Pilastro 54)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=400.0 cm Ln=400.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione: **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq						
ILN	1250	1506	112	--	8.04	8.04	-0.04	0.15	-0.04	0.17	(4+5)-VI-2	(4+5)-II-1
40.0	1423	880	9	404	8.04	8.04	-0.04	0.16	-0.04	0.14	(4+5)-VI-2	(4+5)-II-1
CAMP	2050	850	1	328	8.04	8.04	-0.06	0.23	-0.03	0.13	(4+5)-II-1	(4+5)-II-4
360.0	2052	1259	--	416	8.04	8.04	-0.06	0.23	-0.05	0.18	(4+5)-II-1	(4+5)-VI-2
FLN	1759	1902	189	--	8.04	8.04	-0.05	0.21	-0.05	0.21	(4+5)-II-1	(4+5)-VI-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	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VI-2	(4+5)-II-1	Parz.	Parz.
40.0	11.5	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-VI-2	(4+5)-II-1	Parz.	Parz.
CAMP	11.6	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-II-1	(4+5)-II-4	Parz.	Parz.
360.0	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-II-1	(4+5)-VI-2	Parz.	Parz.
FLN	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-II-1	(4+5)-VI-2	Parz.	Parz.

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

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	AstDisp
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	cmq/m
Sin	1788	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	8.38
Des	2155	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	8.38

Trave di Fond. : 63 (Winkler 63) [8 (Nodo 8) , 7 (Nodo 7) | Pilastrata [54 (Pilastro 54) , 2 (Pilastro 2)]Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=606.8 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : CLS_TraviFondazione - Verifica a flessione: **Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	εc-	εf-	εc+	εf+	C-	C+
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq						
ILN	2559	2765	--	--	8.04	8.04	-0.07	0.28	-0.08	0.30	(4+5)-V-2	(4+5)-V-3
60.7	2554	1645	2	478	8.04	8.04	-0.07	0.28	-0.06	0.23	(4+5)-V-2	(4+5)-V-3
CAMP	2526	824	--	467	8.04	8.04	-0.07	0.28	-0.04	0.14	(4+5)-V-1	(4+5)-VII-1
546.1	431	1945	65	601	8.04	8.04	-0.01	0.05	-0.07	0.28	(4+5)-V-4	(4+5)-V-1
FLN	101	3473	141	--	8.04	8.04	-0.01	0.03	-0.10	0.38	(4+5)-V-4	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	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-V-2	(4+5)-V-3	Parz.	Parz.
60.7	11.6	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-V-2	(4+5)-V-3	Parz.	Parz.
CAMP	11.6	57.5	0.201	11.5	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-V-1	(4+5)-VII-1	Parz.	Parz.
546.1	11.5	57.5	0.201	11.6	57.5	0.201	16986	16986	(4+5)-V-4	(4+5)-V-1	Parz.	Parz.
FLN	11.5	57.5	0.200	11.6	57.5	0.202	16986	16986	(4+5)-V-4	2	Parz.	Parz.

Verifica a taglio: cot(θ)=2.500

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	AstDisp
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	cmq/m
Sin	2498	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33
Des	3460	14701	83930	60750	60750	0	16986	48.0	12.00	7.33

Verifica spostamenti verticali delle aste in Acciaio secondo NTC 2008Scenario di calcolo : **Set_NT_SLE_SLD****Pilastrata: 1 [3 , 13]**

L = 423.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg δc = 0.0cm Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δmax	L/250.00
cm		mm	mm
169.2	1	0.00	16.92

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

x	Comb.	δ2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	14.10

Pilastrata: 2 [7 , 14]

L = 343.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg δc = 0.0cm Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δmax	L/250.00
cm		mm	mm
102.9	1	0.00	13.72

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

x	Comb.	δ	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	11.43

Pilastrata: 3 [2 , 15]

L = 423.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
cm		mm	mm
169.2	1	0.00	16.92

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

x	Comb.	δ	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	14.10

Travata: 4 [6 , 16]

L = 343.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
cm		mm	mm
171.5	1	0.00	13.72

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

x	Comb.	δ	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	11.43

Pilastrata: 5 [1 , 17]

L = 423.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
cm		mm	mm
169.2	1	0.00	16.92

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

x	Comb.	δ	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	14.10

Pilastrata: 6 [5 , 18]

L = 343.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
cm		mm	mm
102.9	1	0.00	13.72

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	11.43

Pilastrata: 53 [4 , 53]

L = 423.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
cm		mm	mm
169.2	1	0.00	16.92

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	14.10

Pilastrata: 54 [8 , 54]

L = 343.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
cm		mm	mm
102.9	1	0.00	13.72

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	11.43

VERIFICHE STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Verifica delle travi (Stati limite esercizio)

Scenario di calcolo : Set_NT_SLE_SLD

Trave di Fond. : 46 (Winkler_46) [3 (Nodo_3) , 7 (Nodo_7)] Pilastrate [1 (Pilastro_1) , 2 (Pilastro_2)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=400.0 cm Ln=400.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=124 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_{c+}	σ_{f+}	σ_{c-}	σ_{f-}	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	67	--	8.04	8.04	-0	15	--	--	1	1	Si

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
40.0	--	329	8.04	8.04	--	--	-1	76	1	1	Si
200.0	--	1098	8.04	8.04	--	--	-4	252	1	1	Si
360.0	--	486	8.04	8.04	--	--	-2	112	1	1	Si
400.0	--	37	8.04	8.04	--	--	-0	8	1	1	Si

Combinazione Quasi permanente: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=93$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	51	--	8.04	8.04	-0	12	--	--	3	3	Si
40.0	--	213	8.04	8.04	--	--	-1	49	3	3	Si
200.0	--	724	8.04	8.04	--	--	-3	166	3	3	Si
360.0	--	319	8.04	8.04	--	--	-1	73	3	3	Si
400.0	--	22	8.04	8.04	--	--	-0	5	3	3	Si

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

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm		
0.0	-51	0.1	8.04	20.11	25.4	12	0.001	0.001	2(Freq)	Si
0.0	-51	0.1	8.04	20.11	25.4	12	0.001	0.001	3(Qp)	Si
40.0	213	0.1	8.04	20.11	25.4	49	0.004	0.004	3(Qp)	Si
40.0	213	0.1	8.04	20.11	25.4	49	0.004	0.004	2(Freq)	Si
200.0	724	0.1	8.04	20.11	25.4	166	0.012	0.012	3(Qp)	Si
200.0	724	0.1	8.04	20.11	25.4	166	0.012	0.012	2(Freq)	Si
360.0	319	0.1	8.04	20.11	25.4	73	0.005	0.005	3(Qp)	Si
360.0	319	0.1	8.04	20.11	25.4	73	0.005	0.005	2(Freq)	Si
400.0	22	0.1	8.04	20.11	25.4	5	0.000	0.000	3(Qp)	Si
400.0	22	0.1	8.04	20.11	25.4	5	0.000	0.000	2(Freq)	Si

Trave di Fond. : 47 (Winkler 47) [7 (Nodo 7) , 6 (Nodo 6)] Pilastrate [2 (Pilastro 2) , -]

Sez. R: $B_y=80.0\text{ cm}$ $B_z=60.0\text{ cm}$ $L=600.0\text{ cm}$ $L_n=600.7\text{ cm}$ Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=124$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	2268	--	8.04	8.04	-8	521	--	--	1	1	Si
60.1	1014	--	8.04	8.04	-4	233	--	--	1	1	Si
300.4	--	985	8.04	8.04	--	--	-3	226	1	1	Si
540.6	1088	--	8.04	8.04	-4	250	--	--	1	1	Si
600.7	2366	--	8.04	8.04	-8	544	--	--	1	1	Si

Combinazione Quasi permanente: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=93$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	1502	--	8.04	8.04	-5	345	--	--	3	3	Si
60.1	673	--	8.04	8.04	-2	155	--	--	3	3	Si
300.4	--	649	8.04	8.04	--	--	-2	149	3	3	Si
540.6	722	--	8.04	8.04	-3	166	--	--	3	3	Si
600.7	1567	--	8.04	8.04	-6	360	--	--	3	3	Si

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

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm		
0.0	-1502	0.1	8.04	20.11	25.4	345	0.025	0.025	2(Freq)	Si
0.0	-1502	0.1	8.04	20.11	25.4	345	0.025	0.025	3(Qp)	Si
60.1	-673	0.1	8.04	20.11	25.4	155	0.011	0.011	3(Qp)	Si
60.1	-673	0.1	8.04	20.11	25.4	155	0.011	0.011	2(Freq)	Si
300.4	649	0.1	8.04	20.11	25.4	149	0.011	0.011	3(Qp)	Si
300.4	649	0.1	8.04	20.11	25.4	149	0.011	0.011	2(Freq)	Si

X	M	Act	Aft	pAft	S _{r,max}	σ _{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
540.6	-722	0.1	8.04	20.11	25.4	166	0.012	0.012	3(Qp)	Si
540.6	-722	0.1	8.04	20.11	25.4	166	0.012	0.012	2(Freq)	Si
600.7	-1567	0.1	8.04	20.11	25.4	360	0.026	0.026	3(Qp)	Si
600.7	-1567	0.1	8.04	20.11	25.4	360	0.026	0.026	2(Freq)	Si

Trave di Fond. : 48 (Winkler 48) [6 (Nodo 6) , 2 (Nodo 2)] Pilastrate [- , 3 (Pilastro 3)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=400.0 cm Ln=398.9 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione

Combinazione Rara: σ_{ca}[kg/cmq]=124 σ_{fa}[kg/cmq]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ _{c+}	σ _{f+}	σ _{c-}	σ _{f-}	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	--	69	8.04	8.04	--	--	-0	16	1	1	Si
39.9	--	512	8.04	8.04	--	--	-2	118	1	1	Si
199.5	--	1103	8.04	8.04	--	--	-4	254	1	1	Si
359.0	--	322	8.04	8.04	--	--	-1	74	1	1	Si
398.9	76	--	8.04	8.04	-0	17	--	--	1	1	Si

Combinazione Quasi permanente: σ_{ca}[kg/cmq]=93 σ_{fa}[kg/cmq]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ _{c+}	σ _{f+}	σ _{c-}	σ _{f-}	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	--	43	8.04	8.04	--	--	-0	10	3	3	Si
39.9	--	336	8.04	8.04	--	--	-1	77	3	3	Si
199.5	--	728	8.04	8.04	--	--	-3	167	3	3	Si
359.0	--	208	8.04	8.04	--	--	-1	48	3	3	Si
398.9	57	--	8.04	8.04	-0	13	--	--	3	3	Si

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

X	M	Act	Aft	pAft	S _{r,max}	σ _{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm		
0.0	43	0.1	8.04	20.11	25.4	10	0.001	0.001	2(Freq)	Si
0.0	43	0.1	8.04	20.11	25.4	10	0.001	0.001	3(Qp)	Si
39.9	336	0.1	8.04	20.11	25.4	77	0.006	0.006	3(Qp)	Si
39.9	336	0.1	8.04	20.11	25.4	77	0.006	0.006	2(Freq)	Si
199.5	728	0.1	8.04	20.11	25.4	167	0.012	0.012	3(Qp)	Si
199.5	728	0.1	8.04	20.11	25.4	167	0.012	0.012	2(Freq)	Si
359.0	208	0.1	8.04	20.11	25.4	48	0.003	0.003	3(Qp)	Si
359.0	208	0.1	8.04	20.11	25.4	48	0.003	0.003	2(Freq)	Si
398.9	-57	0.1	8.04	20.11	25.4	13	0.001	0.001	3(Qp)	Si
398.9	-57	0.1	8.04	20.11	25.4	13	0.001	0.001	2(Freq)	Si

Trave di Fond. : 49 (Winkler 49) [2 (Nodo 2) , 3 (Nodo 3)] Pilastrate [3 (Pilastro 3) , 1 (Pilastro 1)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=593.2 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione

Combinazione Rara: σ_{ca}[kg/cmq]=124 σ_{fa}[kg/cmq]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ _{c+}	σ _{f+}	σ _{c-}	σ _{f-}	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	1467	--	8.04	8.04	-5	337	--	--	1	1	Si
59.3	702	--	8.04	8.04	-2	161	--	--	1	1	Si
296.6	--	561	8.04	8.04	--	--	-2	129	1	1	Si
533.9	619	--	8.04	8.04	-2	142	--	--	1	1	Si
593.2	1357	--	8.04	8.04	-5	312	--	--	1	1	Si

Combinazione Quasi permanente: σ_{ca}[kg/cmq]=93 σ_{fa}[kg/cmq]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ _{c+}	σ _{f+}	σ _{c-}	σ _{f-}	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	981	--	8.04	8.04	-3	225	--	--	3	3	Si
59.3	471	--	8.04	8.04	-2	108	--	--	3	3	Si
296.6	--	373	8.04	8.04	--	--	-1	86	3	3	Si

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
533.9	415	--	8.04	8.04	-1	95	--	--	3	3	Si
593.2	908	--	8.04	8.04	-3	209	--	--	3	3	Si

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

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm		
0.0	-981	0.1	8.04	20.11	25.4	225	0.016	0.016	2(Freq)	Si
0.0	-981	0.1	8.04	20.11	25.4	225	0.016	0.016	3(Qp)	Si
59.3	-471	0.1	8.04	20.11	25.4	108	0.008	0.008	3(Qp)	Si
59.3	-471	0.1	8.04	20.11	25.4	108	0.008	0.008	2(Freq)	Si
296.6	373	0.1	8.04	20.11	25.4	86	0.006	0.006	3(Qp)	Si
296.6	373	0.1	8.04	20.11	25.4	86	0.006	0.006	2(Freq)	Si
533.9	-415	0.1	8.04	20.11	25.4	95	0.007	0.007	3(Qp)	Si
533.9	-415	0.1	8.04	20.11	25.4	95	0.007	0.007	2(Freq)	Si
593.2	-908	0.1	8.04	20.11	25.4	209	0.015	0.015	3(Qp)	Si
593.2	-908	0.1	8.04	20.11	25.4	209	0.015	0.015	2(Freq)	Si

Trave di Fond. : 50 (Winkler 50) [1 (Nodo 1) , 2 (Nodo 2)] Pilastrate [5 (Pilastro 5) , 3 (Pilastro 3)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=593.9 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=124 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	--	174	8.04	8.04	--	--	-1	40	1	1	Si
59.4	--	558	8.04	8.04	--	--	-2	128	1	1	Si
296.9	--	767	8.04	8.04	--	--	-3	176	1	1	Si
534.5	616	--	8.04	8.04	-2	142	--	--	1	1	Si
593.9	1345	--	8.04	8.04	-5	309	--	--	1	1	Si

Combinazione Quasi permanente: σ_{ca} [kg/cm²]=93 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	--	131	8.04	8.04	--	--	-0	30	3	3	Si
59.4	--	392	8.04	8.04	--	--	-1	90	3	3	Si
296.9	--	526	8.04	8.04	--	--	-2	121	3	3	Si
534.5	408	--	8.04	8.04	-1	94	--	--	3	3	Si
593.9	896	--	8.04	8.04	-3	206	--	--	3	3	Si

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

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm		
0.0	131	0.1	8.04	20.11	25.4	30	0.002	0.002	2(Freq)	Si
0.0	131	0.1	8.04	20.11	25.4	30	0.002	0.002	3(Qp)	Si
59.4	392	0.1	8.04	20.11	25.4	90	0.007	0.007	3(Qp)	Si
59.4	392	0.1	8.04	20.11	25.4	90	0.007	0.007	2(Freq)	Si
296.9	526	0.1	8.04	20.11	25.4	121	0.009	0.009	3(Qp)	Si
296.9	526	0.1	8.04	20.11	25.4	121	0.009	0.009	2(Freq)	Si
534.5	-408	0.1	8.04	20.11	25.4	94	0.007	0.007	3(Qp)	Si
534.5	-408	0.1	8.04	20.11	25.4	94	0.007	0.007	2(Freq)	Si
593.9	-896	0.1	8.04	20.11	25.4	206	0.015	0.015	3(Qp)	Si
593.9	-896	0.1	8.04	20.11	25.4	206	0.015	0.015	2(Freq)	Si

Trave di Fond. : 51 (Winkler 51) [1 (Nodo 1) , 5 (Nodo 5)] Pilastrate [5 (Pilastro 5) , 6 (Pilastro 6)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=400.0 cm Ln=400.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=124 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
0.0	117	--	8.04	8.04	-0	27	--	--	1	1	Si
40.0	--	336	8.04	8.04	--	--	-1	77	1	1	Si
200.0	--	1243	8.04	8.04	--	--	-4	286	1	1	Si
360.0	--	555	8.04	8.04	--	--	-2	128	1	1	Si
400.0	--	34	8.04	8.04	--	--	-0	8	1	1	Si

Combinazione Quasi permanente: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=93$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	88	--	8.04	8.04	-0	20	--	--	3	3	Si
40.0	--	224	8.04	8.04	--	--	-1	51	3	3	Si
200.0	--	844	8.04	8.04	--	--	-3	194	3	3	Si
360.0	--	371	8.04	8.04	--	--	-1	85	3	3	Si
400.0	--	15	8.04	8.04	--	--	-0	4	3	3	Si

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

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm		
0.0	-88	0.1	8.04	20.11	25.4	20	0.001	0.001	2(Freq)	Si
0.0	-88	0.1	8.04	20.11	25.4	20	0.001	0.001	3(Qp)	Si
40.0	224	0.1	8.04	20.11	25.4	51	0.004	0.004	3(Qp)	Si
40.0	224	0.1	8.04	20.11	25.4	51	0.004	0.004	2(Freq)	Si
200.0	844	0.1	8.04	20.11	25.4	194	0.014	0.014	3(Qp)	Si
200.0	844	0.1	8.04	20.11	25.4	194	0.014	0.014	2(Freq)	Si
360.0	371	0.1	8.04	20.11	25.4	85	0.006	0.006	3(Qp)	Si
360.0	371	0.1	8.04	20.11	25.4	85	0.006	0.006	2(Freq)	Si
400.0	15	0.1	8.04	20.11	25.4	4	0.000	0.000	3(Qp)	Si
400.0	15	0.1	8.04	20.11	25.4	4	0.000	0.000	2(Freq)	Si

Trave di Fond. : 52 (Winkler 52) [5 (Nodo 5) , 6 (Nodo 6) | Pilastrate [6 (Pilastro 6) , -]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=600.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=124$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	301	--	8.04	8.04	-1	69	--	--	1	1	Si
60.0	--	542	8.04	8.04	--	--	-2	125	1	1	Si
300.0	--	1290	8.04	8.04	--	--	-5	296	1	1	Si
540.0	1076	--	8.04	8.04	-4	247	--	--	1	1	Si
600.0	2352	--	8.04	8.04	-8	541	--	--	1	1	Si

Combinazione Quasi permanente: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=93$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	180	--	8.04	8.04	-1	41	--	--	3	3	Si
60.0	--	382	8.04	8.04	--	--	-1	88	3	3	Si
300.0	--	867	8.04	8.04	--	--	-3	199	3	3	Si
540.0	708	--	8.04	8.04	-3	163	--	--	3	3	Si
600.0	1553	--	8.04	8.04	-5	357	--	--	3	3	Si

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

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm		
0.0	-180	0.1	8.04	20.11	25.4	41	0.003	0.003	2(Freq)	Si
0.0	-180	0.1	8.04	20.11	25.4	41	0.003	0.003	3(Qp)	Si
60.0	382	0.1	8.04	20.11	25.4	88	0.006	0.006	3(Qp)	Si
60.0	382	0.1	8.04	20.11	25.4	88	0.006	0.006	2(Freq)	Si
300.0	867	0.1	8.04	20.11	25.4	199	0.014	0.014	3(Qp)	Si

X	M	Act	Aft	pAft	S _{r,max}	σ _{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
300.0	867	0.1	8.04	20.11	25.4	199	0.014	0.014	2(Freq)	Si
540.0	-708	0.1	8.04	20.11	25.4	163	0.012	0.012	3(Qp)	Si
540.0	-708	0.1	8.04	20.11	25.4	163	0.012	0.012	2(Freq)	Si
600.0	-1553	0.1	8.04	20.11	25.4	357	0.026	0.026	3(Qp)	Si
600.0	-1553	0.1	8.04	20.11	25.4	357	0.026	0.026	2(Freq)	Si

Trave di Fond. : 57 (Winkler 57) [3 (Nodo 3) , 4 (Nodo 4)] Pilastrate [1 (Pilastro 1) , 53 (Pilastro 53)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=593.2 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione

Combinazione Rara: σ_{ca}[kg/cm²]=124 σ_{fa}[kg/cm²]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ _{c+}	σ _{f+}	σ _{c-}	σ _{f-}	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	1448	--	8.04	8.04	-5	333	--	--	1	1	Si
59.3	694	--	8.04	8.04	-2	159	--	--	1	1	Si
296.6	--	779	8.04	8.04	--	--	-3	179	1	1	Si
533.9	--	644	8.04	8.04	--	--	-2	148	1	1	Si
593.2	--	275	8.04	8.04	--	--	-1	63	1	1	Si

Combinazione Quasi permanente: σ_{ca}[kg/cm²]=93 σ_{fa}[kg/cm²]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ _{c+}	σ _{f+}	σ _{c-}	σ _{f-}	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	965	--	8.04	8.04	-3	222	--	--	3	3	Si
59.3	460	--	8.04	8.04	-2	106	--	--	3	3	Si
296.6	--	534	8.04	8.04	--	--	-2	123	3	3	Si
533.9	--	451	8.04	8.04	--	--	-2	104	3	3	Si
593.2	--	200	8.04	8.04	--	--	-1	46	3	3	Si

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

X	M	Act	Aft	pAft	S _{r,max}	σ _{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm		
0.0	-965	0.1	8.04	20.11	25.4	222	0.016	0.016	2(Freq)	Si
0.0	-965	0.1	8.04	20.11	25.4	222	0.016	0.016	3(Qp)	Si
59.3	-460	0.1	8.04	20.11	25.4	106	0.008	0.008	3(Qp)	Si
59.3	-460	0.1	8.04	20.11	25.4	106	0.008	0.008	2(Freq)	Si
296.6	534	0.1	8.04	20.11	25.4	123	0.009	0.009	3(Qp)	Si
296.6	534	0.1	8.04	20.11	25.4	123	0.009	0.009	2(Freq)	Si
533.9	451	0.1	8.04	20.11	25.4	104	0.008	0.008	3(Qp)	Si
533.9	451	0.1	8.04	20.11	25.4	104	0.008	0.008	2(Freq)	Si
593.2	200	0.1	8.04	20.11	25.4	46	0.003	0.003	3(Qp)	Si
593.2	200	0.1	8.04	20.11	25.4	46	0.003	0.003	2(Freq)	Si

Trave di Fond. : 62 (Winkler 62) [4 (Nodo 4) , 8 (Nodo 8)] Pilastrate [53 (Pilastro 53) , 54 (Pilastro 54)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=400.0 cm Ln=400.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione

Combinazione Rara: σ_{ca}[kg/cm²]=124 σ_{fa}[kg/cm²]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ _{c+}	σ _{f+}	σ _{c-}	σ _{f-}	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	112	--	8.04	8.04	-0	26	--	--	1	1	Si
40.0	--	347	8.04	8.04	--	--	-1	80	1	1	Si
200.0	--	1242	8.04	8.04	--	--	-4	285	1	1	Si
360.0	--	521	8.04	8.04	--	--	-2	120	1	1	Si
400.0	6	--	8.04	8.04	-0	1	--	--	1	1	Si

Combinazione Quasi permanente: σ_{ca}[kg/cm²]=93 σ_{fa}[kg/cm²]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ _{c+}	σ _{f+}	σ _{c-}	σ _{f-}	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²			
0.0	85	--	8.04	8.04	-0	20	--	--	3	3	Si
40.0	--	231	8.04	8.04	--	--	-1	53	3	3	Si

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
200.0	--	843	8.04	8.04	--	--	-3	194	3	3	Si
360.0	--	348	8.04	8.04	--	--	-1	80	3	3	Si
400.0	11	--	8.04	8.04	-0	3	--	--	3	3	Si

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

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm		
0.0	-85	0.1	8.04	20.11	25.4	20	0.001	0.001	2(Freq)	Si
0.0	-85	0.1	8.04	20.11	25.4	20	0.001	0.001	3(Qp)	Si
40.0	231	0.1	8.04	20.11	25.4	53	0.004	0.004	3(Qp)	Si
40.0	231	0.1	8.04	20.11	25.4	53	0.004	0.004	2(Freq)	Si
200.0	843	0.1	8.04	20.11	25.4	194	0.014	0.014	3(Qp)	Si
200.0	843	0.1	8.04	20.11	25.4	194	0.014	0.014	2(Freq)	Si
360.0	348	0.1	8.04	20.11	25.4	80	0.006	0.006	3(Qp)	Si
360.0	348	0.1	8.04	20.11	25.4	80	0.006	0.006	2(Freq)	Si
400.0	-11	0.1	8.04	20.11	25.4	3	0.000	0.000	3(Qp)	Si
400.0	-11	0.1	8.04	20.11	25.4	3	0.000	0.000	2(Freq)	Si

Trave di Fond. : 63 (Winkler 63) [8 (Nodo 8) , 7 (Nodo 7)] Pilastrate [54 (Pilastro 54) , 2 (Pilastro 2)]

Sez. R: By= 80.0 cm Bz=60.0 cm L=600.0 cm Ln=606.8 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : CLS_TraviFondazione

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cmq]=124 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	189	--	8.04	8.04	-1	43	--	--	1	1	Si
60.7	--	648	8.04	8.04	--	--	-2	149	1	1	Si
303.4	--	1311	8.04	8.04	--	--	-5	301	1	1	Si
546.1	1149	--	8.04	8.04	-4	264	--	--	1	1	Si
606.8	2463	--	8.04	8.04	-9	566	--	--	1	1	Si

Combinazione Quasi permanente: σ_{ca} [kg/cmq]=93 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σ_c+	σ_f+	σ_c-	σ_f-	Cb+	Cb-	Ver.
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
0.0	103	--	8.04	8.04	-0	24	--	--	3	3	Si
60.7	--	455	8.04	8.04	--	--	-2	104	3	3	Si
303.4	--	882	8.04	8.04	--	--	-3	203	3	3	Si
546.1	757	--	8.04	8.04	-3	174	--	--	3	3	Si
606.8	1627	--	8.04	8.04	-6	374	--	--	3	3	Si

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

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm		
0.0	-103	0.1	8.04	20.11	25.4	24	0.002	0.002	2(Freq)	Si
0.0	-103	0.1	8.04	20.11	25.4	24	0.002	0.002	3(Qp)	Si
60.7	455	0.1	8.04	20.11	25.4	104	0.008	0.008	3(Qp)	Si
60.7	455	0.1	8.04	20.11	25.4	104	0.008	0.008	2(Freq)	Si
303.4	882	0.1	8.04	20.11	25.4	203	0.015	0.015	3(Qp)	Si
303.4	882	0.1	8.04	20.11	25.4	203	0.015	0.015	2(Freq)	Si
546.1	-757	0.1	8.04	20.11	25.4	174	0.013	0.013	3(Qp)	Si
546.1	-757	0.1	8.04	20.11	25.4	174	0.013	0.013	2(Freq)	Si
606.8	-1627	0.1	8.04	20.11	25.4	374	0.027	0.027	3(Qp)	Si
606.8	-1627	0.1	8.04	20.11	25.4	374	0.027	0.027	2(Freq)	Si

Verifica spostamenti verticali delle aste in Acciaio secondo NTC 2008

Scenario di calcolo : **Set_NT_SLE_SLD**

Pilastrata: 1 [3 , 13]

$L = 423.0\text{cm}$

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0\text{cm}$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	$\delta_{\max}$	L/250.00
cm		mm	mm
169.2	1	0.00	16.92

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	14.10

Pilastrata: 2 [7 , 14]

$L = 343.0\text{cm}$

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0\text{cm}$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	$\delta_{\max}$	L/250.00
cm		mm	mm
102.9	1	0.00	13.72

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	11.43

Pilastrata: 3 [2 , 15]

$L = 423.0\text{cm}$

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0\text{cm}$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	$\delta_{\max}$	L/250.00
cm		mm	mm
169.2	1	0.00	16.92

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	14.10

Travata: 4 [6 , 16]

$L = 343.0\text{cm}$

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0\text{cm}$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	$\delta_{\max}$	L/250.00
cm		mm	mm
171.5	1	0.00	13.72

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	11.43

Pilastrata: 5 [1, 17]

L = 423.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
cm		mm	mm
169.2	1	0.00	16.92

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	14.10

Pilastrata: 6 [5, 18]

L = 343.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
cm		mm	mm
102.9	1	0.00	13.72

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	11.43

Pilastrata: 53 [4, 53]

L = 423.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
cm		mm	mm
169.2	1	0.00	16.92

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	14.10

Pilastrata: 54 [8, 54]

L = 343.0cm

Crit.Prog: Acciaio_PressSverg $\delta c = 0.0cm$ Verifica: **Verificata**

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

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
cm		mm	mm

x	Comb.	δ_{max}	L/250.00
102.9	1	0.00	13.72

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

x	Comb.	δ_2	L/300.00
cm		mm	mm
0.0	1	-0.00	11.43