



**COMUNE DI  
ALESSANDRIA DELLA ROCCA**

**"LAVORI DI COMPLETAMENTO DEGLI IMPIANTI  
SPORTIVI IN ZONA DI ESPANSIONE NEL  
COMUNE DI ALESSANDRIA DELLA ROCCA"**

***PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO***

**RELAZIONE SULLE FONDAZIONI DEL PADIGLIONE**



Architetto Vito Garbo  
Architetto Paolo Pettene  
Architetto Giancarlo Fischetti  
Ingegnere Salvatore Barone  
Architetto Ignazia Grimaudo  
Ingegnere Gaetano Barresi  
Architetto Giuseppe Barca  
Ingegnere Giuseppe Lo Faro  
Architetto Enrico Accardo  
Geologo Gaspare Motisi

**TAV. S 03**

**DATA**

**IL RUP**

# FASCICOLO DEI CALCOLI

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

## INDICE:

PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

TABULATI DI INPUT

Dati generali

Caratteristiche del terreno

Materiali

Nodi - Geometria e vincoli

Nodi - Carichi

Input - Aste - Tabella sezioni tipo

Aste - Geometria e vincoli

Aste - Carichi

Pali - Geometria e vincoli

TABULATI DI VERIFICA

Risultati Analisi Statica - Sollecitazioni - Pali

Risultati Analisi Statica - Massime tensioni sul terreno aste

Risultati Analisi Statica - Spostamenti massimi - Nodi

Risultati Analisi Statica - Reazioni massime - Nodi

Risultati Analisi Statica - Sollecitazioni massime - Travi di fondazione

VERIFICHE STATO LIMITE ULTIMO

Verifica delle travi

Verifica Pali

VERIFICHE STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Verifica delle travi (Stati limite esercizio)

Verifica Pali (Stati limite esercizio)

Il Progettista

## MODELLAZIONE

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

- Fondazione in c.a. costituita da: graticcio di travi,pali singoli

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 conci 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:

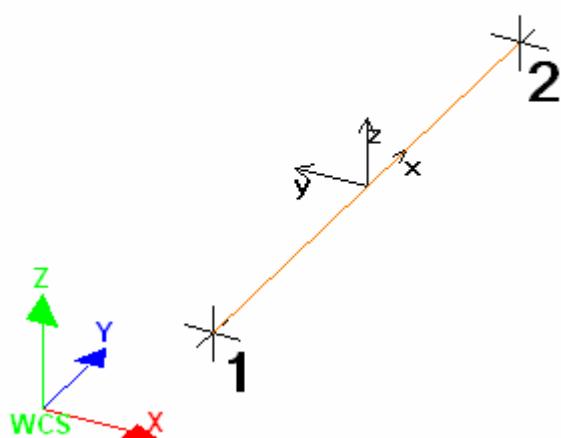
- labilità della struttura
- assenza di masse
- nodi collegati ad aste nulle
- mancanza di terreno sugli elementi in fondazione

- 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°.

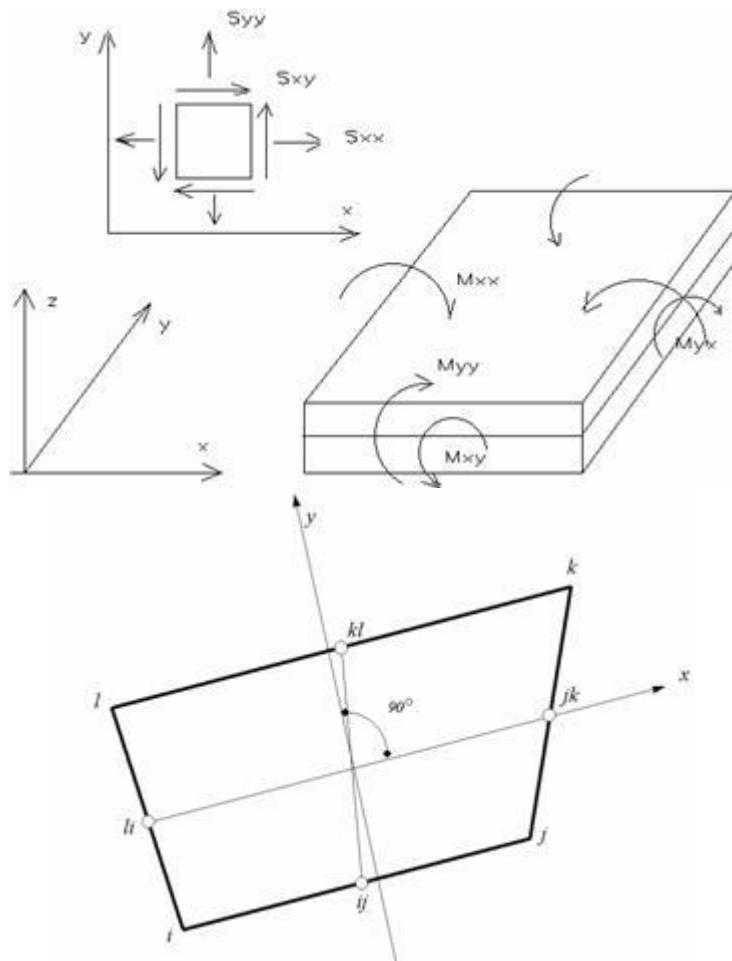
- Le forze, sia sulle aste che sulle pareti o lastre, sono positive se opposte agli assi locali;
- Le forze nodali sono positive se opposte agli assi globali;

- 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  $\theta$  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  $\psi$  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 ottersi come derivazione dei momenti flettenti;

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

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

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	
Spostamento ammissibile impalcati	0.0050*h

## Impalcati

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

## Caratteristiche del terreno

Terreno1- Cost.Winkler=1.00 kg/cmc Falda assente Terreno di tipo argilloso										
Strato n°	Spessore cm	γ kg/mc	γSat kg/mc	ϕ °	Addensato No	OCR --	Coesione kg/cmq 0.00	Cu kg/cmq 0.00	E 2E02	v 0.30
1	80	1750	1750	15	No	--	0.00	0.00	2E02	0.30
2	480	1800	1800	20	No	--	0.05	0.40	2E02	0.30
3	2000	1900	1900	20	No	--	0.25	1.20	2E02	0.30

## Materiali

Materiale: C25/30		
Peso specifico	kg/mc	2500
Modulo di Young E	kg/cmq	3E05
Modulo di Poisson v		0.13
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	1e-05

## Nodi - Geometria e vincoli

Nodo	X	Y	Z	Coordinate [mm]	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	3250	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
6	6100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	8950	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
10	11800	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
12	14650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	17500	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
16	20740	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	0	4100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	20740	4100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
104	0	8200	0	0	0	0	0	0	0	0
106	20740	8200	0	0	0	0	0	0	0	0
141	0	12300	0	0	0	0	0	0	0	0
143	20740	12300	0	0	0	0	0	0	0	0
178	0	16400	0	0	0	0	0	0	0	0
180	20740	16400	0	0	0	0	0	0	0	0
215	0	20500	0	0	0	0	0	0	0	0
217	20740	20500	0	0	0	0	0	0	0	0
252	0	24600	0	0	0	0	0	0	0	0
254	20740	24600	0	0	0	0	0	0	0	0
289	0	28700	0	0	0	0	0	0	0	0
291	20740	28700	0	0	0	0	0	0	0	0
328	0	32800	0	0	0	0	0	0	0	0
330	3250	32800	0	1	1	0	0	0	1	0
332	6100	32800	0	0	0	0	0	0	0	0
334	8950	32800	0	1	1	0	0	0	1	0
336	11800	32800	0	1	1	0	0	0	1	0
338	14650	32800	0	0	0	0	0	0	0	0
340	17500	32800	0	1	1	0	0	0	1	0
342	20740	32800	0	0	0	0	0	0	0	0
500	10370	0	0	0	0	0	0	0	0	0
501	10370	4100	0	1	1	0	0	0	1	0
502	10370	8200	0	1	1	0	0	0	1	0
503	10370	12300	0	1	1	0	0	0	1	0
504	10370	16400	0	1	1	0	0	0	1	0
505	10370	20500	0	1	1	0	0	0	1	0
506	10370	24600	0	1	1	0	0	0	1	0
507	10370	28700	0	1	1	0	0	0	1	0
508	10370	32800	0	0	0	0	0	0	0	0

### Nodi - Carichi

N°	C.Car.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Δt
				kg			kg*m			mm				°C
2	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	10015	253	22832	0	0	0							
2	MIN	2882	-354	7446	0	0	0							
2	MAX	10961	375	21761	0	0	0							
2	1	10961	16	21761	0	0	0							
2	Comb11	7909	11	15760	-0	0	-7							
2	Comb12	7639	12	11995	-0	0	-7							
2	Comb13	6088	9	11275	-0	0	-5							
2	Comb14	5681	65	11813	-1	0	-13							
2	Comb15	5040	-101	10458	3	0	44							
4	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	90	-26	10153	0	0	0							
4	MIN	-117	-523	473	0	0	0							
4	MAX	2	1047	684	0	0	0							
4	1	-106	0	684	0	0	0							
4	Comb11	-76	-0	503	0	0	-0							
4	Comb12	-60	-0	503	0	0	-0							
4	Comb13	-54	-0	503	0	0	-0							
4	Comb14	-52	312	503	0	0	3							
4	Comb15	-47	-156	503	0	0	-1							
6	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	96	-60	9660	0	0	0							
6	MIN	-31	-623	726	0	0	0							
6	MAX	48	1246	1044	0	0	0							
6	1	17	0	1044	0	0	0							
6	Comb11	12	-0	770	0	0	-0							
6	Comb12	16	-0	770	0	0	-0							
6	Comb13	7	-0	770	0	0	-0							
6	Comb14	8	830	770	0	0	3							
6	Comb15	8	-415	770	0	0	-1							
8	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	102	-111	13697	0	0	0							
8	MIN	-55	-22	782	0	0	0							
8	MAX	47	1573	1131	0	0	0							
8	1	0	0	1131	0	0	0							

N°	C.Car.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Δt
8	Comb11	1	-0	832	0	0	-0							
8	Comb12	4	-0	832	0	0	-0							
8	Comb13	-1	-0	832	0	0	-0							
8	Comb14	0	1049	832	0	0	2							
8	Comb15	0	-524	832	0	0	-1							
10	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	97	-126	13705	0	0	0							
10	MIN	-55	-21	781	0	0	0							
10	MAX	47	1574	1130	0	0	0							
10	1	6	0	781	0	0	0							
10	Comb11	-0	-0	831	0	0	0							
10	Comb12	4	-0	831	0	0	0							
10	Comb13	-1	-0	831	0	0	0							
10	Comb14	0	1049	831	0	0	1							
10	Comb15	0	-525	831	0	0	-0							
12	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	97	-81	9655	0	0	0							
12	MIN	-53	-20	733	0	0	0							
12	MAX	50	1243	1057	0	0	0							
12	1	-17	0	1057	0	0	0							
12	Comb11	-12	-0	778	0	0	0							
12	Comb12	-1	-0	778	0	0	0							
12	Comb13	-11	-0	778	0	0	0							
12	Comb14	-8	829	778	0	0	-2							
12	Comb15	-7	-415	778	0	0	1							
14	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	88	-30	10133	0	0	0							
14	MIN	-8	-9	474	0	0	0							
14	MAX	105	467	684	0	0	0							
14	1	105	0	684	0	0	0							
14	Comb11	76	-0	503	0	0	0							
14	Comb12	44	-0	503	0	0	0							
14	Comb13	59	-0	503	0	0	0							
14	Comb14	51	311	503	0	0	-3							
14	Comb15	46	-155	503	0	0	0							
16	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-10028	-143	22833	0	0	0							
16	MIN	-10958	-354	7443	0	0	0							
16	MAX	-2880	375	21754	0	0	0							
16	1	-10958	16	21754	0	0	0							
16	Comb11	-7907	11	15755	-0	0	7							
16	Comb12	-4048	8	10641	-0	0	5							
16	Comb13	-7283	10	11722	-0	0	6							
16	Comb14	-5679	65	11809	-1	0	13							
16	Comb15	-5038	-101	10455	3	0	-44							
67	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	6335	10481	18940	0	0	0							
67	MIN	1330	-16004	-2970	0	0	0							
67	MAX	12163	354	26900	0	0	0							
67	1	12163	12	25229	0	0	0							
67	Comb11	8780	9	18286	-0	0	-6							
67	Comb12	8975	10	12387	-0	0	-6							
67	Comb13	7065	7	12417	-0	0	-4							
67	Comb14	6341	47	14439	-2	0	-27							
67	Comb15	5067	-4166	9095	4	0	53							
69	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-7648	-5588	18950	0	0	0							
69	MIN	-12163	16007	2975	0	0	0							
69	MAX	-1328	354	26895	0	0	0							
69	1	-12161	12	25220	0	0	0							
69	Comb11	-8778	9	18280	-0	0	6							
69	Comb12	-4319	7	13283	-0	0	4							
69	Comb13	-8616	8	12112	-32	0	5							
69	Comb14	-6340	47	14435	-2	0	27							
69	Comb15	-5065	-4169	9090	4	0	-53							
104	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	5582	9712	12476	0	0	0							
104	MIN	3105	-347	-11	0	0	0							
104	MAX	12706	16150	26462	0	0	0							
104	1	12706	26	26462	0	0	0							
104	Comb11	9170	19	19176	-0	0	-4							
104	Comb12	9357	6	13318	-0	0	-4							
104	Comb13	7380	14	13165	-0	0	-3							
104	Comb14	6063	1620	12396	-2	0	-26							
104	Comb15	6696	-95	16532	4	0	54							
106	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-7502	-7218	12484	0	0	0							
106	MIN	-12707	-347	-10	0	0	0							
106	MAX	-3105	16147	26466	0	0	0							

N°	C.Car.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Δt
106	1	-12707	20	26466	0	0	0							
106	Comb11	-9171	15	19179	-0	0	4							
106	Comb12	-4531	5	13768	-0	0	3							
106	Comb13	-8990	11	13018	-0	0	3							
106	Comb14	-6064	1618	12397	-2	0	26							
106	Comb15	-6697	-95	16533	4	0	-54							
141	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	4662	211	17859	0	0	0							
141	MIN	3716	-368	12563	0	0	0							
141	MAX	13194	368	26849	0	0	0							
141	1	12946	20	26849	0	0	0							
141	Comb11	9342	2	19448	-0	0	-1							
141	Comb12	9507	4	13556	-0	0	-2							
141	Comb13	7505	1	13352	-0	0	-1							
141	Comb14	6434	44	13902	-2	0	-25							
141	Comb15	6534	-102	14359	4	0	57							
143	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-8578	-163	17860	0	0	0							
143	MIN	-12947	-368	12462	0	0	0							
143	MAX	-3834	368	26850	0	0	0							
143	1	-12947	20	26850	0	0	0							
143	Comb11	-9343	2	19449	-0	0	1							
143	Comb12	-4615	3	13861	-0	0	2							
143	Comb13	-9137	1	13251	-0	0	1							
143	Comb14	-6434	44	13903	-2	0	25							
143	Comb15	-6535	-102	14360	4	0	-57							
178	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	4578	193	18698	0	0	0							
178	MIN	3778	-164	12627	0	0	0							
178	MAX	13018	368	26968	0	0	0							
178	1	13018	-20	26968	0	0	0							
178	Comb11	9394	-1	19533	0	0	1							
178	Comb12	9551	1	13631	-0	0	-1							
178	Comb13	7541	-1	13409	0	0	1							
178	Comb14	6457	42	13959	-2	0	-24							
178	Comb15	6506	-104	14063	4	0	58							
180	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-8847	-177	18699	0	0	0							
180	MIN	-13020	-162	12537	0	0	0							
180	MAX	-3779	368	26970	0	0	0							
180	1	-13020	-20	26970	0	0	0							
180	Comb11	-9394	-2	19534	0	0	-1							
180	Comb12	-4641	1	13900	-0	0	1							
180	Comb13	-9179	-1	13321	0	0	-1							
180	Comb14	-6457	42	13960	-2	0	24							
180	Comb15	-6507	-104	14064	4	0	-58							
215	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	4558	-211	17859	0	0	0							
215	MIN	3839	-368	12571	0	0	0							
215	MAX	13202	368	26862	0	0	0							
215	1	12954	-70	26862	0	0	0							
215	Comb11	9348	-5	19457	0	0	3							
215	Comb12	9513	-1	13565	0	0	1							
215	Comb13	7510	-3	13360	0	0	2							
215	Comb14	6447	40	14017	-2	0	-22							
215	Comb15	6497	-105	13985	4	0	59							
217	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-8578	-189	17860	0	0	0							
217	MIN	-12955	-368	12469	0	0	0							
217	MAX	-3839	368	26863	0	0	0							
217	1	-12955	-70	26863	0	0	0							
217	Comb11	-9348	-5	19458	0	0	-3							
217	Comb12	-4620	-1	13869	0	0	-1							
217	Comb13	-9142	-4	13260	0	0	-2							
217	Comb14	-6447	40	14018	-2	0	22							
217	Comb15	-6498	-105	13986	4	0	-59							
252	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	4880	-9712	12476	0	0	0							
252	MIN	3116	-16146	9	0	0	0							
252	MAX	13000	347	26507	0	0	0							
252	1	12726	-11	26507	0	0	0							
252	Comb11	9184	-8	19207	0	0	5							
252	Comb12	9367	-13	13327	0	0	3							
252	Comb13	7393	-6	13193	0	0	4							
252	Comb14	6427	36	14561	-1	0	-20							
252	Comb15	5644	-4507	10020	4	0	60							
254	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-7502	-7756	12484	0	0	0							
254	MIN	-12726	-16148	8	0	0	0							

N°	C.Car.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Δt
254	MAX	-3116	347	26506	0	0	0							
254	1	-12726	-11	26506	0	0	0							
254	Comb11	-9184	-8	19206	0	0	-5							
254	Comb12	-4540	-12	13778	0	0	-2							
254	Comb13	-9003	-6	13043	0	0	-4							
254	Comb14	-6427	36	14560	-1	0	20							
254	Comb15	-5644	-4510	10019	4	0	-60							
289	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	7493	-10480	18940	0	0	0							
289	MIN	1347	-354	-2943	0	0	0							
289	MAX	12484	16005	26925	0	0	0							
289	1	12185	-12	25254	0	0	0							
289	Comb11	8794	-9	18302	1	0	7							
289	Comb12	8993	-8	12423	0	0	5							
289	Comb13	7081	-7	12436	0	0	5							
289	Comb14	5777	1221	11974	-1	0	-19							
289	Comb15	6878	-105	16825	4	0	60							
291	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-7648	-9428	18950	0	0	0							
291	MIN	-12187	-354	-2940	0	0	0							
291	MAX	-1347	16002	26928	0	0	0							
291	1	-12187	-16	25258	0	0	0							
291	Comb11	-8795	-11	18305	1	0	-7							
291	Comb12	-4338	-5	13322	0	0	-3							
291	Comb13	-8633	-10	12138	0	0	-6							
291	Comb14	-5777	1218	11976	-1	0	19							
291	Comb15	-6879	-105	16828	4	0	-60							
328	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	11431	-253	22832	0	0	0							
328	MIN	2909	-374	7494	0	0	0							
328	MAX	11002	354	21833	0	0	0							
328	1	11002	-20	21833	0	0	0							
328	Comb11	7936	-14	15808	1	0	8							
328	Comb12	7667	-10	12042	0	0	6							
328	Comb13	6115	-11	11324	0	0	6							
328	Comb14	5349	26	11064	-2	0	-26							
328	Comb15	6109	-126	12789	3	0	47							
330	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-98	26	10153	0	0	0							
330	MIN	-106	-234	449	0	0	0							
330	MAX	-3	8	638	0	0	0							
330	1	-106	0	638	0	0	0							
330	Comb11	-76	0	473	0	0	0							
330	Comb12	-60	0	473	0	0	0							
330	Comb13	-55	0	473	0	0	0							
330	Comb14	-49	-156	473	0	0	-3							
330	Comb15	-54	-311	473	0	0	-2							
332	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-107	-6	9660	0	0	0							
332	MIN	-37	-1245	714	0	0	0							
332	MAX	54	18	1023	0	0	0							
332	1	17	0	1023	0	0	0							
332	Comb11	12	0	755	0	0	0							
332	Comb12	16	0	755	0	0	0							
332	Comb13	7	0	755	0	0	0							
332	Comb14	8	-415	755	0	0	-2							
332	Comb15	9	-830	755	0	0	-3							
334	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-102	111	13697	0	0	0							
334	MIN	-47	-1573	754	0	0	0							
334	MAX	47	22	1080	0	0	0							
334	1	0	0	1080	0	0	0							
334	Comb11	1	0	798	0	0	0							
334	Comb12	4	0	798	0	0	0							
334	Comb13	-1	0	798	0	0	0							
334	Comb14	0	-524	798	0	0	-1							
334	Comb15	0	-1049	798	0	0	-2							
336	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-111	126	13705	0	0	0							
336	MIN	-48	-1574	754	0	0	0							
336	MAX	55	21	1079	0	0	0							
336	1	6	0	754	0	0	0							
336	Comb11	-0	0	797	0	0	-0							
336	Comb12	4	0	797	0	0	-0							
336	Comb13	-1	0	797	0	0	-0							
336	Comb14	0	-525	797	0	0	-0							
336	Comb15	0	-1049	797	0	0	-1							
338	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-115	81	9355	0	0	0							

N°	C.Car.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Δt
338	MIN	-47	-1243	714	0	0	0							
338	MAX	51	18	1023	0	0	0							
338	1	-17	0	1023	0	0	0							
338	Comb11	-12	0	755	0	0	-0							
338	Comb12	-1	0	755	0	0	-0							
338	Comb13	-11	0	755	0	0	-0							
338	Comb14	-8	-414	755	0	0	1							
338	Comb15	-8	-829	755	0	0	2							
340	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-111	30	10133	0	0	0							
340	MIN	-1	-233	449	0	0	0							
340	MAX	106	9	639	0	0	0							
340	1	106	0	639	0	0	0							
340	Comb11	76	0	473	0	0	-0							
340	Comb12	45	0	473	0	0	-0							
340	Comb13	59	0	473	0	0	-0							
340	Comb14	49	-156	473	0	0	2							
340	Comb15	54	-311	473	0	0	2							
342	MASSIME REAZIONI VINCOLARI	-11444	-205	22833	0	0	0							
342	MIN	-11002	-375	7494	0	0	0							
342	MAX	-2909	354	21834	0	0	0							
342	1	-11002	-20	21834	0	0	0							
342	Comb11	-7937	-14	15809	1	0	-8							
342	Comb12	-4076	-7	10690	0	0	-4							
342	Comb13	-7312	-12	11775	0	0	-7							
342	Comb14	-5349	26	11064	-2	0	25							
342	Comb15	-6109	-126	12789	3	0	-47							

### Input - Aste - Tabella sezioni tipo

Tipo	R	Nome	Base		Altezza		Larg.mag.	
					cm		cm	
		50x70			50		70	
		100x70			100		70	120

### 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	
9001	2	4	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	325	325
9001	4	6	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	285	285
9001	6	8	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	285	285
9001	8	500	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	142	142
9001	500	10	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	143	143
9001	10	12	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	285	285
9001	12	14	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	285	285
9001	14	16	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	324	324
9002	67	501	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9002	501	69	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9003	104	502	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9003	502	106	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9004	141	503	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9004	503	143	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr.	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
						ondazione											
9005	178	504	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9005	504	180	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9006	215	505	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9006	505	217	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9007	252	506	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9007	506	254	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9008	289	507	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9008	507	291	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	1037	1037
9009	328	330	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8580	0	0	0	0	0	0	Fond.	325	325
9009	330	332	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	285	285
9009	332	334	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	285	285
9009	334	508	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	142	142
9009	508	336	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	143	143
9009	336	338	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	285	285
9009	338	340	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	285	285
9009	340	342	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8085	0	0	0	0	0	0	Fond.	324	324
9010	2	67	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9010	67	104	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9010	104	141	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9010	141	178	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9010	178	215	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9010	215	252	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9010	252	289	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9010	289	328	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9011	16	69	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9011	69	106	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9011	106	143	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9011	143	180	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9011	180	217	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9011	217	254	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9011	254	291	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9011	291	342	I-I	100x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8585	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9012	500	501	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9012	501	502	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9012	502	503	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9012	503	504	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9012	504	505	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9012	505	506	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9012	506	507	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF ondazione	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410
9012	507	508	I-I	50x70	C25/30	CLS_TraviF	0	8080	0	0	0	0	0	0	Fond.	410	410

	Ni	Nf	Vinc.	Sez.	Mat.	Crit.pr. ondazione	Rot.	f.f.	xi	yi	zi	xf	yf	zf	Tipo	L2	L3
--	----	----	-------	------	------	-----------------------	------	------	----	----	----	----	----	----	------	----	----

### Aste - Carichi

#### Descrizione carichi aste

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

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXf	QYf	QZf
					cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*m/m			cm	car. dist. kg/m coppie torc. kg*m/m		

#### Fondazione 9001

100x70	2	4	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	325	0	0	1750
100x70	4	6	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	285	0	0	1750
100x70	6	8	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	285	0	0	1750
100x70	8	500	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	142	0	0	1750
100x70	10	12	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	285	0	0	1750
100x70	12	14	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	285	0	0	1750
100x70	14	16	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	324	0	0	1750
100x70	500	10	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	143	0	0	1750

#### Fondazione 9002

50x70	67	501	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875
50x70	501	69	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875

#### Fondazione 9003

50x70	104	502	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875
50x70	502	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875

#### Fondazione 9004

50x70	141	503	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875
50x70	503	143	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875

#### Fondazione 9005

50x70	178	504	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875
50x70	504	180	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875

#### Fondazione 9006

50x70	215	505	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875
50x70	505	217	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875

#### Fondazione 9007

50x70	252	506	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875
50x70	506	254	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875

#### Fondazione 9008

50x70	289	507	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875
50x70	507	291	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	1037	0	0	875

#### Fondazione 9009

100x70	328	330	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	325	0	0	1750
100x70	330	332	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	285	0	0	1750
100x70	332	334	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	285	0	0	1750
100x70	334	508	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	142	0	0	1750
100x70	336	338	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	285	0	0	1750
100x70	338	340	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	285	0	0	1750
100x70	340	342	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	324	0	0	1750
100x70	508	336	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	143	0	0	1750

#### Fondazione 9010

100x70	2	67	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	67	104	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	104	141	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	141	178	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	178	215	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	215	252	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	252	289	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750

Sezione	Ni	Nf	Cond.	Tipo c.	Xi	QXi	QYi	QZi	Xf	QXF	QYf	QZf
100x70	289	328	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
<b>Fondazione 9011</b>												
100x70	16	69	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	69	106	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	106	143	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	143	180	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	180	217	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	217	254	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	254	291	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
100x70	291	342	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	1750	410	0	0	1750
<b>Fondazione 9012</b>												
50x70	500	501	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	410	0	0	875
50x70	501	502	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	410	0	0	875
50x70	502	503	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	410	0	0	875
50x70	503	504	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	410	0	0	875
50x70	504	505	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	410	0	0	875
50x70	505	506	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	410	0	0	875
50x70	506	507	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	410	0	0	875
50x70	507	508	Peso Proprio	UnifG	0	0	0	875	410	0	0	875

### Pali - Geometria e vincoli

N°	Nodo	Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
		mm	cm	cm				cm	cm	cm
2	2	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
6	6	500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
12	12	500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
16	16	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
67	67	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
69	69	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
104	104	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
106	106	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
141	141	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
143	143	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
178	178	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
180	180	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
215	215	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
217	217	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
252	252	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
254	254	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
289	289	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
291	291	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
328	328	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
332	332	500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
338	338	500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
342	342	800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
500	500	500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0
508	508	500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

## 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:

- Sollecitazioni pali
- Massime tensioni sul terreno aste
- Massimi spostamenti dei nodi
- Massime reazioni vincolari
- Massime sollecitazioni travi di fondazione

Risultati Analisi Statica - Sollecitazioni - Pali							
Scenario di calcolo : Scenario di calcolo per N.T. 2018 0							
Palo/Plinto	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
		kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
2	6	-26178	-11597	-383	120	-1021	11530
2	7	-10345	-2647	530	-25	1906	4822
2	8	-26475	-11464	-629	119	-1907	11240
2	9	-29380	-8706	547	-160	1567	11709
6	6	-7784	-17	-207	-0	-484	-130
6	7	-8228	31	-102	-0	-260	-68
6	8	-7727	-48	-280	0	-617	-108
6	9	-18594	-96	110	0	255	45
12	6	-7721	17	-206	-0	-483	137
12	7	-7207	53	-191	-0	-448	-108
12	8	-9077	-50	-298	0	-658	408
12	9	-18316	-97	162	0	377	77
16	6	-26171	11593	-383	-120	-1021	-11515
16	7	-16991	11253	-271	-121	-659	-13138
16	8	-24366	2255	-475	39	-1938	-1272
16	9	-27583	9605	732	31	2723	-12942
67	6	-27503	-11841	-73	209	-475	10490
67	7	-8468	-2477	15295	-39	22554	4617
67	8	-30017	-11628	-415	217	-1637	9922
67	9	-23656	-6824	-9918	-233	-13081	7285
69	6	-27498	11841	-73	-210	-476	-10487
69	7	-12470	11855	-15346	-330	-21311	-12945
69	8	-28625	2166	-376	-59	-1681	-1100
69	9	-22033	8266	5390	83	9547	-8740
104	6	-28432	-12466	-70	161	-286	10788
104	7	-11804	-2762	269	181	-384	4564
104	8	-28654	-12532	-15486	281	-22281	10747
104	9	-18034	-5875	-9224	-191	-13525	6275
106	6	-28433	12467	-65	-161	-279	-10787
106	7	-10367	12774	256	-171	-1183	-13811
106	8	-27327	2924	-15479	-267	-22253	-2160
106	9	-20080	7959	6893	-9	10229	-7898
141	6	-28803	-12877	-41	78	-118	11062
141	7	-16528	-3311	290	154	-656	4650
141	8	-27057	-13216	-386	79	-1267	11535
141	9	-19815	-5063	-185	-153	-1423	5237
143	6	-28806	12878	-41	-78	-117	-11063
143	7	-17459	12958	301	-78	-1054	-13202
143	8	-25675	3718	-391	-100	-1263	-3222
143	9	-22240	8167	126	-96	-70	-7857
178	6	-28897	-13011	19	1	27	11152
178	7	-17834	-3650	152	37	482	4864
178	8	-28656	-13230	-352	-17	-774	11348
178	9	-21786	-4650	-181	-13	-260	4606
180	6	-28899	13012	19	-1	27	-11153
180	7	-19251	13036	158	-8	487	-13025
180	8	-27256	3784	-349	28	-767	-3139
180	9	-22461	8441	166	-27	465	-8143
215	6	-28823	-12885	88	-76	182	11067
215	7	-14516	-3664	420	-111	2584	5277
215	8	-29057	-13008	-332	-90	-703	11054
215	9	-19779	-4971	184	157	1401	5082

Palo/Plinto	Comb.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
217	6	-28824	12887	88	76	182	-11067
217	7	-15861	13058	415	89	2597	-13484
217	8	-27662	3419	-321	136	-692	-2655
217	9	-20414	8449	215	48	1383	-8351
252	6	-28465	-12484	55	-158	266	10798
252	7	-10095	-3046	15510	-282	23708	5049
252	8	-30423	-12488	-301	-166	-1066	10497
252	9	-18068	-5959	9195	301	13459	6261
254	6	-28465	12485	55	158	265	-10798
254	7	-11403	12594	15512	283	23720	-13583
254	8	-29075	2695	-301	166	-1084	-1722
254	9	-18493	8284	7419	47	10912	-8351
289	6	-27530	-11869	72	-207	472	10509
289	7	-10258	-2293	359	-77	595	4177
289	8	-28294	-12053	-15237	-112	-21507	10592
289	9	-23775	-7537	9877	386	12986	8006
291	6	-27532	11871	76	206	478	-10507
291	7	-11645	11744	396	225	547	-12996
291	8	-26885	2400	-15276	-57	-21464	-1575
291	9	-23733	8493	8949	-89	11618	-8706
328	6	-26219	-11630	380	-118	1012	11546
328	7	-12431	-2173	-87	1	-422	3807
328	8	-24501	-12111	193	-109	403	12400
328	9	-29568	-9950	-665	231	-1741	13183
332	6	-7746	-17	207	0	485	-131
332	7	-8375	37	190	-0	406	-130
332	8	-7527	-54	184	0	432	-40
332	9	-18445	107	-96	-0	-225	-138
338	6	-7682	17	207	0	485	137
338	7	-7033	47	172	-0	364	-158
338	8	-8891	-51	202	0	474	350
338	9	-18228	115	-106	-0	-245	-104
342	6	-26219	11630	379	118	1012	-11533
342	7	-14529	11393	61	153	-459	-13790
342	8	-22361	2775	20	-63	412	-2299
342	9	-29592	10111	-506	-107	-1604	-13139
500	6	-7761	5	-399	-0	-925	-16
500	7	-8184	23	-390	-0	-903	-81
500	8	-7895	-23	-435	0	-1008	82
500	9	-18878	1	149	-0	345	-4
508	6	-7724	4	400	0	928	-16
508	7	-8167	23	390	0	904	-79
508	8	-7930	-23	391	-0	906	82
508	9	-18794	5	-125	0	-290	-19

### Risultati Analisi Statica - Massime tensioni sul terreno aste

Scenario di calcolo : Scenario di calcolo per N.T. 2018 0

Asta	N.in.	N.fin.	0/5	1/5	2/5	3/5	4/5	5/5
			kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq
9001	2	4	0.20(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)
9001	500	10	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)
9001	14	16	0.19(9)	0.19(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.19(9)
9001	12	14	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.19(9)	0.19(9)
9001	10	12	0.19(9)	0.19(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)
9001	8	500	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)
9001	6	8	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.19(9)	0.19(9)
9001	4	6	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)
9002	501	69	0.16(9)	0.16(9)	0.16(8)	0.16(8)	0.17(8)	0.19(8)
9002	67	501	0.20(8)	0.14(9)	0.14(9)	0.15(9)	0.16(9)	0.16(9)
9003	502	106	0.16(7)	0.16(8)	0.16(8)	0.16(8)	0.17(8)	0.19(6)
9003	104	502	0.20(8)	0.13(8)	0.13(7)	0.15(7)	0.16(7)	0.16(7)

Asta	N.in.	N.fin.	0/5	1/5	2/5	3/5	4/5	5/5
9004	141	503	0.19(6)	0.13(6)	0.14(7)	0.15(7)	0.16(7)	0.16(7)
9004	503	143	0.16(7)	0.16(8)	0.16(8)	0.15(8)	0.15(8)	0.19(6)
9005	504	180	0.16(7)	0.16(8)	0.16(8)	0.16(8)	0.16(8)	0.19(6)
9005	178	504	0.19(6)	0.13(9)	0.14(7)	0.15(7)	0.16(7)	0.16(7)
9006	215	505	0.20(8)	0.13(6)	0.13(9)	0.15(7)	0.16(7)	0.16(7)
9006	505	217	0.16(7)	0.16(8)	0.16(8)	0.16(8)	0.16(8)	0.19(6)
9007	252	506	0.21(8)	0.14(8)	0.12(9)	0.15(7)	0.16(7)	0.16(7)
9007	506	254	0.16(7)	0.16(8)	0.16(8)	0.16(8)	0.17(8)	0.20(8)
9008	289	507	0.20(8)	0.14(9)	0.14(9)	0.15(9)	0.16(9)	0.16(9)
9008	507	291	0.16(9)	0.16(9)	0.16(8)	0.16(8)	0.17(8)	0.19(8)
9009	336	338	0.19(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)
9009	338	340	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.19(9)	0.19(9)
9009	334	508	0.19(9)	0.19(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)
9009	508	336	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.19(9)	0.19(9)
9009	328	330	0.20(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)
9009	330	332	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)
9009	332	334	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.18(9)	0.19(9)	0.19(9)
9009	340	342	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.19(9)	0.20(9)
9010	178	215	0.23(6)	0.23(6)	0.23(8)	0.23(8)	0.23(8)	0.23(8)
9010	2	67	0.21(9)	0.21(8)	0.21(8)	0.22(8)	0.23(8)	0.23(8)
9010	141	178	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)
9010	215	252	0.23(8)	0.23(8)	0.23(8)	0.23(8)	0.23(8)	0.24(8)
9010	67	104	0.23(8)	0.24(8)	0.24(8)	0.24(8)	0.23(8)	0.22(8)
9010	104	141	0.22(8)	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.23(6)	0.23(6)
9010	289	328	0.22(8)	0.21(6)	0.21(6)	0.21(6)	0.21(9)	0.21(9)
9010	252	289	0.24(8)	0.24(8)	0.24(8)	0.24(8)	0.23(8)	0.22(8)
9011	254	291	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.21(6)
9011	291	342	0.21(6)	0.21(6)	0.21(6)	0.21(6)	0.21(9)	0.21(9)
9011	16	69	0.20(6)	0.20(6)	0.21(6)	0.21(6)	0.21(6)	0.21(6)
9011	69	106	0.21(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)
9011	217	254	0.23(6)	0.23(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)
9011	106	143	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.22(6)	0.23(6)	0.23(6)
9011	143	180	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)
9011	180	217	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)	0.23(6)
9012	500	501	0.18(9)	0.18(9)	0.17(9)	0.17(9)	0.17(9)	0.16(9)
9012	507	508	0.16(9)	0.17(9)	0.17(9)	0.17(9)	0.18(9)	0.18(9)
9012	506	507	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(9)	0.16(9)
9012	505	506	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)
9012	501	502	0.16(9)	0.16(9)	0.16(9)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)
9012	504	505	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)
9012	503	504	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)
9012	502	503	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)	0.16(7)

### Risultati Analisi Statica - Spostamenti massimi - Nodi

Scenario di calcolo : Scenario di calcolo per N.T. 2018 0

la tripla (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
2	-2.70(6)	0.04(9)	-1.97(9)	0.05(7)	-0.41(8)	-0.03(9)
4	0.00(6)	0.00(6)	-1.92(9)	-0.06(8)	-0.14(8)	0.00(6)
6	-0.05(8)	-0.01(8)	-1.78(9)	-0.07(8)	-0.03(8)	0.00(8)
8	0.00(6)	0.00(6)	-1.85(9)	-0.10(8)	-0.01(9)	0.00(6)
10	0.00(6)	0.00(6)	-1.85(9)	-0.10(8)	0.02(8)	0.00(6)
12	0.06(8)	-0.01(8)	-1.75(9)	-0.07(8)	0.08(8)	0.00(8)
14	0.00(6)	0.00(6)	-1.83(9)	-0.07(8)	0.14(8)	0.00(6)
16	2.70(6)	-0.03(6)	-1.85(9)	0.08(9)	0.40(6)	-0.03(7)
67	-2.87(6)	2.93(7)	-2.02(8)	0.18(9)	-0.49(8)	-0.05(9)
69	2.87(6)	-3.05(7)	-1.92(8)	0.22(7)	0.48(6)	-0.07(7)
104	-3.07(8)	-3.02(8)	-1.92(8)	0.18(8)	-0.52(8)	0.06(8)

Nodo	Trasl. X	Trasl. Y	Trasl. Z	Rotaz. X	Rotaz. Y	Rotaz. Z
106	3.04(6)	-3.02(8)	-1.91(6)	0.18(8)	0.52(6)	-0.06(8)
141	-3.22(8)	0.15(7)	-1.93(6)	-0.06(7)	-0.54(8)	0.03(7)
143	3.15(6)	0.19(7)	-1.93(6)	-0.08(7)	0.54(6)	-0.02(8)
178	-3.24(8)	-0.05(8)	-1.94(6)	0.01(7)	-0.55(8)	0.01(7)
180	3.18(6)	-0.05(8)	-1.94(6)	0.01(7)	0.54(6)	0.01(8)
215	-3.19(8)	-0.09(7)	-1.95(8)	0.10(7)	-0.55(8)	0.03(9)
217	3.15(6)	-0.09(7)	-1.94(6)	0.10(7)	0.54(6)	0.03(8)
252	-3.07(8)	2.90(7)	-2.04(8)	-0.11(7)	-0.53(8)	0.06(9)
254	3.05(6)	2.90(7)	-1.95(8)	-0.11(7)	0.52(6)	0.06(7)
289	-2.93(8)	-3.00(8)	-1.90(8)	0.20(8)	-0.49(8)	0.08(9)
291	2.88(6)	-3.02(8)	-1.85(6)	0.21(8)	0.48(6)	0.05(7)
328	-2.79(8)	-0.06(9)	-1.99(9)	-0.03(9)	-0.40(6)	0.05(9)
330	0.00(6)	0.00(6)	-1.89(9)	0.04(6)	-0.14(6)	0.00(6)
332	-0.04(6)	0.01(7)	-1.76(9)	0.06(6)	-0.03(6)	-0.00(7)
334	0.00(6)	0.00(6)	-1.85(9)	0.09(6)	-0.01(9)	0.00(6)
336	0.00(6)	0.00(6)	-1.84(9)	0.09(6)	0.02(8)	0.00(6)
338	0.05(8)	0.01(7)	-1.74(9)	0.06(6)	0.06(8)	-0.00(7)
340	0.00(6)	0.00(6)	-1.87(9)	0.04(6)	0.14(6)	0.00(6)
342	2.71(6)	0.06(7)	-1.99(9)	-0.04(9)	0.41(6)	0.03(7)
500	0.01(8)	0.00(8)	-1.80(9)	-0.12(8)	0.01(8)	0.00(8)
501	0.00(6)	0.00(6)	-1.62(9)	-0.11(8)	0.03(8)	0.00(6)
502	0.00(6)	0.00(6)	-1.63(7)	-0.01(7)	-0.04(7)	0.00(6)
503	0.00(6)	0.00(6)	-1.61(7)	0.01(6)	-0.04(7)	0.00(6)
504	0.00(6)	0.00(6)	-1.60(7)	0.00(7)	0.04(8)	0.00(6)
505	0.00(6)	0.00(6)	-1.60(7)	0.01(9)	0.04(8)	0.00(6)
506	0.00(6)	0.00(6)	-1.63(7)	0.01(6)	0.04(8)	0.00(6)
507	0.00(6)	0.00(6)	-1.62(9)	0.12(8)	0.03(8)	0.00(6)
508	0.01(8)	-0.00(6)	-1.80(9)	0.11(6)	0.01(8)	-0.00(8)

### Risultati Analisi Statica - Reazioni massime - Nodi

Scenario di calcolo : Scenario di calcolo per N.T. 2018 0

Nodo	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
4	-117(7)	1276(8)	0	0	0	-994(6)
8	102(9)	1856(8)	0	0	0	-841(8)
10	97(9)	1812(8)	0	0	0	831(8)
14	105(8)	840(8)	0	0	0	-1302(8)
330	-106(7)	-1222(7)	0	0	0	-1370(9)
334	-102(9)	-1887(7)	0	0	0	894(7)
336	-111(9)	-1934(7)	0	0	0	-899(7)
340	-111(9)	-1082(7)	0	0	0	-1595(7)
501	-23(8)	365(9)	0	0	0	7325(7)
502	0	1333(8)	0	0	0	-4121(9)
503	0	-145(7)	0	0	0	-211(9)
504	0	35(8)	0	0	0	-99(9)
505	0	98(7)	0	0	0	178(9)
506	0	-1271(7)	0	0	0	767(9)
507	-23(8)	1494(8)	0	0	0	493(9)

### Risultati Analisi Statica - Sollecitazioni massime - Travi di fondazione

Scenario di calcolo : Scenario di calcolo per N.T. 2018 0

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	N.fin.	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
9001	2	0	800(9)	-5833(9)	-1274(7)	13124(9)	3226(9)
	4	0	800(9)	-5899(9)	-1260(7)	-5955(9)	-1025(8)
9001	4	0	-483(8)	4254(9)	-1260(7)	-5955(9)	-688(8)
	6	0	-483(8)	4415(9)	-1265(7)	6265(9)	688(8)
9001	6	0	483(8)	-4519(9)	-1525(7)	6310(9)	688(8)
	8	0	483(8)	-4244(9)	-1548(7)	-6101(9)	-688(8)
9001	8	0	214(7)	9453(9)	-1548(7)	-6101(9)	152(8)
	500	0	214(7)	9569(9)	-1566(7)	7394(9)	-162(7)
9001	10	0	-473(8)	4113(9)	1117(7)	-6366(9)	-674(8)
	12	0	-473(8)	4425(9)	1088(7)	5719(8)	674(8)
9001	12	0	473(8)	-4236(9)	641(7)	6127(8)	674(8)
	14	0	473(8)	-3883(9)	623(7)	-5706(9)	-674(8)
9001	14	0	625(7)	6250(9)	623(7)	-5706(9)	-853(6)
	16	0	625(7)	6627(9)	613(7)	15131(9)	-2479(7)
9001	500	0	-235(8)	-9710(9)	1137(7)	7423(9)	-178(8)
	10	0	-235(8)	-9592(9)	1117(7)	-6366(9)	158(8)
9002	67	0	-709(7)	-2868(7)	-337(9)	9413(6)	-3660(7)
	501	0	-709(7)	547(7)	-306(9)	-1124(9)	3697(7)
9002	501	0	-661(7)	-530(7)	738(7)	-1153(9)	-3581(7)
	69	0	-661(7)	4173(7)	754(7)	12139(7)	3269(7)
9003	104	0	664(8)	-2374(7)	-408(8)	10104(6)	3311(8)
	502	0	664(8)	-242(6)	-380(8)	-1673(7)	-3577(8)
9003	502	0	-668(8)	242(6)	382(8)	-1729(7)	-3591(8)
	106	0	-668(8)	4727(7)	410(8)	13862(7)	3339(8)
9004	141	0	-78(7)	-2473(8)	145(7)	11055(8)	-479(7)
	503	0	-78(7)	-213(6)	137(7)	-1591(6)	333(7)
9004	503	0	67(7)	213(6)	-183(7)	-1591(6)	310(7)
	143	0	67(7)	3663(7)	-194(7)	12256(7)	-384(7)
9005	178	0	16(8)	-2235(8)	-25(7)	10695(8)	89(8)
	504	0	16(8)	-178(6)	-23(7)	-1535(6)	-74(8)
9005	504	0	-19(8)	178(6)	22(7)	-1535(6)	-84(8)
	180	0	-19(8)	3418(7)	24(7)	11932(7)	111(8)
9006	215	0	52(7)	-2155(6)	-225(7)	10464(8)	321(7)
	505	0	52(7)	-213(6)	-211(7)	-1592(6)	-216(7)
9006	505	0	-47(8)	213(6)	214(7)	-1592(6)	-199(7)
	217	0	-47(8)	3931(7)	228(7)	12721(7)	310(8)
9007	252	0	-636(7)	-2689(7)	253(7)	10113(6)	-3163(7)
	506	0	-636(7)	-243(6)	236(7)	-1708(7)	3430(7)
9007	506	0	636(7)	255(8)	-235(7)	-1731(7)	3429(7)
	254	0	636(7)	4514(7)	-252(7)	13402(7)	-3162(7)
9008	289	0	768(8)	-2570(7)	333(9)	9434(6)	4035(8)
	507	0	768(8)	496(7)	301(9)	-1193(9)	-3929(8)
9008	507	0	-726(8)	-529(7)	-283(7)	-1185(9)	-3791(8)
	291	0	-726(8)	4258(7)	-311(9)	12175(7)	3738(8)
9009	328	0	-918(9)	-6114(9)	862(7)	14436(9)	-4282(9)
	330	0	-918(9)	-6118(9)	862(7)	-5497(9)	-1298(9)
9009	330	0	528(7)	4035(9)	862(7)	-5497(9)	752(7)
	332	0	528(7)	4272(9)	875(7)	6220(9)	-752(7)
9009	332	0	-528(7)	-4513(9)	1280(7)	6082(9)	-752(7)
	334	0	-528(7)	-4208(9)	1306(7)	-6261(9)	752(7)
9009	334	0	-214(7)	9489(9)	1306(7)	-6261(9)	-144(6)
	508	0	-214(7)	9617(9)	1326(7)	7293(9)	162(7)
9009	336	0	535(7)	4283(9)	-1407(7)	-6274(9)	763(7)
	338	0	535(7)	4640(9)	-1382(7)	6347(9)	-763(7)
9009	338	0	-535(7)	-4233(9)	-1018(7)	6243(9)	-763(7)
	340	0	-535(7)	-3918(9)	-1008(7)	-5253(9)	763(7)
9009	340	0	711(9)	6215(9)	-1008(7)	-5253(9)	2358(7)
	342	0	711(9)	6419(7)	-1014(7)	15277(7)	-2450(9)
9009	508	0	213(8)	-9557(9)	-1426(7)	7286(9)	163(8)
	336	0	213(8)	-9422(9)	-1407(7)	-6274(9)	-142(8)
9010	2	0	-1309(9)	1668(7)	-1689(8)	-3180(7)	-3385(9)
	67	0	-1309(9)	8185(7)	-1952(8)	16703(7)	1983(9)
9010	67	0	911(7)	-3822(9)	713(9)	8192(9)	3972(7)
	104	0	911(7)	5365(7)	-1000(6)	-10895(8)	2087(9)
9010	104	0	568(7)	-4633(9)	-943(7)	10978(8)	-2353(8)
	141	0	568(7)	-2685(8)	-957(7)	-1458(9)	-1506(8)
9010	141	0	-185(8)	-1675(7)	-387(7)	-588(7)	-1295(8)
	178	0	-185(8)	1832(7)	-419(7)	-1148(8)	1598(9)
9010	178	0	-54(9)	-1791(7)	462(7)	-861(9)	1515(9)

Asta	N.in.	N	Ty	Tz	Mt	My	Mz
	215	0	-54(9)	2021(7)	431(7)	-531(7)	1736(9)
9010	215	0	359(9)	2170(7)	926(7)	-3341(7)	2110(9)
	252	0	359(9)	7741(7)	912(7)	16376(7)	-1349(7)
9010	252	0	1438(9)	-2650(8)	1088(8)	-7078(7)	3760(9)
	289	0	1438(9)	6079(7)	-1080(9)	-11652(8)	2394(7)
9010	289	0	1481(9)	-4552(7)	2089(8)	9652(8)	2254(7)
	328	0	1481(9)	-1867(8)	1826(8)	-1845(9)	-4513(9)
9011	16	0	-635(6)	-3756(7)	2189(9)	-3250(9)	-2600(7)
	69	0	-635(6)	3079(9)	2312(9)	-7538(7)	-2217(8)
9011	69	0	-315(6)	-5036(7)	706(6)	13019(7)	-2419(8)
	106	0	-315(6)	4363(9)	998(6)	-10730(8)	-1544(8)
9011	106	0	-653(9)	-4665(7)	926(7)	11113(8)	-2175(9)
	143	0	-653(9)	-2450(8)	1167(7)	-2794(7)	1662(8)
9011	143	0	-241(9)	-1308(7)	221(7)	-1546(7)	1395(8)
	180	0	-241(9)	1778(7)	481(7)	-987(8)	1155(9)
9011	180	0	165(9)	-1518(7)	-612(7)	-899(7)	1190(8)
	217	0	165(9)	1838(7)	-354(7)	-627(7)	1099(7)
9011	217	0	498(8)	2377(7)	-1117(7)	-3453(7)	1472(7)
	254	0	498(8)	7515(7)	-879(7)	16221(7)	2226(7)
9011	254	0	919(8)	-2949(8)	-1059(7)	-7247(7)	-2298(9)
	291	0	919(8)	5937(7)	-846(7)	-11809(8)	-4015(8)
9011	291	0	-1333(9)	-4390(7)	-2052(9)	9439(8)	-2910(9)
	342	0	-1333(9)	-1470(8)	-1912(9)	-1778(9)	2557(9)
9012	500	0	23(8)	-2376(7)	111(8)	3606(7)	47(8)
	501	0	23(8)	-884(7)	114(8)	-2410(7)	-48(8)
9012	501	0	0	-208(9)	-43(7)	-1743(7)	0
	502	0	0	485(6)	-47(7)	-743(8)	0
9012	502	0	0	232(7)	-16(9)	-622(7)	0
	503	0	0	270(6)	-17(9)	298(7)	0
9012	503	0	0	-156(6)	-16(9)	172(6)	0
	504	0	0	179(6)	-17(9)	204(6)	0
9012	504	0	0	-178(6)	7(9)	203(6)	0
	505	0	0	156(6)	5(9)	176(8)	0
9012	505	0	0	-270(6)	19(9)	335(7)	0
	506	0	0	-147(7)	18(9)	-323(6)	0
9012	506	0	0	-494(8)	-25(8)	-752(7)	0
	507	0	0	284(9)	-21(8)	-2031(8)	0
9012	507	0	-23(8)	888(7)	-117(8)	-2358(7)	-48(8)
	508	0	-23(8)	2375(7)	-114(8)	3655(7)	48(8)

## VERIFICHE STATO LIMITE ULTIMO

Verifica delle travi
Scenario di calcolo : Scenario di calcolo per N.T. 2018 0

*Simbologia:*

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

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

Terreno :Nome della stratigrafia per travi Winkler

L2,L3[cm] :Lunghezze libere di inflessione

Sez. R :Sezione Rettangolare

By[cm] :Larghezza (asse locale y)

Bz[cm] :Larghezza (asse locale z)

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

Ba[cm] : Larghezza base inferiore  
 Ha[cm] : Altezza inferiore  
 Bs[cm] : Larghezza superiore  
 Hs[cm] : Altezza superiore

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

Ba[cm] : Larghezza base inferiore  
 Ha[cm] : Altezza inferiore  
 Bs[cm] : Larghezza superiore  
 Hs[cm] : Altezza superiore

Sez. C : Sezione circolare

R[cm] : Raggio

Criterio : Criterio di verifica adottato

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

X[cm] : Punto di verifica

ILN : Inizio luce netta

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

FLN : Fine luce netta

M-[kg\*m]<sup>(1)</sup> : Momento negativo massimo di calcolo

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

M+[kg\*m]<sup>(1)</sup> : Momento positivo massimo di calcolo

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

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

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

Afs[cmq] : Area di ferro superiore

Afi[cmq] : Area di ferro inferiore

$\varepsilon_{c-}$  : Deformazione nel cls per effetto di M-:N-(<sup>4</sup>)

$\varepsilon_{c+}$  : Deformazione nel cls per effetto di M+:N+(<sup>4</sup>)

$\varepsilon_{f-}$  : Deformazione nell'acciaio per effetto di M-:N-(<sup>4</sup>)

$\varepsilon_{f+}$  : Deformazione nell'acciaio per effetto di M+:N+(<sup>4</sup>)

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

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

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

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

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

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

Mr-[kg\*m] : Momento resistente superiore

Mr+[kg\*m] : Momento resistente inferiore

Stato-(<sup>7</sup>) : Stato della sezione per la combinazione C-

Stato+(<sup>7</sup>) : Stato della sezione per la combinazione C+

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

- C individua la Combinazione di Carico non sismica (1, 2, ecc. come da scenario);

- Cx individua la Combinazione di Carico sismica in direzione x (SismaX, come da scenario);

- Cy individua la Combinazione di Carico sismica in direzione y (SismaY, come da scenario);

- Cm individua la Combinazione spostamento masse (I, II, III, IV, V, ecc. come da Combinazioni sisma in Spostamento masse impalcato);

- Sc individua la sottocombinazione ottenuta mediante la permutazione dei segni (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8):

1) Sc = + SismaZ\*fz + SismaX\*fx + SismaY\*fy

2) Sc = + SismaZ\*fz + SismaX\*fx - SismaY\*fy

3) Sc = + SismaZ\*fz - SismaX\*fx + SismaY\*fy

4) Sc = + SismaZ\*fz - SismaX\*fx - SismaY\*fy.

1) Sc = - SismaZ\*fz + SismaX\*fx + SismaY\*fy

2) Sc = - SismaZ\*fz + SismaX\*fx - SismaY\*fy

3) Sc = - SismaZ\*fz - SismaX\*fx + SismaY\*fy

4) Sc = - SismaZ\*fz - SismaX\*fx - SismaY\*fy.

- Quando non è richiesto il contributo del sisma in direzione Z le ultime quattro sono assenti

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

Sez : Sezione di verifica [Sinistra/Destra]

Td[kg]<sup>(2)</sup> : Taglio di verifica

VRdns[kg] : Resistenza a taglio in assenza di armature  
 VRcd[kg] : Resistenza taglio-compressione calcestruzzo  
 VRsd[kg] : Resistenza taglio-trazione acciaio  
 VRd[kg] : Resistenza a taglio =min(VRcd,VRsd)  
 VRd,f[kg] : Resistenza a taglio dovuta alla resistenza a trazione del calcestruzzo ad alte prestazioni (quando presente)(cfr. eq 4.2 CNR204/2006), oppure resistenza rinforzo composito (quando presente)(cfr. eq 4.19 CNR200/2013)

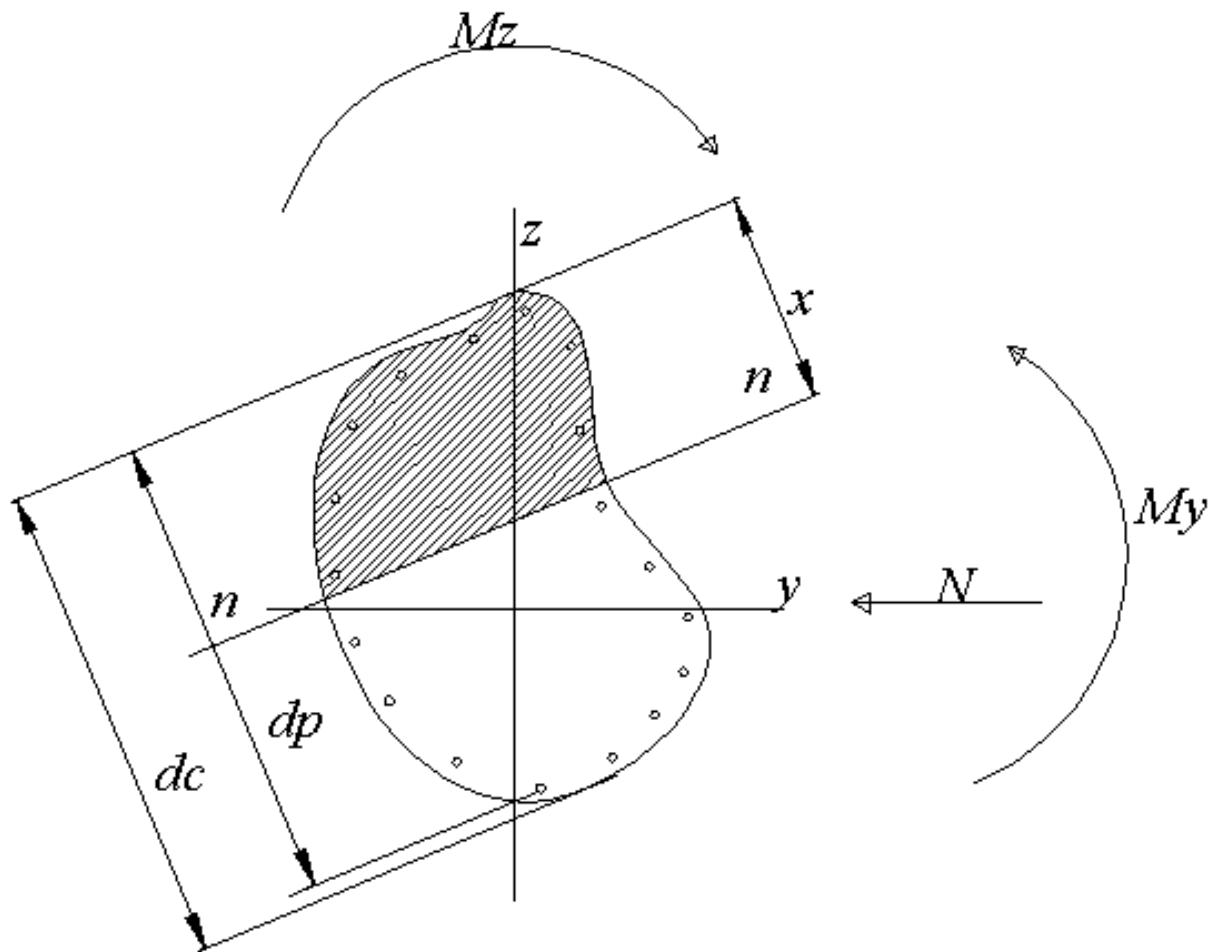
Mt[kg\*m] : Momento torcente  
 Tpl[kg] : Taglio dovuto ai momenti resistenti alle estremità della trave  
 Mr[kg\*m] : Momento resistente (ultimo) utilizzato per il calcolo di Tpl quando richiesto  
 Dx[cm] : Distanza dall'estremo da armare con staffe  
 Staffe[cmq] : Area delle staffe  
 $\cot(\theta)$ : cotangente teta secondo il punto 4.1.2.1.3 delle Norme Tecniche  
 F.Parete[cmq]<sup>(3)</sup> : Area armatura longitudinale di parete  
 Cs : Coefficiente di sicurezza definito dal rapporto Fr/Fd (Fr=resistenza,Fd=azione)  
 $\zeta_E$  : Livello di sicurezza sismico definito come rapporto tra l'accelerazione sopportabile e l'accelerazione di progetto, quando richiesto dal criterio di verifica

#### *Simbologia verifica travi collegamento:*

Comb : Combinazione più gravosa  
 Nsd[kg] : Azione verticale negli elementi collegati, nella combinazione specificata  
 $\alpha$  : Coefficiente in funzione della classe di terreno (NTC 7.2.5.1)  
 a/g : Punto di aggancio dello spettro di accelerazione (a/g=Sa(0))  
 N : Sforzo normale di verifica  $N=\alpha*Nsd*a/g$   
 Af[cmq] : Area di ferro complessiva nella sezione  
 NRD C[kg] : Resistenza a compressione della sezione  
 NRD T[kg] : Resistenza a trazione della sezione  
**Verifiche duttilità (quando richieste):**  
 Zona : Sezione di verifica dell'elemento  
 Comb. : Combinazione di verifica  
 Nmax[kg] : Sforzo Normale massimo  
 Dir : Direzione di flessione (pilastri=Y o Z, travi =Z, pareti= ortogonale alla base)  
 Mry[kg\*m] : Momento di snervamento corrispondente a Nmax  
 MrU[kg\*m] : Momento ultimo (resistente) corrispondente a Nmax sulla sezione depurata del calcestruzzo non confinato, considerando il confinamento  
 $\phi_y[1/m]$  : Curvatura allo snervamento ( $\phi_y = MrU/Mry * \phi'y$ )  
 $\phi_u[1/m]$  : Curvatura allo corrispondente a MrU  
 $\mu$  : Capacità in duttilità della sezione  
 F.Conf : Fattore di confinamento adottato (= fck,c/fck)  
 $\mu_d$  : Richiesta in duttilità della sezione  
 Cs : Livello di sicurezza ( $Cs=\mu/\mu_d$ )

#### Note Verifica travi:

- (<sup>1</sup>): il valore del momento di verifica è dato da  $M + \Delta M$
- (<sup>2</sup>):  $T_d$  è il valore di verifica a taglio esso è calcolato in funzione della somma tra taglio da carichi verticali il valore di Tpl ovvero quando la trave è tozza amplificando il taglio di calcolo dovuto al sisma per il fattore di comportamento
- (<sup>3</sup>): armatura necessaria per la sola verifica a torsione
- (<sup>4</sup>): le deformazioni sono stampate a meno del fattore  $10^{-3}$
- (<sup>5</sup>) : distanza tra la fibra di cls compressa piu' lontana e l'asse neutro in direzione ortogonale all'asse neutro
- (<sup>6</sup>) : distanza tra le fibre sollecitate piu' lontane dall'asse neutro:  
nel caso di sezione parzializzata le due fibre sono quella di cls compresso e quella dell'acciaio tesio piu lontane da n-n  
nel caso di sezione completamente compressa le due fibre sono le due di cls compresso piu lontane da n-n
- (<sup>7</sup>) : Indica lo stato della sezione se: completamente compressa (Compr.), completamente tesa (Tesa), parzializzata (Parz.)



$M_z = 0$  per presso-flessione retta e  $z$  asse di simmetria  
 $d = dp$  per sezione parzializzata  
 $d = dc$  per sezione completamente compressa ( $x >= dc$ )

Schema geometrico verifica della sezione

**Trave di Fond. : 9001 [ 2 , 4 ] Pilastrate [- , -]**

Sez. R:  $By = 100.0 \text{ cm}$   $Bz = 70.0 \text{ cm}$   $L = 325.0 \text{ cm}$   $Ln = 325.0 \text{ cm}$  Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M_-$	$\Delta M_+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	13124	--	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	2.6
32.5	11224	--	1733	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	2.6
CAMP	10527	2128	1139	1745	14.07	14.07	33770	33770	6	9	2.9
292.5	3708	4040	638	1748	14.07	14.07	33770	33770	8	9	5.8
FLN	3116	5955	540	--	14.07	14.07	33770	33770	8	9	5.7

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.6	65.9	0.206	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--
32.5	13.6	65.9	0.206	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--
CAMP	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	Parz.	Parz.
292.5	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
FLN	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	5866	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	25
Cen	5872	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	15
Des	5899	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	24

#### Trave di Fond. : 9001 [ 4 , 6 ] Pilastre [- , -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	3116	5955	--	--	16.08	16.08	38472	38472	8	9	6.5
28.5	2885	4744	231	1211	16.08	16.08	38472	38472	8	9	6.5
CAMP	3771	3535	1292	1259	16.08	16.08	38472	38472	9	9	7.6
256.5	5012	--	1252	--	16.08	16.08	38472	38472	9	6	6.1
FLN	6265	--	--	--	16.08	16.08	38472	38472	9	6	6.1

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	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.216	38472	38472	8	9	Parz.	Parz.
28.5	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.216	38472	38472	8	9	Parz.	Parz.
CAMP	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.215	38472	38472	9	9	Parz.	Parz.
256.5	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	9	6	Parz.	--
FLN	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	9	6	Parz.	--

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4254	--	144287	174986	144287	0	38472	71.0	30.16	34
Cen	4308	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	20
Des	4415	--	144287	174986	144287	0	38472	71.0	30.16	33

#### Trave di Fond. : 9001 [ 6 , 8 ] Pilastre [- , -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	6310	--	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	5.4
28.5	5027	--	1282	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	5.4
CAMP	3757	3673	1323	1265	14.07	14.07	33770	33770	9	9	6.6
256.5	--	4889	--	1212	14.07	14.07	33770	33770	6	9	5.5
FLN	--	6101	--	--	14.07	14.07	33770	33770	6	9	5.5

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.5	65.9	0.205	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--
28.5	13.5	65.9	0.205	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--
CAMP	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	9	9	Parz.	Parz.
256.5	--	--	--	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	--	Parz.

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4519	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	32
Cen	4402	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	20
Des	4274	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	34

### Trave di Fond. : 9001 [ 8 , 500 ] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=142.0 cm Ln=142.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	6101	--	--	16.08	16.08	38472	38472	6	9	6.3
14.2	--	4758	--	1343	16.08	16.08	38472	38472	6	9	6.3
CAMP	4681	3414	2713	2687	16.08	16.08	38472	38472	9	9	5.2
127.8	6036	--	1358	--	16.08	16.08	38472	38472	9	6	5.2
FLN	7394	--	--	--	16.08	16.08	38472	38472	9	6	5.2

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	--	--	--	14.2	65.9	0.216	38472	38472	6	9	--	Parz.
14.2	--	--	--	14.2	65.9	0.216	38472	38472	6	9	--	Parz.
CAMP	14.2	65.9	0.216	14.2	65.9	0.216	38472	38472	9	9	Parz.	Parz.
127.8	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	9	6	Parz.	--
FLN	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	9	6	Parz.	--

Verifica a taglio:cot(θ) =2.500

Comb =9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	9569	--	144287	172522	144287	0	38472	142.0	29.73	15
Des							38472			

### Trave di Fond. : 9001 [ 500 , 10 ] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=143.0 cm Ln=143.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	7423	--	--	--	16.08	14.07	38426	33805	9	6	5.2
14.3	6036	--	1387	--	16.08	14.07	38426	33805	9	6	5.2
CAMP	4651	3621	2772	2746	16.08	14.07	38426	33805	9	9	5.2
128.7	--	4994	--	1372	16.08	14.07	38426	33805	6	9	5.3
FLN	--	6366	--	--	16.08	14.07	38426	33805	6	9	5.3

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	14.4	65.9	0.218	--	--	--	38426	33805	9	6	Parz.	--
14.3	14.4	65.9	0.218	--	--	--	38426	33805	9	6	Parz.	--
CAMP	14.4	65.9	0.218	13.4	65.9	0.203	38426	33805	9	9	Parz.	Parz.
128.7	--	--	--	13.4	65.9	0.203	38426	33805	6	9	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.4	65.9	0.203	38426	33805	6	9	--	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) =2.500

Comb =9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	9710	--	144287	171315	144287	0	33805	143.0	29.53	15
Des							338426			

**Trave di Fond. : 9001 [ 10 , 12 ] Pilastre [-,-]**Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	6366	--	--	14.07	14.07	33770	33770	6	9	5.3
28.5	--	5192	--	1174	14.07	14.07	33770	33770	6	9	5.3
CAMP	3636	4013	1035	1226	14.07	14.07	33770	33770	8	9	6.4
256.5	4626	--	1093	--	14.07	14.07	33770	33770	8	6	5.9
FLN	5719	--	--	--	14.07	14.07	33770	33770	8	6	5.9

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	--	Parz.
28.5	--	--	--	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	--	Parz.
CAMP	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
256.5	13.5	65.9	0.205	--	--	--	33770	33770	8	6	Parz.	--
FLN	13.5	65.9	0.205	--	--	--	33770	33770	8	6	Parz.	--

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4145	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	35
Cen	4287	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	20
Des	4425	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	33

**Trave di Fond. : 9001 [ 12 , 14 ] Pilastre [-,-]**Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	6127	--	--	--	16.08	16.08	38472	38472	8	6	6.3
28.5	5035	--	1093	--	16.08	16.08	38472	38472	8	6	6.3
CAMP	4040	3481	1039	1161	16.08	16.08	38472	38472	8	9	7.6
256.5	2843	4597	241	1110	16.08	16.08	38472	38472	6	9	6.7
FLN	3084	5706	--	--	16.08	16.08	38472	38472	6	9	6.7

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	8	6	Parz.	--
28.5	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	8	6	Parz.	--
CAMP	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.215	38472	38472	8	9	Parz.	Parz.
256.5	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.216	38472	38472	6	9	Parz.	Parz.
FLN	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.216	38472	38472	6	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4236	--	144287	174986	144287	0	38472	71.0	30.16	34
Cen	4093	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	21
Des	3927	--	144287	174986	144287	0	38472	71.0	30.16	37

**Trave di Fond. : 9001 [ 14 , 16 ] Pilastre [-,-]**Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=324.0 cm Ln=324.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	3084	5706	551	--	14.07	14.07	33770	33770	6	9	5.9
32.4	3685	3677	649	1857	14.07	14.07	33770	33770	6	9	6.1

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
CAMP	10855	1639	1952	1865	14.07	14.07	33770	33770	9	9	2.6
291.6	12988	--	1962	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	2.3
FLN	15131	--	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	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	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	Parz.	Parz.
32.4	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	Parz.	Parz.
CAMP	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	9	9	Parz.	Parz.
291.6	13.6	65.9	0.207	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--
FLN	13.6	65.9	0.207	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	6305	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	23
Cen	6518	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	13
Des	6627	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	22

#### Trave di Fond. : 9002 [ 67 , 501 ] Pilastre [- , -]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	9413	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	3.0
103.7	7217	--	628	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	3.6
CAMP	5134	1591	596	--	12.06	12.06	28585	28585	6	7	5.0
933.3	--	906	--	104	12.06	12.06	28585	28585	6	7	28
FLN	143	1124	--	--	12.06	12.06	28585	28585	8	9	25

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	16.6	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	6	6	Parz.	--
103.7	16.5	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	6	6	Parz.	--
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	Parz.	Parz.
933.3	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
FLN	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	8	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=6 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2868	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	25
Cen	1894	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	38
Des	547	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100

#### Trave di Fond. : 9002 [ 501 , 69 ] Pilastre [- , -]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	236	1153	--	--	12.06	12.06	28585	28585	8	9	25
103.7	-9	982	70	49	12.06	12.06	28585	28585	8	9	28
CAMP	4900	1294	928	--	12.06	12.06	28585	28585	7	7	4.9
933.3	8143	--	1143	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	3.1
FLN	12139	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	2.4

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

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
ILN	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	8	9	Parz.	Parz.
103.7	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	8	9	Parz.	Parz.
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	7	7	Parz.	Parz.
933.3	16.6	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--
FLN	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	530	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100
Cen	2748	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	26
Des	4173	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	17

### Trave di Fond. : 9003 [ 104 , 502 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	10104	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	2.8
103.7	7873	--	638	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	3.4
CAMP	5751	1440	605	31	12.06	12.06	28585	28585	8	7	4.5
933.3	--	1547	--	36	12.06	12.06	28585	28585	6	7	18
FLN	--	1673	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	7	17

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	6	6	Parz.	--
103.7	16.5	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	6	6	Parz.	--
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	8	7	Parz.	Parz.
933.3	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
FLN	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=6 Des=6

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2374	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	30
Cen	1958	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	36
Des	312	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100

### Trave di Fond. : 9003 [ 502 , 106 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	1729	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	7	17
103.7	--	1713	--	5	12.06	12.06	28585	28585	6	7	17
CAMP	5704	1652	1042	17	12.06	12.06	28585	28585	7	7	4.2
933.3	9349	--	1291	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	2.7
FLN	13862	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	2.1

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	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
103.7	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	7	7	Parz.	Parz.
933.3	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--
FLN	16.7	65.9	0.253	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--

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

Comb Sin=6 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	311	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100
Cen	3080	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	23
Des	4727	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	15

### Trave di Fond. : 9004 [ 141 , 503 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	11055	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	8	6	2.6
103.7	8480	--	737	--	12.06	12.06	28585	28585	8	6	3.1
CAMP	6072	1151	688	42	12.06	12.06	28585	28585	8	7	4.2
933.3	--	1329	--	75	12.06	12.06	28585	28585	6	6	20
FLN	--	1591	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	18

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	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	8	6	Parz.	--
103.7	16.6	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	8	6	Parz.	--
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	8	7	Parz.	Parz.
933.3	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	6	--	Parz.
FLN	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	6	--	Parz.

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

Comb Sin=8 Cen=8 Des=6

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2473	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	29
Cen	2173	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	33
Des	296	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100

### Trave di Fond. : 9004 [ 503 , 143 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	1591	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	18
103.7	--	1329	--	75	12.06	12.06	28585	28585	6	6	20
CAMP	5932	1227	632	40	12.06	12.06	28585	28585	6	7	4.4
933.3	8675	--	1024	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	2.9
FLN	12256	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	2.3

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	6	--	Parz.
103.7	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	6	--	Parz.
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	Parz.	Parz.
933.3	16.6	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--
FLN	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--

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

Comb Sin=6 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	296	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100
Cen	2607	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	27
Des	3663	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	20

**Trave di Fond. : 9005 [ 178 , 504 ] Pilastre [-, -]**Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	10695	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	8	6	2.7
103.7	8328	--	677	--	12.06	12.06	28585	28585	8	6	3.2
CAMP	6060	1069	649	41	12.06	12.06	28585	28585	8	7	4.3
933.3	--	1302	--	66	12.06	12.06	28585	28585	6	6	21
FLN	--	1535	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	19

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	8	6	Parz.	--
103.7	16.6	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	8	6	Parz.	--
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	8	7	Parz.	Parz.
933.3	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	6	--	Parz.
FLN	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	6	--	Parz.

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

Comb Sin=8 Cen=8 Des=6

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2276	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	32
Cen	2068	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	34
Des	272	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100

**Trave di Fond. : 9005 [ 504 , 180 ] Pilastre [-, -]**Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	1535	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	19
103.7	--	1302	--	66	12.06	12.06	28585	28585	6	6	21
CAMP	5990	1121	639	41	12.06	12.06	28585	28585	6	7	4.3
933.3	8562	--	964	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	3.0
FLN	11932	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	2.4

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	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	6	--	Parz.
103.7	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	6	--	Parz.
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	Parz.	Parz.
933.3	16.6	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--
FLN	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--

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

Comb Sin=6 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	272	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100
Cen	2508	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	28
Des	3418	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	21

**Trave di Fond. : 9006 [ 215 , 505 ] Pilastre [-, -]**Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	10464	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	8	6	2.7
103.7	8190	--	650	--	12.06	12.06	28585	28585	8	6	3.2

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
CAMP	5994	1279	628	31	12.06	12.06	28585	28585	8	7	4.3
933.3	--	1388	--	31	12.06	12.06	28585	28585	6	7	20
FLN	--	1592	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	18

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	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	8	6	Parz.	--
103.7	16.5	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	8	6	Parz.	--
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	8	7	Parz.	Parz.
933.3	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
FLN	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	6	--	Parz.

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

Comb Sin=6 Cen=6 Des=6

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2209	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	33
Cen	2021	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	35
Des	296	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100

#### Trave di Fond. : 9006 [ 505 , 217 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	1592	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	18
103.7	--	1449	--	15	12.06	12.06	28585	28585	6	7	20
CAMP	5712	1337	912	32	12.06	12.06	28585	28585	7	7	4.3
933.3	8900	--	1093	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	2.9
FLN	12721	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	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	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	6	--	Parz.
103.7	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	7	7	Parz.	Parz.
933.3	16.6	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--
FLN	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--

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

Comb Sin=6 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	296	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100
Cen	2738	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	26
Des	3931	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	18

#### Trave di Fond. : 9007 [ 252 , 506 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	10113	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	2.8
103.7	7883	--	638	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	3.4
CAMP	5739	1534	613	23	12.06	12.06	28585	28585	6	7	4.5
933.3	--	1613	--	27	12.06	12.06	28585	28585	6	7	17
FLN	--	1708	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	7	17

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

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
ILN	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	6	6	Parz.	--
103.7	16.5	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	6	6	Parz.	--
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	Parz.	Parz.
933.3	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
FLN	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=6 Des=6

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2689	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	27
Cen	1959	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	36
Des	313	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100

### Trave di Fond. : 9007 [ 506 , 254 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	1731	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	7	17
103.7	--	1687	--	13	12.06	12.06	28585	28585	6	7	17
CAMP	5582	1602	1001	24	12.06	12.06	28585	28585	7	7	4.3
933.3	9084	--	1235	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	2.8
FLN	13402	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	2.1

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	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
103.7	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	7	7	Parz.	Parz.
933.3	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--
FLN	16.6	65.9	0.253	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--

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

Comb Sin=6 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	312	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100
Cen	2964	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	24
Des	4514	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	16

### Trave di Fond. : 9008 [ 289 , 507 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	9434	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	3.0
103.7	7235	--	629	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	3.6
CAMP	5172	1440	577	--	12.06	12.06	28585	28585	8	7	5.0
933.3	--	965	--	65	12.06	12.06	28585	28585	6	9	28
FLN	98	1193	--	--	12.06	12.06	28585	28585	8	9	24

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	16.6	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	6	6	Parz.	--
103.7	16.5	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	6	6	Parz.	--
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	8	7	Parz.	Parz.
933.3	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	9	--	Parz.
FLN	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	8	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=6 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2570	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	28
Cen	1898	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	37
Des	496	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100

### Trave di Fond. : 9008 [ 507 , 291 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	193	1185	--	--	12.06	12.06	28585	28585	8	9	24
103.7	--	969	--	85	12.06	12.06	28585	28585	6	7	27
CAMP	4830	1337	938	--	12.06	12.06	28585	28585	7	7	5.0
933.3	8111	--	1162	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	3.1
FLN	12175	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	2.3

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	8	9	Parz.	Parz.
103.7	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
CAMP	16.5	65.9	0.250	16.4	65.9	0.249	28585	28585	7	7	Parz.	Parz.
933.3	16.6	65.9	0.251	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--
FLN	16.6	65.9	0.252	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	529	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	>100
Cen	2771	--	72143	71050	71050	--	--	--	12.25	26
Des	4258	--	72143	174986	72143	0	28585	125.0	30.16	17

### Trave di Fond. : 9009 [ 328 , 330 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=325.0 cm Ln=325.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	14436	--	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	2.3
32.5	12444	--	1817	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	2.4
CAMP	11362	1520	1285	1815	14.07	14.07	33770	33770	8	9	2.7
292.5	3756	3509	716	1814	14.07	14.07	33770	33770	8	9	6.3
FLN	3089	5497	609	--	14.07	14.07	33770	33770	8	9	6.1

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	13.6	65.9	0.207	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--
32.5	13.6	65.9	0.207	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--
CAMP	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
292.5	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
FLN	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	6150	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	23
Cen	6150	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	14
Des	6120	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	24

**Trave di Fond. : 9009 [ 330 , 332 ] Pilastrate [-, -]**Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	3138	5497	--	--	16.08	16.08	38472	38472	6	9	7.0
28.5	2891	4347	247	1150	16.08	16.08	38472	38472	6	9	7.0
CAMP	3810	3196	1248	1198	16.08	16.08	38472	38472	9	9	7.6
256.5	5009	--	1211	--	16.08	16.08	38472	38472	9	6	6.2
FLN	6220	--	--	--	16.08	16.08	38472	38472	9	6	6.2

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	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.215	38472	38472	6	9	Parz.	Parz.
28.5	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.215	38472	38472	6	9	Parz.	Parz.
CAMP	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.215	38472	38472	9	9	Parz.	Parz.
256.5	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	9	6	Parz.	--
FLN	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	9	6	Parz.	--

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4042	--	144287	174986	144287	0	38472	71.0	30.16	36
Cen	4148	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	21
Des	4272	--	144287	174986	144287	0	38472	71.0	30.16	34

**Trave di Fond. : 9009 [ 332 , 334 ] Pilastrate [-, -]**Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	6082	--	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	5.6
28.5	4802	--	1280	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	5.6
CAMP	3535	3853	1319	1255	14.07	14.07	33770	33770	9	9	6.6
256.5	--	5060	--	1202	14.07	14.07	33770	33770	6	9	5.4
FLN	--	6261	--	--	14.07	14.07	33770	33770	6	9	5.4

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	13.5	65.9	0.205	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--
28.5	13.5	65.9	0.205	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--
CAMP	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	9	9	Parz.	Parz.
256.5	--	--	--	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	--	Parz.

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4513	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	32
Cen	4384	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	20
Des	4242	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	34

**Trave di Fond. : 9009 [ 334 , 508 ] Pilastrate [-, -]**Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=142.0 cm Ln=142.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	6261	--	--	16.08	16.08	38472	38472	6	9	6.1
14.2	--	4913	--	1348	16.08	16.08	38472	38472	6	9	6.1

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
CAMP	4566	3564	2726	2697	16.08	16.08	38472	38472	9	9	5.3
127.8	5928	--	1364	--	16.08	16.08	38472	38472	9	6	5.3
FLN	7293	--	--	--	16.08	16.08	38472	38472	9	6	5.3

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	14.2	65.9	0.216	38472	38472	6	9	--	Parz.
14.2	--	--	--	14.2	65.9	0.216	38472	38472	6	9	--	Parz.
CAMP	14.2	65.9	0.216	14.2	65.9	0.216	38472	38472	9	9	Parz.	Parz.
127.8	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	9	6	Parz.	--
FLN	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	9	6	Parz.	--

Verifica a taglio:cot(θ) =2.500

Comb =9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m
Sin	9617	--	144287	172522	144287	0	38472	142.0	29.73	15
Des							38472			

#### Trave di Fond. : 9009 [ 508 , 336 ] Pilastrate [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=143.0 cm Ln=143.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	7286	--	--	--	16.08	14.07	38426	33805	9	6	5.3
14.3	5920	--	1365	--	16.08	14.07	38426	33805	9	6	5.3
CAMP	4557	3576	2728	2697	16.08	14.07	38426	33805	9	9	5.3
128.7	--	4926	--	1348	16.08	14.07	38426	33805	6	9	5.4
FLN	--	6274	--	--	16.08	14.07	38426	33805	6	9	5.4

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	14.4	65.9	0.218	--	--	--	38426	33805	9	6	Parz.	--
14.3	14.4	65.9	0.218	--	--	--	38426	33805	9	6	Parz.	--
CAMP	14.4	65.9	0.218	13.4	65.9	0.203	38426	33805	9	9	Parz.	Parz.
128.7	--	--	--	13.4	65.9	0.203	38426	33805	6	9	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.4	65.9	0.203	38426	33805	6	9	--	Parz.

Verifica a taglio:cot(θ) =2.500

Comb =9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m
Sin	9557	--	144287	171315	144287	0	33805	143.0	29.53	15
Des							38426			

#### Trave di Fond. : 9009 [ 336 , 338 ] Pilastrate [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	6274	--	--	14.07	14.07	33770	33770	6	9	5.4
28.5	--	5050	--	1223	14.07	14.07	33770	33770	6	9	5.4
CAMP	3732	3821	1354	1279	14.07	14.07	33770	33770	9	9	6.6
256.5	5032	--	1315	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	5.3
FLN	6347	--	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	6	5.3

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	--	Parz.
28.5	--	--	--	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	--	Parz.

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
CAMP	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	9	9	Parz.	Parz.
256.5	13.5	65.9	0.205	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--
FLN	13.5	65.9	0.205	--	--	--	33770	33770	9	6	Parz.	--

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4324	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	33
Cen	4490	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	19
Des	4640	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	31

### Trave di Fond. : 9009 [ 338 , 340 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	6243	--	--	--	16.08	16.08	38472	38472	9	6	6.2
28.5	5044	--	1199	--	16.08	16.08	38472	38472	9	6	6.2
CAMP	3860	3014	1233	1166	16.08	16.08	38472	38472	9	9	7.6
256.5	2898	4135	248	1118	16.08	16.08	38472	38472	6	9	7.3
FLN	3146	5253	--	--	16.08	16.08	38472	38472	6	9	7.3

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	9	6	Parz.	--
28.5	14.2	65.9	0.216	--	--	--	38472	38472	9	6	Parz.	--
CAMP	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.215	38472	38472	9	9	Parz.	Parz.
256.5	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.215	38472	38472	6	9	Parz.	Parz.
FLN	14.2	65.9	0.215	14.2	65.9	0.215	38472	38472	6	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4233	--	144287	174986	144287	0	38472	71.0	30.16	34
Cen	4086	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	21
Des	3941	--	144287	174986	144287	0	38472	71.0	30.16	37

### Trave di Fond. : 9009 [ 340 , 342 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=324.0 cm Ln=324.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	3146	5253	545	--	14.07	14.07	33770	33770	6	9	6.4
32.4	3741	3237	644	1845	14.07	14.07	33770	33770	6	9	6.6
CAMP	11362	1219	1734	1847	14.07	14.07	33770	33770	7	9	2.6
291.6	13257	--	1849	--	14.07	14.07	33770	33770	7	6	2.2
FLN	15277	--	--	--	14.07	14.07	33770	33770	7	6	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	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	Parz.	Parz.
32.4	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	6	9	Parz.	Parz.
CAMP	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	7	9	Parz.	Parz.
291.6	13.6	65.9	0.207	--	--	--	33770	33770	7	6	Parz.	--
FLN	13.6	65.9	0.207	--	--	--	33770	33770	7	6	Parz.	--

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	6235	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	23
Cen	6298	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	14
Des	6419	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	22

### Trave di Fond. : 9010 [ 2 , 67 ] Pilastrate [-,-]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1568	3180	--	--	14.07	14.07	33770	33770	8	7	11
41.0	1244	2374	234	583	14.07	14.07	33770	33770	8	7	11
CAMP	10539	4120	2129	173	14.07	14.07	33770	33770	7	9	2.7
369.0	13483	4360	2329	138	14.07	14.07	33770	33770	7	9	2.1
FLN	16703	4551	--	--	14.07	14.07	33770	33770	7	9	2.0

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
41.0	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
CAMP	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	7	9	Parz.	Parz.
369.0	13.6	65.9	0.207	13.5	65.9	0.205	33770	33770	7	9	Parz.	Parz.
FLN	13.7	65.9	0.207	13.5	65.9	0.205	33770	33770	7	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2265	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	64
Cen	6839	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	13
Des	8185	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	18

### Trave di Fond. : 9010 [ 67 , 104 ] Pilastrate [-,-]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	8192	5741	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	7	4.1
41.0	6659	5767	1109	--	14.07	14.07	33770	33770	9	7	4.3
CAMP	5199	8429	1055	885	14.07	14.07	33770	33770	9	8	3.6
369.0	2700	9653	1510	898	14.07	14.07	33770	33770	7	8	3.2
FLN	4788	10895	--	--	14.07	14.07	33770	33770	7	8	3.1

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	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	9	7	Parz.	Parz.
41.0	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	9	7	Parz.	Parz.
CAMP	13.5	65.9	0.205	13.6	65.9	0.206	33770	33770	9	8	Parz.	Parz.
369.0	13.5	65.9	0.205	13.6	65.9	0.206	33770	33770	7	8	Parz.	Parz.
FLN	13.5	65.9	0.205	13.6	65.9	0.206	33770	33770	7	8	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=9 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	3822	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	38
Cen	4270	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	20
Des	5365	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	27

### Trave di Fond. : 9010 [ 104 , 141 ] Pilastrate [-,-]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	10978	123	--	--	14.07	14.07	33770	33770	8	6	3.1
41.0	9680	112	939	8	14.07	14.07	33770	33770	8	6	3.2
CAMP	8388	1526	934	9	14.07	14.07	33770	33770	8	7	3.6
369.0	-23	1539	816	--	14.07	14.07	33770	33770	8	7	22
FLN	--	1388	--	109	14.07	14.07	33770	33770	6	7	23

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.6	65.9	0.206	13.4	65.9	0.204	33770	33770	8	6	Parz.	Parz.
41.0	13.6	65.9	0.206	13.4	65.9	0.204	33770	33770	8	6	Parz.	Parz.
CAMP	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
369.0	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
FLN	--	--	--	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	7	--	Parz.

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

Comb Sin=9 Cen=9 Des=8

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4633	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	31
Cen	3935	--	144287	90734	90734	--	--	--	15.64	23
Des	2727	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	53

#### Trave di Fond. : 9010 [ 141 , 178 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	214	588	--	440	14.07	14.07	33770	33770	8	7	33
41.0	49	1196	119	329	14.07	14.07	33770	33770	8	7	22
CAMP	-102	2132	110	--	14.07	14.07	33770	33770	8	7	16
369.0	--	1409	--	148	14.07	14.07	33770	33770	6	9	22
FLN	--	1117	--	211	14.07	14.07	33770	33770	6	9	25

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
41.0	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
CAMP	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
369.0	--	--	--	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	9	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	9	--	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1675	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	86
Cen	1150	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	76
Des	1832	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	79

#### Trave di Fond. : 9010 [ 178 , 215 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	$\Delta M-$	$\Delta M+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	628	--	480	14.07	14.07	33770	33770	6	7	30
41.0	--	1291	--	377	14.07	14.07	33770	33770	6	7	20
CAMP	102	2510	12	--	14.07	14.07	33770	33770	8	7	13
369.0	118	1268	4	404	14.07	14.07	33770	33770	8	7	20

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
FLN	124	531	--	533	14.07	14.07	33770	33770	8	7	32

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	7	--	Parz.
41.0	--	--	--	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	7	--	Parz.
CAMP	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
369.0	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
FLN	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1791	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	81
Cen	1153	--	144287	90734	90734	--	--	--	15.64	79
Des	2021	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	71

#### Trave di Fond. : 9010 [ 215 , 252 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criteria : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	829	3341	--	--	14.07	14.07	33770	33770	8	7	10
41.0	799	2357	22	712	14.07	14.07	33770	33770	8	7	11
CAMP	10527	1178	2025	852	14.07	14.07	33770	33770	7	7	2.7
369.0	13326	--	2206	144	14.07	14.07	33770	33770	7	8	2.2
FLN	16376	200	--	--	14.07	14.07	33770	33770	7	8	2.1

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	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
41.0	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
CAMP	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.204	33770	33770	7	7	Parz.	Parz.
369.0	13.6	65.9	0.207	13.4	65.9	0.204	33770	33770	7	8	Parz.	Parz.
FLN	13.6	65.9	0.207	13.4	65.9	0.204	33770	33770	7	8	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2633	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	55
Cen	6519	--	144287	90734	90734	--	--	--	15.64	14
Des	7741	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	19

#### Trave di Fond. : 9010 [ 252 , 289 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criteria : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	938	7078	--	--	14.07	14.07	33770	33770	8	7	4.8
41.0	-164	6816	797	190	14.07	14.07	33770	33770	8	7	4.8
CAMP	5189	8880	1048	997	14.07	14.07	33770	33770	9	8	3.4
369.0	6637	10259	1101	1008	14.07	14.07	33770	33770	9	8	3.0
FLN	8159	11652	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	8	2.9

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
41.0	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
CAMP	13.5	65.9	0.205	13.6	65.9	0.206	33770	33770	9	8	Parz.	Parz.
369.0	13.5	65.9	0.205	13.6	65.9	0.206	33770	33770	9	8	Parz.	Parz.
FLN	13.5	65.9	0.205	13.6	65.9	0.206	33770	33770	9	8	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=8 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2726	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	53
Cen	4900	--	144287	90734	90734	--	--	--	15.64	19
Des	6079	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	24

### Trave di Fond. : 9010 [ 289 , 328 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	9652	4494	--	--	14.07	14.07	33770	33770	8	9	3.5
41.0	8508	4320	828	126	14.07	14.07	33770	33770	8	9	3.6
CAMP	7378	4098	818	160	14.07	14.07	33770	33770	8	9	4.1
369.0	510	2109	608	202	14.07	14.07	33770	33770	8	9	15
FLN	470	1845	--	191	14.07	14.07	33770	33770	6	9	17

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
41.0	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
CAMP	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
369.0	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
FLN	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=8

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4552	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	32
Cen	3373	--	144287	90734	90734	--	--	--	15.64	27
Des	1989	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	73

### Trave di Fond. : 9011 [ 16 , 69 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1753	3250	--	--	14.07	14.07	33770	33770	8	9	10
41.0	1280	2475	342	560	14.07	14.07	33770	33770	8	9	11
CAMP	3871	7367	825	133	14.07	14.07	33770	33770	9	7	4.5
369.0	5012	7551	883	--	14.07	14.07	33770	33770	9	7	4.5
FLN	6233	7538	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	7	4.5

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
41.0	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
CAMP	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	9	7	Parz.	Parz.
369.0	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	9	7	Parz.	Parz.
FLN	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	9	7	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	3756	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	38
Cen	3018	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	29
Des	3079	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	47

#### Trave di Fond. : 9011 [ 69 , 106 ] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	13019	3304	--	--	14.07	14.07	33770	33770	7	9	2.6
41.0	11064	2501	1414	581	14.07	14.07	33770	33770	7	9	2.7
CAMP	9337	8470	1249	817	14.07	14.07	33770	33770	7	8	3.2
369.0	7424	9600	1253	818	14.07	14.07	33770	33770	9	8	3.2
FLN	9157	10730	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	8	3.1

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	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	7	9	Parz.	Parz.
41.0	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	7	9	Parz.	Parz.
CAMP	13.6	65.9	0.206	13.6	65.9	0.206	33770	33770	7	8	Parz.	Parz.
369.0	13.5	65.9	0.206	13.6	65.9	0.206	33770	33770	9	8	Parz.	Parz.
FLN	13.6	65.9	0.206	13.6	65.9	0.206	33770	33770	9	8	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	5036	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	29
Cen	3923	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	22
Des	4363	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	33

#### Trave di Fond. : 9011 [ 106 , 143 ] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	11113	919	--	230	14.07	14.07	33770	33770	8	9	3.0
41.0	9737	1236	995	154	14.07	14.07	33770	33770	8	9	3.1
CAMP	8387	2514	977	157	14.07	14.07	33770	33770	8	7	3.6
369.0	69	2731	767	46	14.07	14.07	33770	33770	8	7	12
FLN	176	2794	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	7	12

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
41.0	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
CAMP	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
369.0	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
FLN	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	9	7	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=8

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4665	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	31
Cen	3526	--	144287	90734	90734	--	--	--	15.64	26
Des	2538	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	57

#### Trave di Fond. : 9011 [ 143 , 180 ] Pilastrate [- , -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M_-$	$\Delta M_+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	388	1546	--	336	14.07	14.07	33770	33770	8	7	18
41.0	138	2011	181	235	14.07	14.07	33770	33770	8	7	15
CAMP	-80	2589	158	--	14.07	14.07	33770	33770	8	7	13
369.0	--	1056	--	396	14.07	14.07	33770	33770	6	7	23
FLN	--	987	--	--	14.07	14.07	33770	33770	6	8	34

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
41.0	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
CAMP	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
369.0	--	--	--	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	7	--	Parz.
FLN	--	--	--	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	8	--	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1308	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	>100
Cen	1189	--	144287	87493	87493	--	--	--	15.08	74
Des	1778	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	81

#### Trave di Fond. : 9011 [ 180 , 217 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M_-$	$\Delta M_+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	899	--	406	14.07	14.07	33770	33770	6	7	26
41.0	--	1461	--	317	14.07	14.07	33770	33770	6	7	19
CAMP	129	2461	62	--	14.07	14.07	33770	33770	8	7	14
369.0	214	1299	68	370	14.07	14.07	33770	33770	8	7	20
FLN	308	627	--	485	14.07	14.07	33770	33770	8	7	30

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	--	--	--	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	7	--	Parz.
41.0	--	--	--	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	7	--	Parz.
CAMP	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
369.0	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
FLN	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	1518	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	95
Cen	1060	--	144287	90734	90734	--	--	--	15.64	86
Des	1838	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	79

#### Trave di Fond. : 9011 [ 217 , 254 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M_-$	$\Delta M_+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1003	3453	--	--	14.07	14.07	33770	33770	8	7	9.8
41.0	888	2393	84	767	14.07	14.07	33770	33770	8	7	11
CAMP	10522	1156	1977	894	14.07	14.07	33770	33770	7	7	2.7
369.0	13255	131	2145	9	14.07	14.07	33770	33770	7	6	2.2

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
FLN	16221	143	--	--	14.07	14.07	33770	33770	7	6	2.1

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	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
41.0	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
CAMP	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.204	33770	33770	7	7	Parz.	Parz.
369.0	13.6	65.9	0.207	13.4	65.9	0.204	33770	33770	7	6	Parz.	Parz.
FLN	13.6	65.9	0.207	13.4	65.9	0.204	33770	33770	7	6	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2797	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	52
Cen	6379	--	144287	90734	90734	--	--	--	15.64	14
Des	7515	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	19

#### Trave di Fond. : 9011 [ 254 , 291 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	1109	7247	--	--	14.07	14.07	33770	33770	8	7	4.7
41.0	-106	6875	879	269	14.07	14.07	33770	33770	8	7	4.7
CAMP	4886	9115	908	976	14.07	14.07	33770	33770	9	8	3.3
369.0	6142	10464	961	973	14.07	14.07	33770	33770	9	8	3.0
FLN	7470	11809	--	--	14.07	14.07	33770	33770	9	8	2.9

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
41.0	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	7	Parz.	Parz.
CAMP	13.5	65.9	0.205	13.6	65.9	0.206	33770	33770	9	8	Parz.	Parz.
369.0	13.5	65.9	0.205	13.6	65.9	0.206	33770	33770	9	8	Parz.	Parz.
FLN	13.5	65.9	0.205	13.6	65.9	0.206	33770	33770	9	8	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=8 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2981	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	48
Cen	4848	--	144287	90734	90734	--	--	--	15.64	19
Des	5937	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	24

#### Trave di Fond. : 9011 [ 291 , 342 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	9439	3837	--	--	14.07	14.07	33770	33770	8	9	3.6
41.0	8235	3728	871	79	14.07	14.07	33770	33770	8	9	3.7
CAMP	7064	3572	847	113	14.07	14.07	33770	33770	8	9	4.3
369.0	530	1988	521	162	14.07	14.07	33770	33770	8	9	16
FLN	471	1778	--	152	14.07	14.07	33770	33770	6	9	17

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
41.0	13.6	65.9	0.206	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
CAMP	13.5	65.9	0.205	13.5	65.9	0.205	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
369.0	13.5	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	8	9	Parz.	Parz.
FLN	13.4	65.9	0.204	13.5	65.9	0.204	33770	33770	6	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=8

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	4390	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	33
Cen	3304	--	144287	90734	90734	--	--	--	15.64	27
Des	1662	--	144287	174986	144287	0	33770	71.0	30.16	87

### Trave di Fond. : 9012 [ 500 , 501 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	3606	504	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	9	7.9
41.0	2681	350	669	111	12.06	12.06	28585	28585	7	9	8.5
CAMP	1848	1630	602	293	12.06	12.06	28585	28585	7	7	12
369.0	389	2035	47	271	12.06	12.06	28585	28585	9	7	12
FLN	454	2410	--	--	12.06	12.06	28585	28585	9	7	12

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	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.248	28585	28585	7	9	Parz.	Parz.
41.0	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.248	28585	28585	7	9	Parz.	Parz.
CAMP	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.249	28585	28585	7	7	Parz.	Parz.
369.0	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	7	Parz.	Parz.
FLN	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	7	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	2376	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	30
Cen	1922	--	72143	71291	71291	--	--	--	12.29	37
Des	948	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	76

### Trave di Fond. : 9012 [ 501 , 502 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	741	1743	--	--	12.06	12.06	28585	28585	9	7	16
41.0	656	1693	61	26	12.06	12.06	28585	28585	9	8	17
CAMP	573	1635	60	42	12.06	12.06	28585	28585	9	8	17
369.0	125	880	34	95	12.06	12.06	28585	28585	9	8	29
FLN	85	743	29	99	12.06	12.06	28585	28585	9	8	34

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	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	7	Parz.	Parz.
41.0	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	8	Parz.	Parz.
CAMP	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	8	Parz.	Parz.
369.0	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	8	Parz.	Parz.
FLN	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	8	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=6 Des=6

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	243	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100
Cen	432	--	72143	71291	71291	--	--	--	12.29	>100
Des	485	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100

#### Trave di Fond. : 9012 [ 502 , 503 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	147	622	--	--	12.06	12.06	28585	28585	9	7	46
41.0	112	528	25	68	12.06	12.06	28585	28585	9	7	48
CAMP	113	434	66	68	12.06	12.06	28585	28585	7	7	57
369.0	205	--	67	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	>100
FLN	298	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	96

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	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	9	7	Parz.	Parz.
41.0	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	9	7	Parz.	Parz.
CAMP	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	7	7	Parz.	Parz.
369.0	16.4	65.9	0.248	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--
FLN	16.4	65.9	0.248	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=6

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	232	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100
Cen	227	--	72143	71291	71291	--	--	--	12.29	>100
Des	270	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100

#### Trave di Fond. : 9012 [ 503 , 504 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	172	51	--	11	12.06	12.06	28585	28585	6	9	>100
41.0	114	66	42	7	12.06	12.06	28585	28585	6	9	>100
CAMP	86	81	37	--	12.06	12.06	28585	28585	6	9	>100
369.0	138	14	48	16	12.06	12.06	28585	28585	6	9	>100
FLN	204	-13	--	19	12.06	12.06	28585	28585	6	9	>100

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	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	6	9	Parz.	Parz.
41.0	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	6	9	Parz.	Parz.
CAMP	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	6	9	Parz.	Parz.
369.0	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	6	9	Parz.	Parz.
FLN	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	6	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=6 Cen=6 Des=6

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	156	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100
Cen	109	--	72143	71291	71291	--	--	--	12.29	>100
Des	179	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100

#### Trave di Fond. : 9012 [ 504 , 505 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M_-$	$\Delta M_+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	203	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	6	6	>100
41.0	137	-1	48	22	12.06	12.06	28585	28585	6	9	>100
CAMP	105	118	28	--	12.06	12.06	28585	28585	7	9	>100
369.0	131	115	33	2	12.06	12.06	28585	28585	8	9	>100
FLN	176	108	--	6	12.06	12.06	28585	28585	8	9	>100

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	16.4	65.9	0.248	--	--	--	28585	28585	6	6	Parz.	--
41.0	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	6	9	Parz.	Parz.
CAMP	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	7	9	Parz.	Parz.
369.0	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	8	9	Parz.	Parz.
FLN	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	8	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=6 Cen=6 Des=6

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	178	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100
Cen	108	--	72143	71291	71291	--	--	--	12.29	>100
Des	156	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100

#### Trave di Fond. : 9012 [ 505 , 506 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M_-$	$\Delta M_+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	335	--	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	85
41.0	267	--	49	--	12.06	12.06	28585	28585	7	6	90
CAMP	201	301	47	12	12.06	12.06	28585	28585	7	6	92
369.0	233	317	37	4	12.06	12.06	28585	28585	9	6	89
FLN	284	323	--	--	12.06	12.06	28585	28585	9	6	89

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	16.4	65.9	0.248	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--
41.0	16.4	65.9	0.248	--	--	--	28585	28585	7	6	Parz.	--
CAMP	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	7	6	Parz.	Parz.
369.0	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	9	6	Parz.	Parz.
FLN	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.248	28585	28585	9	6	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=6 Cen=6 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	270	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100
Cen	210	--	72143	71291	71291	--	--	--	12.29	>100
Des	147	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100

#### Trave di Fond. : 9012 [ 506 , 507 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato**

X	M-	M+	$\Delta M_-$	$\Delta M_+$	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	--	752	--	84	12.06	12.06	28585	28585	6	7	34
41.0	1	869	55	85	12.06	12.06	28585	28585	9	7	30
CAMP	661	1814	82	87	12.06	12.06	28585	28585	9	8	15
369.0	775	1934	84	70	12.06	12.06	28585	28585	9	8	14

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
FLN	890	2031	--	--	12.06	12.06	28585	28585	9	8	14

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	--	--	--	16.4	65.9	0.249	28585	28585	6	7	--	Parz.
41.0	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	7	Parz.	Parz.
CAMP	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	8	Parz.	Parz.
369.0	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	8	Parz.	Parz.
FLN	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	8	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=8 Cen=8 Des=9

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	494	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100
Cen	468	--	72143	71291	71291	--	--	--	12.29	>100
Des	284	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	>100

### Trave di Fond. : 9012 [ 507 , 508 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione - Verifica a flessione :Verificato

X	M-	M+	ΔM-	ΔM+	Afs	Afi	Mr-	Mr+	C-	C+	CS
cm	kg*m	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg*m	kg*m			
ILN	309	2358	--	--	12.06	12.06	28585	28585	9	7	12
41.0	252	1982	41	272	12.06	12.06	28585	28585	9	7	13
CAMP	1899	1577	602	293	12.06	12.06	28585	28585	7	7	11
369.0	2730	429	669	105	12.06	12.06	28585	28585	7	9	8.4
FLN	3655	575	--	--	12.06	12.06	28585	28585	7	9	7.8

X	x-	d-	x-/d-	x+	d+	x+/d+	Mr-	Mr+	C-	C+	Stato-	Stato+
cm	cm	cm		cm	cm		kg*m	kg*m				
ILN	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	7	Parz.	Parz.
41.0	16.4	65.9	0.248	16.4	65.9	0.249	28585	28585	9	7	Parz.	Parz.
CAMP	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.249	28585	28585	7	7	Parz.	Parz.
369.0	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.248	28585	28585	7	9	Parz.	Parz.
FLN	16.4	65.9	0.249	16.4	65.9	0.248	28585	28585	7	9	Parz.	Parz.

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

Comb Sin=7 Cen=7 Des=7

Sez	Td	VRdns	VRcd	VRsd	VRd	Tpl	Mr	Dx	Staffe	CS
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg*m	cm	cmq/m	
Sin	950	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	76
Cen	1921	--	72143	71291	71291	--	--	--	12.29	37
Des	2375	--	72143	174986	72143	0	28585	71.0	30.16	30

### Verifica Pali

Scenario di calcolo : Scenario di calcolo per N.T. 2018 0

Simbologia : PALI

Ø[mm] :Diametro palo

L[cm] :Lunghezza palo

Aff.to[cm] :Affondamento della testa del palo rispetto al piano campagna

Criterio :Criterio di verifica adottato per la verifica

Terr.	:Tipologia di terreno
FF	:Filo Fisso (0-9)
TR.X[cm]	:traslazione secondo l'asse X locale
TR.Y[cm]	:traslazione secondo l'asse Y locale
TR.Z["]	:rotazione intorno all'asse Z locale
Af[cmq]	:Armatura longitudinale palo
N[kg]	:Sforzo Normale
My[kg*m]	:Momento flettente dir Y
Mz[kg*m]	:Momento flettente dir Z
M[kg*m]	:Momento flettente complessivo
$\epsilon_c$	:Deformazione cls a meno del fattore 1000
$\epsilon_c$	:Deformazione acciaio a meno del fattore 1000

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

- C individua la Combinazione di Carico non sismica (1, 2, ecc. come da scenario);
- Cx individua la Combinazione di Carico sismica in direzione x (SismaX, come da scenario);
- Cy individua la Combinazione di Carico sismica in direzione y (SismaY, come da scenario);
- Cm individua la Combinazione spostamento masse (I, II, III, IV, V, ecc. come da Combinazioni sisma in Spostamento masse impalcato);

- Sc individua la sottocombinazione ottenuta mediante la permutazione dei segni (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8):

- 1) Sc = + SismaZ\*fz + SismaX\*fx + SismaY\*fy
- 2) Sc = + SismaZ\*fz + SismaX\*fx - SismaY\*fy
- 3) Sc = + SismaZ\*fz - SismaX\*fx + SismaY\*fy
- 4) Sc = + SismaZ\*fz - SismaX\*fx - SismaY\*fy.
- 1) Sc = - SismaZ\*fz + SismaX\*fx + SismaY\*fy
- 2) Sc = - SismaZ\*fz + SismaX\*fx - SismaY\*fy
- 3) Sc = - SismaZ\*fz - SismaX\*fx + SismaY\*fy
- 4) Sc = - SismaZ\*fz - SismaX\*fx - SismaY\*fy.

- Quando non è richiesto il contributo del sisma in direzione Z le ultime quattro sono assenti

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

Nmin[t] : Sforzo normale dovuto ai carichi verticali + sisma (minima compressione)

Nmax[t] : Sforzo normale dovuto ai carichi verticali - sisma (massima compressione). Se questo sforzo e' di trazione può essere assorbito soltanto dalla forza Slim/cs dove cs = coefficiente di sicurezza

Plim[t] : Carico limite alla punta del palo

Slim[t] : Carico limite laterale del palo

Ql\_max[t] : Carico limite massimo del palo(carico limite del palo se in compressione)

Ql\_min[t] : Carico limite minimo del palo (carico limite del palo se in trazione)

Hy[kg] : Forza orizzontale in dir. Y

Hz[kg] : Forza orizzontale in dir. Z

Vinc. Y : Vincolato o Libero in testa in direzione Y

Vinc. Z : Vincolato o Libero in testa in direzione Z

ecc.Y o ecc.Z rappresentano il rapporto tra momento e taglio nelle due direzioni in testa al palo, ecc.Y=Mz/Hy, ecc.Z=My/Hz,  
valore significativo solo per pali liberi in testa

Mult[kg\*m] : Momento ultimo

HlimY[kg]: Azione orizzontale al limite ultimo espletata dal palo dir.Y

HlimZ[kg]: Azione orizzontale al limite ultimo espletata dal palo dir.Z

Cs : Coefficiente di sicurezza = min(HlimY/Hy,HlimZ/Hz)

dove Hlim=HlimK/corr/ $\gamma_T$  essendo corr.il fattore di correlazione in funzione del numero di verticali indagate

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

**Palo n°:2(Nodo 2) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo**

<b>Ø</b>	<b>L</b>	<b>Aff.to</b>	<b>Criterio</b>	<b>Terr.</b>	<b>FF</b>	<b>TR.X</b>	<b>TR.Y</b>	<b>TR.Z</b>
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

**Palo:Verificato**

<b>C.</b>	<b>N</b>	<b>t</b>	<b>Plim</b>	<b>Slim</b>	<b>Ql_min</b>	<b>Ql_max</b>	<b>Cs</b>
6	--	41.26	51.48	61.82	--	61.26	1.5
7	--	25.42	51.48	61.82	--	61.26	2.4
8	--	41.55	51.48	61.82	--	61.26	1.5
9	--	44.46	51.48	61.82	--	61.26	1.4

<b>C.</b>	<b>Hy</b>	<b>Hz</b>	<b>ecc.Y</b>	<b>ecc.Z</b>	<b>N</b>	<b>vinc.Y</b>	<b>vinc.Z</b>	<b>Mult</b>	<b>HlimY</b>	<b>HlimZ</b>	<b>Cs</b>
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	11597	383	99	266	26178	Lib	Lib	60976	12414	7973	1.1
7	2647	530	182	359	10345	Lib	Lib	57659	9335	6254	3.5
8	11464	629	98	303	26475	Lib	Lib	61038	12478	7365	1.1
9	8706	547	135	286	29380	Lib	Lib	61637	11267	7705	1.3

Area acciaio : 68.42[cmq](<= Amax=301.59)

**Tipo palo a rottura:**

<b>N° palo</b>	<b>TipoXmin</b>	<b>ZXmin</b>	<b>TipoXmin</b>	<b>ZXmax</b>	<b>TipoYmin</b>	<b>ZYmin</b>	<b>TipoYmax</b>	<b>ZYmax</b>
1	lungo	193	lungo	221	lungo	161	lungo	179

**Verifica fusto**

<b>Comb.</b>	<b>Z</b>	<b>Neff</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>Mr</b>	<b>Cs</b>	<b>Af</b>	<b>Ver</b>
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-26178	11575	11603	61418	5.3	68.42	SI
	60.0	-26011	5720	8651	61383	11	68.42	SI
	120.0	-25601	1332	6215	61298	46	68.42	SI
	180.0	-25045	-1816	4214	61182	34	68.42	SI
	240.0	-24410	-3932	2592	61050	16	68.42	SI
	300.0	-23737	-5200	1318	60910	12	68.42	SI
	360.0	-23049	-5660	436	60766	11	68.42	SI
	420.0	-22364	-5712	-212	60623	11	68.42	SI
	480.0	-21685	-5460	-660	60481	11	68.42	SI
	540.0	-21016	-4994	-945	60341	12	68.42	SI
	600.0	-20359	-4393	-1097	60203	14	68.42	SI
	660.0	-19723	-3723	-1128	60070	16	68.42	SI
	720.0	-19103	-3058	-1100	59940	20	68.42	SI
	780.0	-18502	-2421	-1027	59813	25	68.42	SI
	840.0	-17921	-1833	-925	59691	33	68.42	SI
	900.0	-17364	-1306	-802	59574	46	68.42	SI
	960.0	-16848	-875	-666	59465	68	68.42	SI
	1020.0	-16384	-524	-523	59367	>100	68.42	SI
	1080.0	-16009	-256	-373	59288	>100	68.42	SI
	1140.0	-15826	-77	-206	59250	>100	68.42	SI
	1200.0	-16002	0	0	59287	>100	68.42	SI
7	0.0	-10345	5185	2699	58087	11	68.42	SI
	60.0	-10735	3726	2272	58170	16	68.42	SI
	120.0	-11029	2504	1852	58233	23	68.42	SI
	180.0	-11265	1510	1456	58283	39	68.42	SI
	240.0	-11470	729	1098	58327	80	68.42	SI
	300.0	-11660	140	786	58367	>100	68.42	SI
	360.0	-11845	-238	537	58406	>100	68.42	SI
	420.0	-12030	-493	334	58446	>100	68.42	SI
	480.0	-12217	-647	171	58486	90	68.42	SI
	540.0	-12409	-718	47	58526	82	68.42	SI
	600.0	-12606	-725	-46	58568	81	68.42	SI
	660.0	-12810	-676	-103	58611	87	68.42	SI
	720.0	-13021	-603	-140	58656	97	68.42	SI
	780.0	-13240	-513	-161	58702	>100	68.42	SI
	840.0	-13466	-414	-169	58750	>100	68.42	SI
	900.0	-13702	-314	-165	58800	>100	68.42	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	960.0	-13954	-220	-151	58854	>100	68.42	SI
	1020.0	-14227	-138	-128	58912	>100	68.42	SI
	1080.0	-14535	-70	-99	58977	>100	68.42	SI
	1140.0	-14918	-22	-58	59058	>100	68.42	SI
	1200.0	-15444	-0	0	59169	>100	68.42	SI
8	0.0	-26475	11401	11481	61479	5.4	68.42	SI
	60.0	-26298	5610	8554	61443	11	68.42	SI
	120.0	-25875	1272	6141	61355	48	68.42	SI
	180.0	-25304	-1838	4160	61236	33	68.42	SI
	240.0	-24653	-3925	2554	61100	16	68.42	SI
	300.0	-23964	-5174	1294	60957	12	68.42	SI
	360.0	-23260	-5624	422	60810	11	68.42	SI
	420.0	-22558	-5670	-217	60664	11	68.42	SI
	480.0	-21863	-5415	-660	60518	11	68.42	SI
	540.0	-21178	-4951	-940	60375	12	68.42	SI
	600.0	-20505	-4353	-1090	60234	14	68.42	SI
	660.0	-19853	-3688	-1120	60097	16	68.42	SI
	720.0	-19217	-3028	-1091	59964	20	68.42	SI
	780.0	-18601	-2397	-1018	59834	25	68.42	SI
	840.0	-18005	-1814	-916	59709	33	68.42	SI
	900.0	-17432	-1292	-794	59588	46	68.42	SI
	960.0	-16903	-866	-659	59477	69	68.42	SI
	1020.0	-16425	-519	-517	59376	>100	68.42	SI
	1080.0	-16037	-253	-369	59294	>100	68.42	SI
	1140.0	-15843	-76	-203	59253	>100	68.42	SI
	1200.0	-16013	-0	0	59289	>100	68.42	SI
9	0.0	-29380	11814	8723	62081	5.3	68.42	SI
	60.0	-29100	7291	6827	62023	8.5	68.42	SI
	120.0	-28549	3742	5179	61909	17	68.42	SI
	180.0	-27832	1048	3762	61761	59	68.42	SI
	240.0	-27027	-904	2567	61594	68	68.42	SI
	300.0	-26180	-2224	1589	61418	28	68.42	SI
	360.0	-25316	-2908	872	61238	21	68.42	SI
	420.0	-24454	-3251	319	61059	19	68.42	SI
	480.0	-23600	-3326	-91	60881	18	68.42	SI
	540.0	-22757	-3200	-378	60705	19	68.42	SI
	600.0	-21928	-2932	-563	60532	21	68.42	SI
	660.0	-21121	-2562	-649	60363	24	68.42	SI
	720.0	-20333	-2163	-683	60198	28	68.42	SI
	780.0	-19566	-1757	-675	60037	34	68.42	SI
	840.0	-18822	-1363	-637	59881	44	68.42	SI
	900.0	-18104	-994	-576	59730	60	68.42	SI
	960.0	-17434	-679	-495	59589	88	68.42	SI
	1020.0	-16820	-414	-402	59459	>100	68.42	SI
	1080.0	-16307	-205	-296	59351	>100	68.42	SI
	1140.0	-16009	-63	-168	59288	>100	68.42	SI
	1200.0	-16115	0	0	59311	>100	68.42	SI

Palo n°:6(Nodo 6) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N	Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t	t	t	t	t	
6	--	12.20	17.42	26.78	--	24.13
7	--	12.65	17.42	26.78	--	24.13
8	--	12.15	17.42	26.78	--	24.13
9	--	23.01	17.42	26.78	--	24.13

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	17	207	767	234	7784	Lib	Lib	12259	806	2339	11
7	31	102	220	254	8228	Lib	Lib	12317	2462	2206	22
8	48	280	226	220	7727	Lib	Lib	12252	2406	2453	8.8
9	96	110	47	233	18594	Lib	Lib	13640	5943	2589	24

Area acciaio : 22.81[cmq](<= Amax=117.81)

**Tipo palo a rottura:**

N° palo	TipoXmin	Zxmin	TipoXmin	Zxmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	26	lungo	121	lungo	61	lungo	69

**Verifica fusto**

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-7784	501	207	13238	26	22.81	SI
	45.0	-7718	406	215	13229	33	22.81	SI
	90.0	-7575	313	201	13210	42	22.81	SI
	135.0	-7389	229	175	13185	58	22.81	SI
	180.0	-7185	156	144	13157	84	22.81	SI
	225.0	-6973	97	113	13129	>100	22.81	SI
	270.0	-6762	54	84	13100	>100	22.81	SI
	315.0	-6554	22	60	13072	>100	22.81	SI
	360.0	-6350	-1	40	13044	>100	22.81	SI
	405.0	-6151	-15	23	13017	>100	22.81	SI
	450.0	-5958	-24	11	12991	>100	22.81	SI
	495.0	-5773	-26	2	12965	>100	22.81	SI
	540.0	-5594	-26	-3	12941	>100	22.81	SI
	585.0	-5421	-23	-7	12917	>100	22.81	SI
	630.0	-5255	-20	-9	12895	>100	22.81	SI
	675.0	-5096	-15	-10	12873	>100	22.81	SI
	720.0	-4948	-11	-10	12853	>100	22.81	SI
	765.0	-4814	-7	-8	12834	>100	22.81	SI
	810.0	-4701	-4	-7	12819	>100	22.81	SI
	855.0	-4639	-1	-4	12810	>100	22.81	SI
	900.0	-4673	-0	0	12815	>100	22.81	SI
7	0.0	-8228	269	107	13298	49	22.81	SI
	45.0	-8145	219	113	13287	61	22.81	SI
	90.0	-7982	170	107	13265	78	22.81	SI
	135.0	-7773	125	93	13237	>100	22.81	SI
	180.0	-7544	86	78	13206	>100	22.81	SI
	225.0	-7308	54	61	13174	>100	22.81	SI
	270.0	-7072	31	46	13142	>100	22.81	SI
	315.0	-6839	13	33	13110	>100	22.81	SI
	360.0	-6611	1	22	13079	>100	22.81	SI
	405.0	-6389	-7	13	13049	>100	22.81	SI
	450.0	-6172	-12	6	13020	>100	22.81	SI
	495.0	-5964	-13	2	12991	>100	22.81	SI
	540.0	-5762	-13	-2	12964	>100	22.81	SI
	585.0	-5567	-12	-4	12937	>100	22.81	SI
	630.0	-5378	-10	-5	12912	>100	22.81	SI
	675.0	-5198	-8	-5	12887	>100	22.81	SI
	720.0	-5029	-6	-5	12864	>100	22.81	SI
	765.0	-4874	-4	-5	12843	>100	22.81	SI
	810.0	-4743	-2	-4	12825	>100	22.81	SI
	855.0	-4664	-1	-2	12814	>100	22.81	SI
	900.0	-4687	-0	0	12817	>100	22.81	SI
8	0.0	-7727	626	284	13231	21	22.81	SI
	45.0	-7663	499	283	13222	27	22.81	SI
	90.0	-7523	378	258	13203	35	22.81	SI
	135.0	-7341	271	221	13178	49	22.81	SI
	180.0	-7139	180	179	13151	73	22.81	SI
	225.0	-6931	106	137	13123	>100	22.81	SI
	270.0	-6722	55	101	13095	>100	22.81	SI
	315.0	-6517	17	70	13067	>100	22.81	SI
	360.0	-6317	-9	45	13039	>100	22.81	SI
	405.0	-6121	-26	25	13013	>100	22.81	SI
	450.0	-5931	-34	10	12987	>100	22.81	SI
	495.0	-5749	-36	0	12962	>100	22.81	SI
	540.0	-5573	-34	-7	12938	>100	22.81	SI
	585.0	-5403	-31	-11	12915	>100	22.81	SI
	630.0	-5239	-25	-13	12893	>100	22.81	SI
	675.0	-5083	-20	-13	12871	>100	22.81	SI
	720.0	-4938	-14	-12	12851	>100	22.81	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	765.0	-4806	-9	-11	12833	>100	22.81	SI
	810.0	-4696	-4	-8	12818	>100	22.81	SI
	855.0	-4636	-1	-5	12810	>100	22.81	SI
	900.0	-4671	0	-0	12815	>100	22.81	SI
9	0.0	-18594	259	146	14665	57	22.81	SI
	45.0	-18129	197	134	14605	74	22.81	SI
	90.0	-17481	142	115	14522	>100	22.81	SI
	135.0	-16731	95	94	14424	>100	22.81	SI
	180.0	-15936	57	72	14321	>100	22.81	SI
	225.0	-15123	27	53	14215	>100	22.81	SI
	270.0	-14311	8	37	14108	>100	22.81	SI
	315.0	-13508	-5	24	14002	>100	22.81	SI
	360.0	-12714	-14	13	13898	>100	22.81	SI
	405.0	-11933	-18	6	13794	>100	22.81	SI
	450.0	-11165	-20	0	13692	>100	22.81	SI
	495.0	-10416	-19	-3	13592	>100	22.81	SI
	540.0	-9682	-17	-5	13494	>100	22.81	SI
	585.0	-8962	-14	-6	13397	>100	22.81	SI
	630.0	-8258	-11	-7	13302	>100	22.81	SI
	675.0	-7571	-9	-6	13210	>100	22.81	SI
	720.0	-6912	-6	-6	13120	>100	22.81	SI
	765.0	-6284	-4	-5	13035	>100	22.81	SI
	810.0	-5709	-2	-3	12957	>100	22.81	SI
	855.0	-5253	-1	-2	12894	>100	22.81	SI
	900.0	-5027	0	0	12863	>100	22.81	SI

Palo n°:12(Nodo 12) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	12.14	17.42	26.78	--	24.13	2.0
7	--	11.62	17.42	26.78	--	24.13	2.1
8	--	13.49	17.42	26.78	--	24.13	1.8
9	--	22.73	17.42	26.78	--	24.13	1.1

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	17	206	806	234	7721	Lib	Lib	12251	767	2337	11
7	53	191	203	235	7207	Lib	Lib	12183	2595	2323	12
8	50	298	816	221	9077	Lib	Lib	12428	769	2477	8.3
9	97	162	79	233	18316	Lib	Lib	13605	4930	2582	16

Area acciaio : 22.81[cmq](<= Amax=117.81)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	25	lungo	107	lungo	64	lungo	69

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-7721	503	207	13230	26	22.81	SI
	45.0	-7657	407	215	13221	32	22.81	SI
	90.0	-7517	314	201	13202	42	22.81	SI
	135.0	-7335	230	175	13178	57	22.81	SI
	180.0	-7134	157	145	13150	84	22.81	SI
	225.0	-6926	97	113	13122	>100	22.81	SI
	270.0	-6718	54	85	13094	>100	22.81	SI
	315.0	-6513	22	60	13066	>100	22.81	SI
	360.0	-6313	-0	40	13039	>100	22.81	SI
	405.0	-6118	-15	23	13012	>100	22.81	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	450.0	-5928	-23	11	12986	>100	22.81	SI
	495.0	-5746	-26	2	12962	>100	22.81	SI
	540.0	-5570	-26	-3	12938	>100	22.81	SI
	585.0	-5401	-23	-7	12915	>100	22.81	SI
	630.0	-5238	-20	-9	12892	>100	22.81	SI
	675.0	-5081	-15	-10	12871	>100	22.81	SI
	720.0	-4937	-11	-10	12851	>100	22.81	SI
	765.0	-4805	-7	-8	12833	>100	22.81	SI
	810.0	-4696	-4	-7	12818	>100	22.81	SI
	855.0	-4635	-1	-4	12810	>100	22.81	SI
	900.0	-4671	0	0	12815	>100	22.81	SI
7	0.0	-7207	460	198	13160	29	22.81	SI
	45.0	-7162	370	202	13154	36	22.81	SI
	90.0	-7046	284	187	13138	46	22.81	SI
	135.0	-6890	206	161	13117	64	22.81	SI
	180.0	-6717	139	132	13094	94	22.81	SI
	225.0	-6538	84	102	13069	>100	22.81	SI
	270.0	-6358	46	76	13045	>100	22.81	SI
	315.0	-6182	17	54	13021	>100	22.81	SI
	360.0	-6010	-3	35	12998	>100	22.81	SI
	405.0	-5842	-16	20	12975	>100	22.81	SI
	450.0	-5680	-23	9	12953	>100	22.81	SI
	495.0	-5525	-25	1	12932	>100	22.81	SI
	540.0	-5376	-24	-4	12911	>100	22.81	SI
	585.0	-5232	-22	-7	12892	>100	22.81	SI
	630.0	-5095	-18	-9	12873	>100	22.81	SI
	675.0	-4964	-14	-9	12855	>100	22.81	SI
	720.0	-4843	-10	-9	12838	>100	22.81	SI
	765.0	-4735	-6	-8	12824	>100	22.81	SI
	810.0	-4648	-3	-6	12812	>100	22.81	SI
	855.0	-4606	-1	-4	12806	>100	22.81	SI
	900.0	-4654	-0	0	12812	>100	22.81	SI
8	0.0	-9077	774	302	13413	17	22.81	SI
	45.0	-8963	633	321	13397	21	22.81	SI
	90.0	-8760	493	305	13370	27	22.81	SI
	135.0	-8507	365	269	13336	37	22.81	SI
	180.0	-8232	253	224	13299	53	22.81	SI
	225.0	-7948	160	177	13260	83	22.81	SI
	270.0	-7665	93	134	13222	>100	22.81	SI
	315.0	-7385	42	96	13184	>100	22.81	SI
	360.0	-7111	5	64	13147	>100	22.81	SI
	405.0	-6843	-19	39	13111	>100	22.81	SI
	450.0	-6581	-33	19	13075	>100	22.81	SI
	495.0	-6329	-38	6	13041	>100	22.81	SI
	540.0	-6083	-38	-4	13008	>100	22.81	SI
	585.0	-5845	-35	-10	12975	>100	22.81	SI
	630.0	-5614	-30	-14	12944	>100	22.81	SI
	675.0	-5392	-23	-15	12913	>100	22.81	SI
	720.0	-5183	-17	-15	12885	>100	22.81	SI
	765.0	-4990	-11	-13	12858	>100	22.81	SI
	810.0	-4822	-5	-10	12835	>100	22.81	SI
	855.0	-4712	-2	-6	12820	>100	22.81	SI
	900.0	-4715	0	0	12821	>100	22.81	SI
9	0.0	-18316	385	189	14629	38	22.81	SI
	45.0	-17861	302	183	14571	48	22.81	SI
	90.0	-17226	225	163	14488	64	22.81	SI
	135.0	-16491	158	137	14393	91	22.81	SI
	180.0	-15710	102	109	14291	>100	22.81	SI
	225.0	-14914	57	82	14187	>100	22.81	SI
	270.0	-14117	26	60	14083	>100	22.81	SI
	315.0	-13329	4	40	13979	>100	22.81	SI
	360.0	-12550	-11	25	13876	>100	22.81	SI
	405.0	-11784	-20	13	13774	>100	22.81	SI
	450.0	-11031	-24	4	13674	>100	22.81	SI
	495.0	-10297	-24	-2	13576	>100	22.81	SI
	540.0	-9577	-22	-5	13480	>100	22.81	SI
	585.0	-8871	-20	-7	13385	>100	22.81	SI
	630.0	-8181	-16	-8	13292	>100	22.81	SI
	675.0	-7508	-12	-9	13201	>100	22.81	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	720.0	-6862	-9	-8	13113	>100	22.81	SI
	765.0	-6246	-5	-7	13030	>100	22.81	SI
	810.0	-5683	-3	-5	12953	>100	22.81	SI
	855.0	-5237	-1	-3	12892	>100	22.81	SI
	900.0	-5017	0	-0	12862	>100	22.81	SI

Palo n°:16(Nodo 16) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	41.25	51.48	61.82	--	61.26	1.5
7	--	32.07	51.48	61.82	--	61.26	1.9
8	--	39.45	51.48	61.82	--	61.26	1.6
9	--	42.66	51.48	61.82	--	61.26	1.4

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	11593	383	99	267	26171	Lib	Lib	60975	12418	7969	1.1
7	11253	271	117	243	16991	Lib	Lib	59061	11474	8182	1.0
8	2255	475	56	408	24366	Lib	Lib	60601	14224	5979	6.3
9	9605	732	135	372	27583	Lib	Lib	61267	11204	6453	1.2

Area acciaio : 68.42[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	210	lungo	235	lungo	158	lungo	181

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-26171	11560	11600	61416	5.3	68.42	SI
	60.0	-26004	5708	8647	61381	11	68.42	SI
	120.0	-25595	1322	6212	61297	46	68.42	SI
	180.0	-25039	-1824	4211	61181	34	68.42	SI
	240.0	-24404	-3938	2589	61049	16	68.42	SI
	300.0	-23732	-5205	1316	60908	12	68.42	SI
	360.0	-23044	-5664	434	60765	11	68.42	SI
	420.0	-22359	-5714	-213	60622	11	68.42	SI
	480.0	-21681	-5461	-661	60480	11	68.42	SI
	540.0	-21012	-4994	-946	60340	12	68.42	SI
	600.0	-20356	-4393	-1098	60203	14	68.42	SI
	660.0	-19720	-3722	-1129	60069	16	68.42	SI
	720.0	-19100	-3057	-1100	59939	20	68.42	SI
	780.0	-18499	-2421	-1027	59813	25	68.42	SI
	840.0	-17919	-1832	-924	59691	33	68.42	SI
	900.0	-17362	-1305	-802	59573	46	68.42	SI
	960.0	-16847	-875	-665	59465	68	68.42	SI
	1020.0	-16383	-524	-523	59367	>100	68.42	SI
	1080.0	-16008	-256	-373	59288	>100	68.42	SI
	1140.0	-15825	-77	-206	59249	>100	68.42	SI
	1200.0	-16002	0	-0	59287	>100	68.42	SI
7	0.0	-16991	13155	11257	59495	4.5	68.42	SI
	60.0	-17147	7400	8593	59528	8.0	68.42	SI
	120.0	-17146	2988	6343	59528	20	68.42	SI
	180.0	-17050	-269	4456	59508	>100	68.42	SI
	240.0	-16902	-2545	2897	59476	23	68.42	SI
	300.0	-16730	-4002	1649	59440	15	68.42	SI
	360.0	-16548	-4658	759	59402	13	68.42	SI
	420.0	-16368	-4896	90	59364	12	68.42	SI
	480.0	-16192	-4815	-389	59327	12	68.42	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	540.0	-16022	-4502	-711	59291	13	68.42	SI
	600.0	-15860	-4032	-903	59257	15	68.42	SI
	660.0	-15712	-3465	-971	59225	17	68.42	SI
	720.0	-15574	-2882	-978	59196	21	68.42	SI
	780.0	-15449	-2310	-937	59170	26	68.42	SI
	840.0	-15336	-1769	-861	59146	33	68.42	SI
	900.0	-15239	-1274	-762	59126	46	68.42	SI
	960.0	-15169	-862	-642	59111	69	68.42	SI
	1020.0	-15132	-521	-513	59103	>100	68.42	SI
	1080.0	-15154	-256	-371	59108	>100	68.42	SI
	1140.0	-15299	-78	-208	59138	>100	68.42	SI
	1200.0	-15679	-0	0	59218	>100	68.42	SI
8	0.0	-24366	2318	2305	61041	26	68.42	SI
	60.0	-24263	1154	1720	61019	53	68.42	SI
	120.0	-23934	281	1238	60951	>100	68.42	SI
	180.0	-23469	-346	841	60854	>100	68.42	SI
	240.0	-22929	-769	519	60741	79	68.42	SI
	300.0	-22355	-1023	265	60621	59	68.42	SI
	360.0	-21768	-1116	90	60498	54	68.42	SI
	420.0	-21182	-1128	-39	60376	54	68.42	SI
	480.0	-20602	-1080	-129	60254	56	68.42	SI
	540.0	-20031	-989	-186	60135	61	68.42	SI
	600.0	-19472	-870	-216	60017	69	68.42	SI
	660.0	-18932	-738	-223	59904	81	68.42	SI
	720.0	-18407	-607	-218	59793	99	68.42	SI
	780.0	-17900	-481	-203	59687	>100	68.42	SI
	840.0	-17411	-364	-183	59584	>100	68.42	SI
	900.0	-16945	-259	-159	59486	>100	68.42	SI
	960.0	-16517	-174	-132	59395	>100	68.42	SI
	1020.0	-16137	-104	-104	59315	>100	68.42	SI
	1080.0	-15840	-51	-74	59253	>100	68.42	SI
	1140.0	-15722	-15	-41	59228	>100	68.42	SI
	1200.0	-15938	-0	0	59273	>100	68.42	SI
9	0.0	-27583	13226	9633	61709	4.7	68.42	SI
	60.0	-27367	8224	7558	61664	7.5	68.42	SI
	120.0	-26895	4290	5748	61567	14	68.42	SI
	180.0	-26269	1297	4189	61436	47	68.42	SI
	240.0	-25559	-879	2870	61289	70	68.42	SI
	300.0	-24809	-2358	1789	61133	26	68.42	SI
	360.0	-24044	-3134	994	60974	19	68.42	SI
	420.0	-23281	-3529	380	60815	17	68.42	SI
	480.0	-22525	-3628	-76	60657	17	68.42	SI
	540.0	-21780	-3502	-398	60501	17	68.42	SI
	600.0	-21048	-3216	-607	60348	19	68.42	SI
	660.0	-20337	-2815	-705	60199	21	68.42	SI
	720.0	-19643	-2381	-745	60053	25	68.42	SI
	780.0	-18969	-1937	-740	59912	31	68.42	SI
	840.0	-18316	-1504	-700	59774	40	68.42	SI
	900.0	-17689	-1099	-635	59642	54	68.42	SI
	960.0	-17105	-751	-546	59519	79	68.42	SI
	1020.0	-16576	-458	-444	59408	>100	68.42	SI
	1080.0	-16140	-227	-327	59316	>100	68.42	SI
	1140.0	-15906	-70	-186	59267	>100	68.42	SI
	1200.0	-16052	-0	0	59297	>100	68.42	SI

Palo n°:67(Nodo 67) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

∅	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo: **Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	42.58	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	23.55	51.48	61.82	--	61.26	2.6
8	--	45.10	51.48	61.82	--	61.26	1.4
9	--	38.74	51.48	61.82	--	61.26	1.6

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	11841	73	89	649	27503	Lib	Lib	101735	19044	6806	1.6
7	2477	15295	186	147	8468	Lib	Lib	98108	14399	15838	1.0
8	11628	415	85	394	30017	Lib	Lib	102209	19286	9849	1.7
9	6824	9918	107	132	23656	Lib	Lib	101008	18022	16868	1.7

Area acciaio : 125.44[cmq](<= Amax=301.59)

#### Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	237	lungo	274	lungo	167	lungo	256

#### Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-27503	10501	11841	101805	9.7	125.44	SI
	60.0	-27289	4577	8692	101765	22	125.44	SI
	120.0	-26821	205	6130	101677	>100	125.44	SI
	180.0	-26199	-2871	4051	101559	35	125.44	SI
	240.0	-25493	-4878	2384	101426	21	125.44	SI
	300.0	-24748	-6018	1093	93472	16	114.04	SI
	360.0	-23987	-6345	215	93326	15	114.04	SI
	420.0	-23229	-6269	-417	93180	15	114.04	SI
	480.0	-22477	-5900	-845	93035	16	114.04	SI
	540.0	-21736	-5330	-1104	92893	17	114.04	SI
	600.0	-21009	-4639	-1230	92752	20	114.04	SI
	660.0	-20302	-3899	-1235	92616	24	114.04	SI
	720.0	-19612	-3178	-1183	92483	29	114.04	SI
	780.0	-18942	-2498	-1089	92353	37	114.04	SI
	840.0	-18294	-1877	-968	92228	49	114.04	SI
	900.0	-17670	-1327	-829	92107	69	114.04	SI
	960.0	-17090	-885	-682	91995	>100	114.04	SI
	1020.0	-16565	-527	-530	91893	>100	114.04	SI
	1080.0	-16132	-256	-375	91810	>100	114.04	SI
	1140.0	-15902	-77	-205	91765	>100	114.04	SI
	1200.0	-16049	0	0	91793	>100	114.04	SI
7	0.0	-8468	23021	15494	98179	4.3	125.44	SI
	60.0	-8924	14908	12339	98266	6.6	125.44	SI
	120.0	-9302	8440	9531	98339	12	125.44	SI
	180.0	-9632	3442	7072	98403	29	125.44	SI
	240.0	-9937	-261	4964	98461	>100	125.44	SI
	300.0	-10229	-2846	3214	90662	32	114.04	SI
	360.0	-10517	-4284	1904	90718	21	114.04	SI
	420.0	-10805	-5091	879	90774	18	114.04	SI
	480.0	-11096	-5398	105	90831	17	114.04	SI
	540.0	-11389	-5321	-453	90888	17	114.04	SI
	600.0	-11687	-4965	-829	90946	18	114.04	SI
	660.0	-11991	-4395	-1022	91005	21	114.04	SI
	720.0	-12301	-3753	-1118	91065	24	114.04	SI
	780.0	-12616	-3080	-1136	91127	30	114.04	SI
	840.0	-12938	-2411	-1094	91189	38	114.04	SI
	900.0	-13268	-1774	-1006	91254	51	114.04	SI
	960.0	-13611	-1219	-876	91320	75	114.04	SI
	1020.0	-13971	-747	-719	91390	>100	114.04	SI
	1080.0	-14360	-373	-535	91466	>100	114.04	SI
	1140.0	-14811	-115	-306	91553	>100	114.04	SI
	1200.0	-15378	0	0	91663	>100	114.04	SI
8	0.0	-30017	10057	11635	102279	10	125.44	SI
	60.0	-29715	4246	8513	102222	24	125.44	SI
	120.0	-29135	-29	5980	102113	>100	125.44	SI
	180.0	-28387	-3024	3930	101972	34	125.44	SI
	240.0	-27548	-4966	2291	101814	21	125.44	SI
	300.0	-26665	-6055	1024	93840	15	114.04	SI
	360.0	-25767	-6347	166	93667	15	114.04	SI
	420.0	-24870	-6248	-450	93495	15	114.04	SI
	480.0	-23981	-5863	-864	93324	16	114.04	SI
	540.0	-23103	-5284	-1113	93156	18	114.04	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	600.0	-22240	-4590	-1231	92989	20	114.04	SI
	660.0	-21399	-3851	-1231	92828	24	114.04	SI
	720.0	-20578	-3134	-1175	92669	30	114.04	SI
	780.0	-19778	-2459	-1079	92515	38	114.04	SI
	840.0	-19001	1845	-956	92365	50	114.04	SI
	900.0	-18251	-1303	-817	92220	71	114.04	SI
	960.0	-17550	-868	-670	92084	>100	114.04	SI
	1020.0	-16907	-516	-520	91960	>100	114.04	SI
	1080.0	-16366	-250	-367	91855	>100	114.04	SI
	1140.0	-16046	-75	-200	91793	>100	114.04	SI
	1200.0	-16138	0	0	91811	>100	114.04	SI
9	0.0	-23656	14972	12039	101078	6.8	125.44	SI
	60.0	-23577	8782	9284	101063	12	125.44	SI
	120.0	-23280	3991	6931	101007	25	125.44	SI
	180.0	-22850	413	4938	100925	>100	125.44	SI
	240.0	-22349	-2126	3278	100830	47	125.44	SI
	300.0	-21813	-3791	1937	92907	25	114.04	SI
	360.0	-21265	-4590	970	92802	20	114.04	SI
	420.0	-20718	-4933	235	92696	19	114.04	SI
	480.0	-20177	-4924	-299	92592	19	114.04	SI
	540.0	-19645	-4654	-664	92489	20	114.04	SI
	600.0	-19124	-4205	-889	92389	22	114.04	SI
	660.0	-18622	-3637	-981	92292	25	114.04	SI
	720.0	-18134	-3043	-1004	92197	30	114.04	SI
	780.0	-17664	-2452	-974	92106	38	114.04	SI
	840.0	-17211	-1887	-904	92019	49	114.04	SI
	900.0	-16780	-1367	-807	91935	67	114.04	SI
	960.0	-16387	-928	-686	91859	99	114.04	SI
	1020.0	-16040	-563	-551	91792	>100	114.04	SI
	1080.0	-15774	-278	-402	91740	>100	114.04	SI
	1140.0	-15681	-85	-226	91722	>100	114.04	SI
	1200.0	-15913	-0	0	91767	>100	114.04	SI

Palo n°:69(Nodo 69) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	42.58	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	27.55	51.48	61.82	--	61.26	2.2
8	--	43.70	51.48	61.82	--	61.26	1.4
9	--	37.11	51.48	61.82	--	61.26	1.7

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	11841	73	89	650	27498	Lib	Lib	101734	19045	6795	1.6
7	11855	15346	109	139	12470	Lib	Lib	98877	17611	16289	1.1
8	2166	376	51	447	28625	Lib	Lib	101946	21257	9021	9.8
9	8266	5390	106	177	22033	Lib	Lib	100700	18030	15041	2.2

Area acciaio : 125.44[cmq](≤ Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	262	lungo	287	lungo	167	lungo	252

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-27498	10498	11841	101804	9.7	125.44	SI
	60.0	-27285	4574	8691	101764	22	125.44	SI
	120.0	-26817	202	6129	101676	>100	125.44	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	180.0	-26194	-2873	4050	101558	35	125.44	SI
	240.0	-25489	-4879	2384	101425	21	125.44	SI
	300.0	-24744	-6019	1092	93471	16	114.04	SI
	360.0	-23984	-6345	215	93325	15	114.04	SI
	420.0	-23226	-6270	418	93179	15	114.04	SI
	480.0	-22475	-5900	-845	93035	16	114.04	SI
	540.0	-21734	-5330	-1104	92892	17	114.04	SI
	600.0	-21006	-4639	-1230	92752	20	114.04	SI
	660.0	-20299	-3899	-1236	92615	24	114.04	SI
	720.0	-19610	-3178	-1183	92482	29	114.04	SI
	780.0	-18941	-2498	-1089	92353	37	114.04	SI
	840.0	-18293	-1876	-968	92228	49	114.04	SI
	900.0	-17669	-1327	-829	92107	69	114.04	SI
	960.0	-17090	-885	-682	91995	>100	114.04	SI
	1020.0	-16564	-527	-530	91893	>100	114.04	SI
	1080.0	-16132	-256	-375	91810	>100	114.04	SI
	1140.0	-15901	-77	-205	91765	>100	114.04	SI
	1200.0	-16049	0	0	91793	>100	114.04	SI
7	0.0	-12470	24935	19392	98947	4.0	125.44	SI
	60.0	-12785	14932	15039	99007	6.6	125.44	SI
	120.0	-12985	7148	11297	99046	14	125.44	SI
	180.0	-13115	1299	8110	99070	76	125.44	SI
	240.0	-13207	-2885	5442	99088	34	125.44	SI
	300.0	-13281	-5664	3277	91256	16	114.04	SI
	360.0	-13349	-7040	1705	91269	13	114.04	SI
	420.0	-13417	-7672	505	91283	12	114.04	SI
	480.0	-13488	-7726	-375	91296	12	114.04	SI
	540.0	-13565	-7351	-982	91311	12	114.04	SI
	600.0	-13647	-6676	-1364	91327	14	114.04	SI
	660.0	-13738	-5796	-1528	91345	16	114.04	SI
	720.0	-13838	-4866	-1579	91364	19	114.04	SI
	780.0	-13946	-3933	-1543	91385	23	114.04	SI
	840.0	-14064	-3036	-1441	91408	30	114.04	SI
	900.0	-14194	-2205	-1293	91433	41	114.04	SI
	960.0	-14343	-1500	-1103	91462	61	114.04	SI
	1020.0	-14517	-911	-890	91496	>100	114.04	SI
	1080.0	-14733	-451	-651	91538	>100	114.04	SI
	1140.0	-15040	-138	-367	91598	>100	114.04	SI
	1200.0	-15519	0	0	91691	>100	114.04	SI
8	0.0	-28625	2009	2198	102017	51	125.44	SI
	60.0	-28372	907	1620	101969	>100	125.44	SI
	120.0	-27854	90	1148	101872	>100	125.44	SI
	180.0	-27175	-487	763	101743	>100	125.44	SI
	240.0	-26410	-866	454	101599	>100	125.44	SI
	300.0	-25604	-1085	214	93636	86	114.04	SI
	360.0	-24781	-1152	50	93478	81	114.04	SI
	420.0	-23961	-1144	-68	93321	82	114.04	SI
	480.0	-23148	-1081	-149	93164	86	114.04	SI
	540.0	-22346	-979	-199	93010	95	114.04	SI
	600.0	-21558	-854	-223	92858	>100	114.04	SI
	660.0	-20791	-719	-226	92710	>100	114.04	SI
	720.0	-20043	-587	-217	92566	>100	114.04	SI
	780.0	-19315	-463	-200	92425	>100	114.04	SI
	840.0	-18610	-348	-179	92289	>100	114.04	SI
	900.0	-17930	-247	-153	92158	>100	114.04	SI
	960.0	-17296	-165	-126	92035	>100	114.04	SI
	1020.0	-16717	-98	-99	91923	>100	114.04	SI
	1080.0	-16237	-48	-70	91830	>100	114.04	SI
	1140.0	-15966	-14	-38	91777	>100	114.04	SI
	1200.0	-16089	-0	0	91801	>100	114.04	SI
9	0.0	-22033	12943	9869	100770	7.8	125.44	SI
	60.0	-22012	7843	7680	100766	13	125.44	SI
	120.0	-21787	3861	5791	100724	26	125.44	SI
	180.0	-21438	858	4176	100657	>100	125.44	SI
	240.0	-21023	-1301	2820	100578	77	125.44	SI
	300.0	-20576	-2745	1717	92669	34	114.04	SI
	360.0	-20116	-3473	912	92580	27	114.04	SI
	420.0	-19659	-3819	296	92492	24	114.04	SI
	480.0	-19207	-3868	-157	92405	24	114.04	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	540.0	-18763	-3696	-472	92319	25	114.04	SI
	600.0	-18330	-3367	-673	92235	27	114.04	SI
	660.0	-17913	-2930	-761	92155	31	114.04	SI
	720.0	-17511	-2465	-792	92077	37	114.04	SI
	780.0	-17124	-1997	-777	92002	46	114.04	SI
	840.0	-16755	-1544	-729	91930	60	114.04	SI
	900.0	-16405	-1123	-656	91862	82	114.04	SI
	960.0	-16091	-765	-561	91802	>100	114.04	SI
	1020.0	-15819	-465	-453	91749	>100	114.04	SI
	1080.0	-15623	-230	-332	91711	>100	114.04	SI
	1140.0	-15588	-70	-188	91704	>100	114.04	SI
	1200.0	-15856	-0	0	91756	>100	114.04	SI

Palo n°:104(Nodo 104) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

∅	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	43.51	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	26.88	51.48	61.82	--	61.26	2.3
8	--	43.73	51.48	61.82	--	61.26	1.4
9	--	33.11	51.48	61.82	--	61.26	1.9

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	12466	70	87	408	28432	Lib	Lib	101910	19179	9609	1.5
7	2762	269	165	143	11804	Lib	Lib	98749	15232	16113	5.5
8	12532	15486	86	144	28654	Lib	Lib	101952	19226	16481	1.1
9	5875	9224	107	147	18034	Lib	Lib	99940	17873	16108	1.7

Area acciaio : 125.44[cmq](≤ Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	243	lungo	273	lungo	195	lungo	253

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-28432	10791	12466	101981	9.5	125.44	SI
	60.0	-28186	4565	9123	101934	22	125.44	SI
	120.0	-27676	-17	6410	101838	>100	125.44	SI
	180.0	-27007	-3227	4214	101712	32	125.44	SI
	240.0	-26252	-5309	2458	101569	19	125.44	SI
	300.0	-25456	-6478	1100	93608	14	114.04	SI
	360.0	-24645	-6794	180	93452	14	114.04	SI
	420.0	-23835	-6689	-480	93296	14	114.04	SI
	480.0	-23033	6277	-924	93142	15	114.04	SI
	540.0	-22241	-5658	-1191	92990	16	114.04	SI
	600.0	-21463	-4916	-1317	92840	19	114.04	SI
	660.0	-20707	-4125	-1318	92694	22	114.04	SI
	720.0	-19969	-3357	-1258	92552	28	114.04	SI
	780.0	-19251	-2635	-1155	92413	35	114.04	SI
	840.0	-18555	-1977	-1024	92279	47	114.04	SI
	900.0	-17885	-1396	-876	92149	66	114.04	SI
	960.0	-17260	-930	-718	92028	99	114.04	SI
	1020.0	-16691	-553	-558	91918	>100	114.04	SI
	1080.0	-16219	-268	-393	91826	>100	114.04	SI
	1140.0	-15955	-80	-214	91775	>100	114.04	SI
	1200.0	-16082	0	-0	91800	>100	114.04	SI
7	0.0	-11804	4581	2775	98819	22	125.44	SI
	60.0	-12143	3110	2257	98884	32	125.44	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	120.0	-12372	1914	1781	98928	52	125.44	SI
	180.0	-12536	971	1354	98960	>100	125.44	SI
	240.0	-12663	255	980	98984	>100	125.44	SI
	300.0	-12774	-262	664	91157	>100	114.04	SI
	360.0	-12878	569	421	91178	>100	114.04	SI
	420.0	-12982	-758	228	91198	>100	114.04	SI
	480.0	-13090	-852	78	91219	>100	114.04	SI
	540.0	-13203	-872	-32	91241	>100	114.04	SI
	600.0	-13321	-835	-110	91264	>100	114.04	SI
	660.0	-13448	-752	-154	91288	>100	114.04	SI
	720.0	-13582	-652	-179	91315	>100	114.04	SI
	780.0	-13725	-542	-189	91342	>100	114.04	SI
	840.0	-13877	-430	-188	91372	>100	114.04	SI
	900.0	-14040	-320	-176	91404	>100	114.04	SI
	960.0	-14221	-221	-156	91439	>100	114.04	SI
	1020.0	-14426	-137	-130	91479	>100	114.04	SI
	1080.0	-14671	-69	-98	91526	>100	114.04	SI
	1140.0	-15002	-21	-57	91590	>100	114.04	SI
	1200.0	-15496	0	0	91686	>100	114.04	SI
8	0.0	-28654	24737	19921	102022	4.1	125.44	SI
	60.0	-28400	14496	15358	101974	7.0	125.44	SI
	120.0	-27881	6571	11463	101877	16	125.44	SI
	180.0	-27200	654	8164	101748	>100	125.44	SI
	240.0	-26434	-3543	5416	101603	29	125.44	SI
	300.0	-25626	-6293	3198	93640	15	114.04	SI
	360.0	-24802	-7612	1598	93482	12	114.04	SI
	420.0	-23980	-8176	384	93324	11	114.04	SI
	480.0	-23166	-8157	-499	93168	11	114.04	SI
	540.0	-22362	-7707	-1102	93013	12	114.04	SI
	600.0	-21572	-6962	-1475	92861	13	114.04	SI
	660.0	-20804	-6021	-1626	92713	15	114.04	SI
	720.0	-20054	-5037	-1663	92568	18	114.04	SI
	780.0	-19325	-4058	-1612	92427	23	114.04	SI
	840.0	-18618	-3123	-1497	92291	30	114.04	SI
	900.0	-17936	-2261	-1335	92159	41	114.04	SI
	960.0	-17301	-1535	-1135	92036	60	114.04	SI
	1020.0	-16721	-931	-911	91924	99	114.04	SI
	1080.0	-16239	-459	-664	91830	>100	114.04	SI
	1140.0	-15968	-140	-373	91778	>100	114.04	SI
	1200.0	-16090	0	0	91801	>100	114.04	SI
9	0.0	-18034	14910	10937	100010	6.7	125.44	SI
	60.0	-18154	9235	8570	100033	11	125.44	SI
	120.0	-18106	4777	6509	100024	21	125.44	SI
	180.0	-17958	1390	4736	99995	72	125.44	SI
	240.0	-17755	-1068	3238	99957	94	125.44	SI
	300.0	-17526	-2735	2011	92079	34	114.04	SI
	360.0	-17286	3604	1110	92033	26	114.04	SI
	420.0	-17049	-4043	415	91987	23	114.04	SI
	480.0	-16816	-4145	-101	91942	22	114.04	SI
	540.0	-16589	-3995	-463	91898	23	114.04	SI
	600.0	-16372	-3664	-698	91856	25	114.04	SI
	660.0	-16167	-3204	-807	91816	29	114.04	SI
	720.0	-15975	-2707	-851	91779	34	114.04	SI
	780.0	-15795	-2201	-844	91744	42	114.04	SI
	840.0	-15630	-1708	-797	91712	54	114.04	SI
	900.0	-15480	-1247	-722	91683	74	114.04	SI
	960.0	-15360	-852	-621	91660	>100	114.04	SI
	1020.0	-15275	-519	-504	91643	>100	114.04	SI
	1080.0	-15251	-258	-371	91639	>100	114.04	SI
	1140.0	-15359	-79	-211	91660	>100	114.04	SI
	1200.0	-15715	0	0	91729	>100	114.04	SI

Palo n°:106(Nodo 106) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

∅	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	43.51	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	25.45	51.48	61.82	--	61.26	2.4
8	--	42.41	51.48	61.82	--	61.26	1.4
9	--	35.16	51.48	61.82	--	61.26	1.7

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	12467	65	87	432	28433	Lib	Lib	101910	19179	9230	1.5
7	12774	256	108	462	10367	Lib	Lib	98473	17606	8531	1.4
8	2924	15479	74	144	27327	Lib	Lib	101702	19845	16454	1.1
9	7959	6893	99	148	20080	Lib	Lib	100329	18299	16087	2.3

Area acciaio : 125.44[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	Zxmin	TipoXmin	Zxmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	262	lungo	278	lungo	185	lungo	253

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-28433	10791	12467	101981	9.5	125.44	SI
	60.0	-28187	4564	9123	101934	22	125.44	SI
	120.0	-27677	-18	6410	101838	>100	125.44	SI
	180.0	-27008	-3228	4214	101712	32	125.44	SI
	240.0	-26253	-5310	2458	101569	19	125.44	SI
	300.0	-25457	-6479	1100	93608	14	114.04	SI
	360.0	-24646	-6794	180	93452	14	114.04	SI
	420.0	-23836	-6689	-480	93297	14	114.04	SI
	480.0	-23034	-6278	-924	93142	15	114.04	SI
	540.0	-22242	-5659	-1191	92990	16	114.04	SI
	600.0	-21464	-4916	-1318	92840	19	114.04	SI
	660.0	-20708	-4125	-1318	92694	22	114.04	SI
	720.0	-19969	-3357	-1258	92552	28	114.04	SI
	780.0	-19251	-2635	-1155	92413	35	114.04	SI
	840.0	-18556	-1977	-1024	92279	47	114.04	SI
	900.0	-17885	-1396	-876	92149	66	114.04	SI
	960.0	-17260	-930	-718	92028	99	114.04	SI
	1020.0	-16691	-553	-558	91918	>100	114.04	SI
	1080.0	-16219	-268	-393	91826	>100	114.04	SI
	1140.0	-15955	-80	-214	91775	>100	114.04	SI
	1200.0	-16082	0	0	91800	>100	114.04	SI
7	0.0	-10367	13861	12777	98544	7.1	125.44	SI
	60.0	-10756	7371	9642	98618	13	125.44	SI
	120.0	-11049	2449	7026	98675	40	125.44	SI
	180.0	-11284	-1135	4854	98720	87	125.44	SI
	240.0	-11488	-3594	3076	98759	27	125.44	SI
	300.0	-11677	-5122	1666	90944	18	114.04	SI
	360.0	-11860	-5750	675	90980	16	114.04	SI
	420.0	-12044	-5916	-62	91015	15	114.04	SI
	480.0	-12231	-5733	-582	91052	16	114.04	SI
	540.0	-12421	-5300	-921	91089	17	114.04	SI
	600.0	-12617	-4704	-1114	91127	19	114.04	SI
	660.0	-12820	-4014	-1171	91166	23	114.04	SI
	720.0	-13030	-3318	-1159	91207	27	114.04	SI
	780.0	-13247	-2644	-1097	91250	35	114.04	SI
	840.0	-13472	-2013	-997	91293	45	114.04	SI
	900.0	-13707	-1442	-874	91339	63	114.04	SI
	960.0	-13958	-971	-731	91388	94	114.04	SI
	1020.0	-14230	-584	-579	91441	>100	114.04	SI
	1080.0	-14537	-286	-417	91500	>100	114.04	SI
	1140.0	-14920	-87	-231	91574	>100	114.04	SI
	1200.0	-15445	0	0	91676	>100	114.04	SI
8	0.0	-27327	22357	15753	101772	4.6	125.44	SI
	60.0	-27120	14150	12435	101733	7.2	125.44	SI
	120.0	-26660	7658	9519	101646	13	125.44	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	180.0	-26046	2686	6990	101530	38	125.44	SI
	240.0	-25349	-957	4839	101398	>100	125.44	SI
	300.0	-24614	-3462	3066	93446	27	114.04	SI
	360.0	-23863	-4809	1753	93302	19	114.04	SI
	420.0	-23114	-5527	733	93158	17	114.04	SI
	480.0	-22372	-5750	-30	93015	16	114.04	SI
	540.0	-21641	-5597	-573	92874	17	114.04	SI
	600.0	-20923	-5172	-931	92736	18	114.04	SI
	660.0	-20225	-4548	-1106	92601	20	114.04	SI
	720.0	-19545	-3861	-1185	92470	24	114.04	SI
	780.0	-18884	-3153	-1188	92342	29	114.04	SI
	840.0	-18244	-2456	-1132	92219	38	114.04	SI
	900.0	-17629	-1799	-1032	92100	51	114.04	SI
	960.0	-17058	-1233	-892	91989	75	114.04	SI
	1020.0	-16541	-753	-728	91889	>100	114.04	SI
	1080.0	-16116	-375	-539	91806	>100	114.04	SI
	1140.0	-15892	-115	-307	91763	>100	114.04	SI
	1200.0	-16043	-0	0	91792	>100	114.04	SI
9	0.0	-20080	12923	10529	100399	7.8	125.44	SI
	60.0	-20128	7516	8102	100408	13	125.44	SI
	120.0	-19990	3340	6034	100382	30	125.44	SI
	180.0	-19739	228	4286	100334	>100	125.44	SI
	240.0	-19427	-1972	2833	100275	51	125.44	SI
	300.0	-19086	-3408	1661	92381	27	114.04	SI
	360.0	-18734	-4089	818	92313	23	114.04	SI
	420.0	-18384	-4372	180	92246	21	114.04	SI
	480.0	-18039	-4349	-284	92179	21	114.04	SI
	540.0	-17701	-4101	-599	92114	22	114.04	SI
	600.0	-17374	-3698	-792	92050	25	114.04	SI
	660.0	-17061	-3194	-869	91990	29	114.04	SI
	720.0	-16761	-2669	-886	91931	34	114.04	SI
	780.0	-16475	-2148	-857	91876	43	114.04	SI
	840.0	-16205	-1651	-794	91824	56	114.04	SI
	900.0	-15954	-1195	-707	91775	77	114.04	SI
	960.0	-15734	-810	-600	91732	>100	114.04	SI
	1020.0	-15553	-491	-481	91697	>100	114.04	SI
	1080.0	-15441	-242	-350	91676	>100	114.04	SI
	1140.0	-15476	-74	-197	91682	>100	114.04	SI
	1200.0	-15787	-0	0	91743	>100	114.04	SI

Palo n°:141(Nodo 141) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N	t	Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
		t	t	t	t	t	
6	--	43.88	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	31.61	51.48	61.82	--	61.26	1.9
8	--	42.14	51.48	61.82	--	61.26	1.5
9	--	34.89	51.48	61.82	--	61.26	1.8

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	12877	41	86	290	28803	Lib	Lib	75136	15226	9102	1.2
7	3311	290	140	226	16528	Lib	Lib	72680	12666	10182	3.8
8	13216	386	87	328	27057	Lib	Lib	74789	15108	8398	1.1
9	5063	185	103	769	19815	Lib	Lib	73342	14178	4339	2.8

Area acciaio : 87.43[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
1	lungo	223	lungo	243	lungo	138	lungo	201

**Verifica fusto**

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-28803	11063	12877	75231	6.8	87.43	SI
	60.0	-28544	4635	9415	75179	16	87.43	SI
	120.0	-28018	-91	6608	75075	>100	87.43	SI
	180.0	-27330	-3399	4337	74938	22	87.43	SI
	240.0	-26556	-5540	2522	66520	12	76.03	SI
	300.0	-25740	-6738	1120	66355	9.8	76.03	SI
	360.0	-24908	-7054	172	66185	9.4	76.03	SI
	420.0	-24078	-6937	-509	66016	9.5	76.03	SI
	480.0	-23255	-6505	-965	65848	10	76.03	SI
	540.0	-22443	-5860	-1239	65682	11	76.03	SI
	600.0	-21645	-5088	-1368	65519	13	76.03	SI
	660.0	-20869	-4267	-1366	65360	15	76.03	SI
	720.0	-20112	-3471	-1303	65204	19	76.03	SI
	780.0	-19374	-2723	-1196	65053	24	76.03	SI
	840.0	-18660	-2042	-1059	64906	32	76.03	SI
	900.0	-17971	-1442	-905	64764	45	76.03	SI
	960.0	-17328	-960	-742	64632	67	76.03	SI
	1020.0	-16742	-571	-576	64511	>100	76.03	SI
	1080.0	-16253	-277	-406	64410	>100	76.03	SI
	1140.0	-15976	-83	-221	64353	>100	76.03	SI
	1200.0	-16095	-0	0	64378	>100	76.03	SI
7	0.0	-16528	4696	3324	72773	15	87.43	SI
	60.0	-16700	2965	2622	72807	25	87.43	SI
	120.0	-16720	1597	2005	72811	46	87.43	SI
	180.0	-16646	550	1471	72797	>100	87.43	SI
	240.0	-16523	-216	1017	64466	>100	76.03	SI
	300.0	-16376	-742	643	64436	87	76.03	SI
	360.0	-16220	-1024	366	64404	63	76.03	SI
	420.0	-16065	-1173	151	64372	55	76.03	SI
	480.0	-15915	-1219	-9	64340	53	76.03	SI
	540.0	-15770	-1185	-123	64311	54	76.03	SI
	600.0	-15634	-1094	-198	64282	59	76.03	SI
	660.0	-15510	-961	-235	64257	67	76.03	SI
	720.0	-15396	-816	-251	64233	79	76.03	SI
	780.0	-15295	-666	-251	64212	96	76.03	SI
	840.0	-15206	-518	-239	64194	>100	76.03	SI
	900.0	-15132	-380	-218	64179	>100	76.03	SI
	960.0	-15085	-260	-188	64169	>100	76.03	SI
	1020.0	-15069	-159	-154	64166	>100	76.03	SI
	1080.0	-15110	-79	-114	64174	>100	76.03	SI
	1140.0	-15273	-24	-65	64208	>100	76.03	SI
	1200.0	-15662	0	-0	64288	>100	76.03	SI
8	0.0	-27057	11605	13222	74884	6.5	87.43	SI
	60.0	-26859	4995	9692	74844	15	87.43	SI
	120.0	-26411	123	6824	74755	>100	87.43	SI
	180.0	-25810	-3299	4500	74635	23	87.43	SI
	240.0	-25128	-5526	2638	66230	12	76.03	SI
	300.0	-24408	-6784	1197	66083	9.7	76.03	SI
	360.0	-23672	-7136	219	65933	9.2	76.03	SI
	420.0	-22938	-7040	-484	65783	9.3	76.03	SI
	480.0	-22211	-6618	-959	65634	9.9	76.03	SI
	540.0	-21494	-5973	-1246	65488	11	76.03	SI
	600.0	-20790	-5194	-1384	65344	13	76.03	SI
	660.0	-20107	-4363	-1387	65203	15	76.03	SI
	720.0	-19441	-3553	-1327	65067	18	76.03	SI
	780.0	-18794	-2791	-1220	64934	23	76.03	SI
	840.0	-18168	-2096	-1083	64805	31	76.03	SI
	900.0	-17567	-1481	-927	64681	44	76.03	SI
	960.0	-17009	-987	-761	64566	65	76.03	SI
	1020.0	-16504	-588	-592	64462	>100	76.03	SI
	1080.0	-16091	-285	-418	64377	>100	76.03	SI
	1140.0	-15876	-86	-228	64333	>100	76.03	SI
	1200.0	-16033	-0	0	64365	>100	76.03	SI
9	0.0	-19815	5426	5066	73435	14	87.43	SI
	60.0	-19871	2855	3816	73446	26	87.43	SI
	120.0	-19745	910	2775	73421	81	87.43	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	180.0	-19507	-504	1911	73373	>100	87.43	SI
	240.0	-19210	-1471	1206	65019	44	76.03	SI
	300.0	-18883	-2069	647	64952	31	76.03	SI
	360.0	-18546	-2310	255	64883	28	76.03	SI
	420.0	-18211	-2369	-35	64814	27	76.03	SI
	480.0	-17880	-2291	-240	64746	28	76.03	SI
	540.0	-17557	-2114	-373	64679	31	76.03	SI
	600.0	-17243	-1874	-448	64615	34	76.03	SI
	660.0	-16945	-1597	-469	64553	40	76.03	SI
	720.0	-16659	-1319	-463	64494	49	76.03	SI
	780.0	-16387	-1050	-437	64438	61	76.03	SI
	840.0	-16131	-798	-397	64385	81	76.03	SI
	900.0	-15892	-572	-347	64336	>100	76.03	SI
	960.0	-15685	-385	-290	64293	>100	76.03	SI
	1020.0	-15517	-231	-229	64258	>100	76.03	SI
	1080.0	-15416	-113	-165	64238	>100	76.03	SI
	1140.0	-15461	-34	-91	64247	>100	76.03	SI
	1200.0	-15778	0	0	64312	>100	76.03	SI

Palo n°:143(Nodo 143) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N	t	Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
		t	t	t	t	t	
6	--	43.89	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	32.54	51.48	61.82	--	61.26	1.9
8	--	40.75	51.48	61.82	--	61.26	1.5
9	--	37.32	51.48	61.82	--	61.26	1.6

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	12878	41	86	289	28806	Lib	Lib	75136	15226	9120	1.2
7	12958	301	102	350	17459	Lib	Lib	72868	14172	7867	1.1
8	3718	391	87	323	25675	Lib	Lib	74514	15094	8455	4.1
9	8167	126	96	56	22240	Lib	Lib	73828	14561	16509	1.8

Area acciaio : 87.43[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
1	lungo	235	lungo	243	lungo	178	lungo	253

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-28806	11063	12878	75231	6.8	87.43	SI
	60.0	-28546	4635	9416	75180	16	87.43	SI
	120.0	-28020	-92	6608	75075	>100	87.43	SI
	180.0	-27332	-3399	4337	74938	22	87.43	SI
	240.0	-26557	-5540	2522	74784	13	87.43	SI
	300.0	-25741	-6738	1120	66355	9.8	76.03	SI
	360.0	-24909	-7055	172	66185	9.4	76.03	SI
	420.0	-24079	-6938	-509	66016	9.5	76.03	SI
	480.0	-23256	-6506	-965	65848	10	76.03	SI
	540.0	-22444	-5860	-1239	65682	11	76.03	SI
	600.0	-21646	-5088	-1368	65519	13	76.03	SI
	660.0	-20870	-4268	-1366	65360	15	76.03	SI
	720.0	-20113	-3472	-1303	65205	19	76.03	SI
	780.0	-19375	-2724	-1196	65053	24	76.03	SI
	840.0	-18660	-2043	-1059	64906	32	76.03	SI
	900.0	-17971	-1442	-905	64764	45	76.03	SI
	960.0	-17329	-960	-742	64632	67	76.03	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	1020.0	-16742	-571	-576	64511	>100	76.03	SI
	1080.0	-16254	-277	-406	64410	>100	76.03	SI
	1140.0	-15976	-83	-221	64353	>100	76.03	SI
	1200.0	-16095	-0	-0	64378	>100	76.03	SI
7	0.0	-17459	13244	12961	72960	5.5	87.43	SI
	60.0	-17598	6692	9696	72989	11	87.43	SI
	120.0	-17577	1765	6994	72984	41	87.43	SI
	180.0	-17457	-1785	4768	72960	41	87.43	SI
	240.0	-17284	-4185	2957	72925	17	87.43	SI
	300.0	-17087	-5639	1533	64582	11	76.03	SI
	360.0	-16879	-6187	542	64539	10	76.03	SI
	420.0	-16673	-6276	-188	64497	10	76.03	SI
	480.0	-16471	-6020	-696	64455	11	76.03	SI
	540.0	-16276	-5523	-1022	64415	12	76.03	SI
	600.0	-16090	-4870	-1199	64377	13	76.03	SI
	660.0	-15916	-4135	-1240	64341	16	76.03	SI
	720.0	-15754	-3402	-1214	64307	19	76.03	SI
	780.0	-15604	-2698	-1138	64276	24	76.03	SI
	840.0	-15468	-2046	-1027	64248	31	76.03	SI
	900.0	-15347	-1460	-893	64223	44	76.03	SI
	960.0	-15255	-980	-743	64204	66	76.03	SI
	1020.0	-15196	-588	-585	64192	>100	76.03	SI
	1080.0	-15197	-287	-419	64192	>100	76.03	SI
	1140.0	-15326	-87	-231	64219	>100	76.03	SI
	1200.0	-15695	0	0	64295	>100	76.03	SI
8	0.0	-25675	3461	3738	74608	22	87.43	SI
	60.0	-25526	1585	2759	74578	47	87.43	SI
	120.0	-25139	193	1959	74501	>100	87.43	SI
	180.0	-24608	-793	1307	74395	94	87.43	SI
	240.0	-23999	-1444	782	74274	51	87.43	SI
	300.0	-23353	-1821	373	65868	36	76.03	SI
	360.0	-22694	-1940	93	65733	34	76.03	SI
	420.0	-22036	-1930	-109	65599	34	76.03	SI
	480.0	-21384	-1826	-248	65465	36	76.03	SI
	540.0	-20743	-1657	-333	65334	39	76.03	SI
	600.0	-20113	-1447	-376	65205	45	76.03	SI
	660.0	-19503	-1220	-381	65079	53	76.03	SI
	720.0	-18910	-997	-367	64958	65	76.03	SI
	780.0	-18335	-786	-339	64839	83	76.03	SI
	840.0	-17780	-592	-303	64725	>100	76.03	SI
	900.0	-17247	-420	-261	64615	>100	76.03	SI
	960.0	-16756	-280	-215	64514	>100	76.03	SI
	1020.0	-16316	-167	-168	64423	>100	76.03	SI
	1080.0	-15962	-81	-119	64350	>100	76.03	SI
	1140.0	-15797	-24	-65	64316	>100	76.03	SI
	1200.0	-15985	-0	0	64355	>100	76.03	SI
9	0.0	-22240	7857	8168	73922	9.4	87.43	SI
	60.0	-22211	3748	6059	73916	20	87.43	SI
	120.0	-21977	682	4328	73869	>100	87.43	SI
	180.0	-21618	-1504	2911	73797	49	87.43	SI
	240.0	-21192	-2959	1767	73711	25	87.43	SI
	300.0	-20733	-3818	872	65332	17	76.03	SI
	360.0	-20263	-4110	256	65235	16	76.03	SI
	420.0	-19794	-4118	-194	65139	16	76.03	SI
	480.0	-19330	-3916	-503	65044	17	76.03	SI
	540.0	-18875	-3567	-696	64950	18	76.03	SI
	600.0	-18431	-3127	-797	64859	21	76.03	SI
	660.0	-18004	-2643	-813	64771	25	76.03	SI
	720.0	-17590	-2165	-788	64686	30	76.03	SI
	780.0	-17193	-1710	-732	64604	38	76.03	SI
	840.0	-16813	-1291	-656	64526	50	76.03	SI
	900.0	-16453	-918	-567	64452	70	76.03	SI
	960.0	-16129	-614	-469	64385	>100	76.03	SI
	1020.0	-15848	-367	-367	64327	>100	76.03	SI
	1080.0	-15642	-179	-261	64284	>100	76.03	SI
	1140.0	-15600	-54	-144	64276	>100	76.03	SI
	1200.0	-15864	-0	-0	64330	>100	76.03	SI

Palo n°:178(Nodo 178) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

<b>Ø</b>	<b>L</b>	<b>Aff.to</b>	<b>Criterio</b>	<b>Terr.</b>	<b>FF</b>	<b>TR.X</b>	<b>TR.Y</b>	<b>TR.Z</b>
mm	cm	cm			cm	cm	cm	
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

<b>C.</b>	<b>N</b>	<b>Plim</b>	<b>Slim</b>	<b>Ql_min</b>	<b>Ql_max</b>	<b>Cs</b>
	t	t	t	t	t	
6	--	43.98	51.48	61.82	--	61.26
7	--	32.91	51.48	61.82	--	61.26
8	--	43.74	51.48	61.82	--	61.26
9	--	36.87	51.48	61.82	--	61.26

<b>C.</b>	<b>Hy</b>	<b>Hz</b>	<b>ecc.Y</b>	<b>ecc.Z</b>	<b>N</b>	<b>vinc.Y</b>	<b>vinc.Z</b>	<b>Mult</b>	<b>HlimY</b>	<b>HlimZ</b>	<b>Cs</b>
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	13011	19	86	144	28897	Lib	Lib	75154	15237	12893	1.2
7	3650	152	133	316	17834	Lib	Lib	72943	12958	8406	3.5
8	13230	352	86	220	28656	Lib	Lib	75107	15227	10639	1.2
9	4650	181	99	144	21786	Lib	Lib	73737	14424	12703	3.1

Area acciaio : 87.43[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

<b>N° palo</b>	<b>TipoXmin</b>	<b>ZXmin</b>	<b>TipoXmin</b>	<b>ZXmax</b>	<b>TipoYmin</b>	<b>ZYmin</b>	<b>TipoYmax</b>	<b>ZYmax</b>
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	225	lungo	244	lungo	184	lungo	224

Verifica fusto

<b>Comb.</b>	<b>Z</b>	<b>Neff</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>Mr</b>	<b>Cs</b>	<b>Af</b>	<b>Ver</b>
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-28897	11152	13011	75250	6.7	87.43	SI
	60.0	-28635	4658	9510	75197	16	87.43	SI
	120.0	-28105	-115	6672	75092	>100	87.43	SI
	180.0	-27412	-3454	4377	74954	22	87.43	SI
	240.0	-26633	-5614	2543	66536	12	76.03	SI
	300.0	-25811	-6821	1127	66369	9.7	76.03	SI
	360.0	-24974	-7138	169	66199	9.3	76.03	SI
	420.0	-24139	-7018	-518	66028	9.4	76.03	SI
	480.0	-23311	-6579	-979	65859	10	76.03	SI
	540.0	-22494	-5925	-1254	65692	11	76.03	SI
	600.0	-21691	-5143	-1384	65528	13	76.03	SI
	660.0	-20910	-4314	-1382	65368	15	76.03	SI
	720.0	-20148	-3508	-1318	65212	19	76.03	SI
	780.0	-19406	-2752	-1209	65059	24	76.03	SI
	840.0	-18686	-2064	-1071	64912	31	76.03	SI
	900.0	-17993	-1456	-915	64769	44	76.03	SI
	960.0	-17345	-970	-750	64636	67	76.03	SI
	1020.0	-16755	-577	-582	64514	>100	76.03	SI
	1080.0	-16262	-279	-410	64412	>100	76.03	SI
	1140.0	-15982	-84	-223	64354	>100	76.03	SI
	1200.0	-16098	-0	0	64378	>100	76.03	SI
7	0.0	-17834	4888	3653	73036	15	87.43	SI
	60.0	-17961	2996	2853	73062	24	87.43	SI
	120.0	-17923	1514	2159	73054	48	87.43	SI
	180.0	-17784	392	1564	73026	>100	87.43	SI
	240.0	-17591	-418	1063	64686	>100	76.03	SI
	300.0	-17373	-964	654	64641	67	76.03	SI
	360.0	-17145	-1244	355	64594	52	76.03	SI
	420.0	-16918	-1382	124	64548	47	76.03	SI
	480.0	-16696	-1408	-46	64502	46	76.03	SI
	540.0	-16481	-1351	-165	64457	48	76.03	SI
	600.0	-16274	-1235	-241	64415	52	76.03	SI
	660.0	-16080	-1077	-276	64375	60	76.03	SI
	720.0	-15898	-909	-289	64337	71	76.03	SI
	780.0	-15729	-737	-285	64302	87	76.03	SI
	840.0	-15574	-571	-268	64270	>100	76.03	SI
	900.0	-15434	-416	-242	64241	>100	76.03	SI
	960.0	-15323	-284	-207	64218	>100	76.03	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	1020.0	-15247	-173	-168	64203	>100	76.03	SI
	1080.0	-15232	-86	-124	64199	>100	76.03	SI
	1140.0	-15348	-26	-70	64223	>100	76.03	SI
	1200.0	-15708	0	0	64298	>100	76.03	SI
8	0.0	-28656	11374	13235	75202	6.6	87.43	SI
	60.0	-28401	4768	9677	75151	16	87.43	SI
	120.0	-27882	-90	6792	75048	>100	87.43	SI
	180.0	-27202	-3490	4458	74912	21	87.43	SI
	240.0	-26435	-5691	2593	66496	12	76.03	SI
	300.0	-25627	-6923	1152	66332	9.6	76.03	SI
	360.0	-24803	-7248	177	66164	9.1	76.03	SI
	420.0	-23981	-7129	-522	65996	9.3	76.03	SI
	480.0	-23167	-6685	-991	65830	9.8	76.03	SI
	540.0	-22363	-6022	-1273	65666	11	76.03	SI
	600.0	-21573	-5228	-1406	65504	13	76.03	SI
	660.0	-20805	-4386	-1404	65347	15	76.03	SI
	720.0	-20055	-3568	-1339	65193	18	76.03	SI
	780.0	-19325	-2799	-1229	65043	23	76.03	SI
	840.0	-18618	-2099	-1088	64898	31	76.03	SI
	900.0	-17937	-1482	-930	64757	44	76.03	SI
	960.0	-17301	-986	-762	64626	66	76.03	SI
	1020.0	-16722	-587	-592	64507	>100	76.03	SI
	1080.0	-16240	-284	-417	64408	>100	76.03	SI
	1140.0	-15968	-85	-227	64351	>100	76.03	SI
	1200.0	-16090	0	0	64377	>100	76.03	SI
9	0.0	-21786	4613	4654	73831	16	87.43	SI
	60.0	-21774	2266	3467	73828	33	87.43	SI
	120.0	-21560	509	2488	73785	>100	87.43	SI
	180.0	-21223	-751	1685	73718	98	87.43	SI
	240.0	-20821	-1596	1034	65350	41	76.03	SI
	300.0	-20387	-2102	523	65261	31	76.03	SI
	360.0	-19942	-2283	170	65169	29	76.03	SI
	420.0	-19498	-2301	-89	65078	28	76.03	SI
	480.0	-19059	-2197	-269	64988	30	76.03	SI
	540.0	-18629	-2008	-382	64900	32	76.03	SI
	600.0	-18209	-1765	-443	64813	37	76.03	SI
	660.0	-17806	-1495	-454	64730	43	76.03	SI
	720.0	-17416	-1228	-442	64650	53	76.03	SI
	780.0	-17042	-972	-413	64573	66	76.03	SI
	840.0	-16685	-735	-371	64500	88	76.03	SI
	900.0	-16348	-524	-322	64430	>100	76.03	SI
	960.0	-16046	-351	-267	64368	>100	76.03	SI
	1020.0	-15786	-210	-210	64314	>100	76.03	SI
	1080.0	-15600	-102	-150	64275	>100	76.03	SI
	1140.0	-15574	-31	-82	64270	>100	76.03	SI
	1200.0	-15848	-0	0	64327	>100	76.03	SI

Palo n°:180(Nodo 180) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	43.98	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	34.33	51.48	61.82	--	61.26	1.8
8	--	42.34	51.48	61.82	--	61.26	1.4
9	--	37.54	51.48	61.82	--	61.26	1.6

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	13012	19	86	145	28899	Lib	Lib	75155	15237	12861	1.2
7	13036	158	100	309	19251	Lib	Lib	73228	14309	8565	1.1
8	3784	349	83	220	27256	Lib	Lib	74828	15315	10605	4.0
9	8441	166	96	279	22461	Lib	Lib	73872	14556	9172	1.7

Area acciaio : 87.43[cmq](<= Amax=301.59)

**Tipo palo a rottura:**

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	236	lungo	244	lungo	185	lungo	224

**Verifica fusto**

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-28899	11153	13012	75250	6.7	87.43	SI
	60.0	-28636	4658	9511	75198	16	87.43	SI
	120.0	-28106	-115	6673	75092	>100	87.43	SI
	180.0	-27414	-3454	4377	74955	22	87.43	SI
	240.0	-26634	-5615	2543	66536	12	76.03	SI
	300.0	-25813	-6822	1127	66369	9.7	76.03	SI
	360.0	-24975	-7139	169	66199	9.3	76.03	SI
	420.0	-24140	-7019	-518	66029	9.4	76.03	SI
	480.0	-23312	-6580	-979	65860	10	76.03	SI
	540.0	-22495	-5926	-1255	65693	11	76.03	SI
	600.0	-21692	-5144	-1384	65528	13	76.03	SI
	660.0	-20911	-4314	-1382	65368	15	76.03	SI
	720.0	-20148	-3509	-1318	65212	19	76.03	SI
	780.0	-19406	-2752	-1209	65060	24	76.03	SI
	840.0	-18687	-2064	-1071	64912	31	76.03	SI
	900.0	-17993	-1457	-915	64769	44	76.03	SI
	960.0	-17346	-970	-750	64636	67	76.03	SI
	1020.0	-16755	-577	-582	64514	>100	76.03	SI
	1080.0	-16262	-279	-410	64412	>100	76.03	SI
	1140.0	-15982	-84	-223	64354	>100	76.03	SI
	1200.0	-16098	0	0	64378	>100	76.03	SI
7	0.0	-19251	13035	13037	73321	5.6	87.43	SI
	60.0	-19327	6455	9723	73337	11	87.43	SI
	120.0	-19226	1523	6988	73316	48	87.43	SI
	180.0	-19016	-2018	4741	73274	36	87.43	SI
	240.0	-18749	-4399	2918	64924	15	76.03	SI
	300.0	-18453	-5828	1487	64864	11	76.03	SI
	360.0	-18147	-6347	495	64801	10	76.03	SI
	420.0	-17843	-6408	-233	64738	10	76.03	SI
	480.0	-17543	-6127	-738	64676	11	76.03	SI
	540.0	-17250	-5606	-1058	64616	12	76.03	SI
	600.0	-16967	-4932	-1231	64558	13	76.03	SI
	660.0	-16699	-4181	-1266	64502	15	76.03	SI
	720.0	-16442	-3434	-1234	64449	19	76.03	SI
	780.0	-16200	-2720	-1153	64399	24	76.03	SI
	840.0	-15972	-2059	-1038	64352	31	76.03	SI
	900.0	-15762	-1467	-901	64309	44	76.03	SI
	960.0	-15582	-984	-748	64272	65	76.03	SI
	1020.0	-15440	-589	-588	64243	>100	76.03	SI
	1080.0	-15364	-288	-420	64227	>100	76.03	SI
	1140.0	-15429	-87	-231	64240	>100	76.03	SI
	1200.0	-15758	0	0	64308	>100	76.03	SI
8	0.0	-27256	3231	3800	74923	23	87.43	SI
	60.0	-27051	1336	2775	74882	56	87.43	SI
	120.0	-26594	-56	1945	74791	>100	87.43	SI
	180.0	-25984	-1029	1273	74670	73	87.43	SI
	240.0	-25291	-1657	738	66263	40	76.03	SI
	300.0	-24559	-2006	324	66114	33	76.03	SI
	360.0	-23812	-2096	45	65962	31	76.03	SI
	420.0	-23068	-2059	-155	65810	32	76.03	SI
	480.0	-22330	-1928	-289	65659	34	76.03	SI
	540.0	-21602	-1735	-369	65510	38	76.03	SI
	600.0	-20887	-1505	-407	65363	43	76.03	SI
	660.0	-20194	-1262	-405	65221	52	76.03	SI
	720.0	-19517	-1026	-386	65082	63	76.03	SI
	780.0	-18860	-804	-354	64947	81	76.03	SI
	840.0	-18224	-603	-313	64817	>100	76.03	SI
	900.0	-17613	-425	-267	64691	>100	76.03	SI
	960.0	-17045	-283	-219	64574	>100	76.03	SI
	1020.0	-16531	-168	-170	64468	>100	76.03	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	1080.0	-16109	-81	-120	64381	>100	76.03	SI
	1140.0	-15887	-24	-65	64335	>100	76.03	SI
	1200.0	-16040	0	0	64366	>100	76.03	SI
9	0.0	-22461	8157	8442	73966	9.1	87.43	SI
	60.0	-22425	3907	6267	73959	19	87.43	SI
	120.0	-22181	736	4479	73910	>100	87.43	SI
	180.0	-21811	-1527	3016	73835	48	87.43	SI
	240.0	-21373	-3036	1833	65463	22	76.03	SI
	300.0	-20902	-3928	908	65366	17	76.03	SI
	360.0	-20419	-4233	271	65267	15	76.03	SI
	420.0	-19938	-4245	-195	65169	15	76.03	SI
	480.0	-19463	-4039	-515	65071	16	76.03	SI
	540.0	-18996	-3681	-716	64975	18	76.03	SI
	600.0	-18539	-3228	-821	64881	20	76.03	SI
	660.0	-18100	-2729	-838	64791	24	76.03	SI
	720.0	-17676	-2236	-812	64704	29	76.03	SI
	780.0	-17267	-1767	-756	64619	37	76.03	SI
	840.0	-16875	-1335	-678	64539	48	76.03	SI
	900.0	-16504	-949	-586	64462	68	76.03	SI
	960.0	-16169	-635	-485	64393	>100	76.03	SI
	1020.0	-15878	-380	-380	64333	>100	76.03	SI
	1080.0	-15663	-185	-270	64288	>100	76.03	SI
	1140.0	-15613	-56	-149	64278	>100	76.03	SI
	1200.0	-15871	-0	0	64332	>100	76.03	SI

Palo n°:215(Nodo 215) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	QI_min	QI_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	43.90	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	29.60	51.48	61.82	--	61.26	2.1
8	--	44.14	51.48	61.82	--	61.26	1.4
9	--	34.86	51.48	61.82	--	61.26	1.8

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	12885	88	86	208	28823	Lib	Lib	64259	13496	9574	1.0
7	3664	420	144	616	14516	Lib	Lib	61303	10914	4405	3.0
8	13008	332	85	211	29057	Lib	Lib	64307	13543	9505	1.0
9	4971	184	102	763	19779	Lib	Lib	62398	12532	3743	2.5

Area acciaio : 72.23[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	Zxmin	TipoXmin	Zxmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	207	lungo	230	lungo	131	lungo	195

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-28823	11068	12886	64391	5.8	72.23	SI
	60.0	-28563	4636	9421	64338	14	72.23	SI
	120.0	-28036	-93	6612	64230	>100	72.23	SI
	180.0	-27347	-3402	4339	64089	19	72.23	SI
	240.0	-26572	-5545	2523	63930	12	72.23	SI
	300.0	-25755	-6743	1120	55334	8.2	60.82	SI
	360.0	-24921	-7060	171	55158	7.8	60.82	SI
	420.0	-24090	-6943	-509	54982	7.9	60.82	SI
	480.0	-23267	-6510	-966	54808	8.4	60.82	SI
	540.0	-22454	-5864	-1240	54636	9.3	60.82	SI
	600.0	-21655	-5091	-1369	54466	11	60.82	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	660.0	-20878	-4270	-1367	54301	13	60.82	SI
	720.0	-20119	-3474	-1304	54140	16	60.82	SI
	780.0	-19381	-2725	-1197	53982	20	60.82	SI
	840.0	-18665	-2044	-1060	53830	26	60.82	SI
	900.0	-17975	-1443	-906	53683	37	60.82	SI
	960.0	-17332	-960	-742	53545	56	60.82	SI
	1020.0	-16744	-571	-576	53419	94	60.82	SI
	1080.0	-16255	-277	-406	53315	>100	60.82	SI
	1140.0	-15977	-83	-221	53255	>100	60.82	SI
	1200.0	-16096	0	0	53280	>100	60.82	SI
7	0.0	-14516	5876	3688	61435	10	72.23	SI
	60.0	-14759	3929	2978	61486	16	72.23	SI
	120.0	-14868	2358	2333	61508	26	72.23	SI
	180.0	-14896	1127	1759	61514	55	72.23	SI
	240.0	-14879	199	1260	61511	>100	72.23	SI
	300.0	-14842	-463	841	53011	>100	60.82	SI
	360.0	-14797	-848	523	53002	63	60.82	SI
	420.0	-14753	-1079	270	52992	49	60.82	SI
	480.0	-14712	-1185	77	52983	45	60.82	SI
	540.0	-14677	-1196	-65	52976	44	60.82	SI
	600.0	-14649	-1134	-164	52970	47	60.82	SI
	660.0	-14632	-1016	-218	52966	52	60.82	SI
	720.0	-14624	-876	-248	52965	60	60.82	SI
	780.0	-14626	-725	-258	52965	73	60.82	SI
	840.0	-14640	-572	-253	52968	93	60.82	SI
	900.0	-14667	-424	-236	52974	>100	60.82	SI
	960.0	-14717	-293	-208	52985	>100	60.82	SI
	1020.0	-14795	-180	-172	53001	>100	60.82	SI
	1080.0	-14923	-90	-129	53029	>100	60.82	SI
	1140.0	-15157	-28	-74	53079	>100	60.82	SI
	1200.0	-15591	0	0	53172	>100	60.82	SI
8	0.0	-29057	11077	13013	64439	5.8	72.23	SI
	60.0	-28789	4585	9503	64384	14	72.23	SI
	120.0	-28252	-182	6661	64274	>100	72.23	SI
	180.0	-27551	-3514	4363	64131	18	72.23	SI
	240.0	-26763	-5666	2528	63969	11	72.23	SI
	300.0	-25933	-6864	1112	55371	8.1	60.82	SI
	360.0	-25087	-7172	156	55193	7.7	60.82	SI
	420.0	-24243	-7045	-530	55015	7.8	60.82	SI
	480.0	-23407	-6599	-989	54838	8.3	60.82	SI
	540.0	-22581	-5940	-1263	54663	9.2	60.82	SI
	600.0	-21770	-5153	-1391	54491	11	60.82	SI
	660.0	-20980	-4320	-1387	54323	13	60.82	SI
	720.0	-20209	-3512	-1322	54159	15	60.82	SI
	780.0	-19459	-2754	-1212	53999	20	60.82	SI
	840.0	-18731	-2064	-1072	53844	26	60.82	SI
	900.0	-18029	-1456	-915	53694	37	60.82	SI
	960.0	-17375	-969	-750	53554	55	60.82	SI
	1020.0	-16776	-576	-582	53426	93	60.82	SI
	1080.0	-16277	-279	-410	53319	>100	60.82	SI
	1140.0	-15991	-84	-223	53258	>100	60.82	SI
	1200.0	-16104	0	0	53282	>100	60.82	SI
9	0.0	-19779	5272	4974	62530	12	72.23	SI
	60.0	-19838	2750	3741	62542	23	72.23	SI
	120.0	-19713	844	2715	62516	74	72.23	SI
	180.0	-19477	-538	1866	62467	>100	72.23	SI
	240.0	-19181	-1481	1173	62406	42	72.23	SI
	300.0	-18857	-2062	625	53871	26	60.82	SI
	360.0	-18522	-2292	241	53799	23	60.82	SI
	420.0	-18188	-2345	-43	53728	23	60.82	SI
	480.0	-17859	-2263	-243	53658	24	60.82	SI
	540.0	-17538	-2086	-372	53589	26	60.82	SI
	600.0	-17226	-1846	-444	53522	29	60.82	SI
	660.0	-16929	-1572	-464	53459	34	60.82	SI
	720.0	-16645	-1297	-457	53398	41	60.82	SI
	780.0	-16375	-1032	-431	53340	52	60.82	SI
	840.0	-16121	-784	-391	53286	68	60.82	SI
	900.0	-15884	-561	-341	53235	95	60.82	SI
	960.0	-15679	-377	-285	53191	>100	60.82	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	1020.0	-15512	-227	-225	53155	>100	60.82	SI
	1080.0	-15413	-111	-162	53134	>100	60.82	SI
	1140.0	-15459	-34	-90	53144	>100	60.82	SI
	1200.0	-15777	0	0	53212	>100	60.82	SI

Palo n°:217(Nodo 217) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	43.90	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	30.94	51.48	61.82	--	61.26	2.0
8	--	42.74	51.48	61.82	--	61.26	1.4
9	--	35.49	51.48	61.82	--	61.26	1.7

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	12887	88	86	208	28824	Lib	Lib	75140	15227	10929	1.2
7	13058	415	103	626	15861	Lib	Lib	72545	14065	5091	1.1
8	3419	321	78	216	27662	Lib	Lib	74909	15579	10708	4.6
9	8449	215	99	645	20414	Lib	Lib	73462	14391	5034	1.7

Area acciaio : 87.43[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	234	lungo	246	lungo	147	lungo	207

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m			cmq
6	0.0	-28824	11069	12887	75235	6.8	87.43	SI
	60.0	-28563	4636	9422	75183	16	87.43	SI
	120.0	-28037	-94	6612	75079	>100	87.43	SI
	180.0	-27348	-3403	4340	74942	22	87.43	SI
	240.0	-26572	-5546	2523	74787	13	87.43	SI
	300.0	-25755	-6744	1120	66358	9.8	76.03	SI
	360.0	-24922	-7060	171	66188	9.4	76.03	SI
	420.0	-24091	-6944	-509	66019	9.5	76.03	SI
	480.0	-23267	-6511	-966	65850	10	76.03	SI
	540.0	-22454	-5865	-1240	65684	11	76.03	SI
	600.0	-21655	-5092	-1369	65521	13	76.03	SI
	660.0	-20878	-4271	-1368	65362	15	76.03	SI
	720.0	-20119	-3474	-1304	65206	19	76.03	SI
	780.0	-19381	-2725	-1197	65054	24	76.03	SI
	840.0	-18665	-2044	-1060	64907	32	76.03	SI
	900.0	-17975	-1443	-906	64765	45	76.03	SI
	960.0	-17332	-961	-742	64633	67	76.03	SI
	1020.0	-16744	-571	-576	64512	>100	76.03	SI
	1080.0	-16255	-277	-406	64411	>100	76.03	SI
	1140.0	-15977	-83	-221	64353	>100	76.03	SI
	1200.0	-16096	-0	0	64378	>100	76.03	SI
7	0.0	-15861	13732	13064	72638	5.3	87.43	SI
	60.0	-16057	7113	9813	72678	10	87.43	SI
	120.0	-16106	2116	7112	72687	34	87.43	SI
	180.0	-16066	-1503	4879	72679	48	87.43	SI
	240.0	-15978	-3966	3057	72662	18	87.43	SI
	300.0	-15868	-5477	1619	64331	12	76.03	SI
	360.0	-15749	-6071	613	64306	11	76.03	SI
	420.0	-15630	-6197	-131	64282	10	76.03	SI
	480.0	-15516	-5972	-652	64258	11	76.03	SI
	540.0	-15408	-5498	-989	64236	12	76.03	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	600.0	-15307	-4863	-1177	64215	13	76.03	SI
	660.0	-15219	-4138	-1226	64197	16	76.03	SI
	720.0	-15140	-3412	-1206	64181	19	76.03	SI
	780.0	-15073	-2712	-1135	64167	24	76.03	SI
	840.0	-15018	-2060	-1028	64155	31	76.03	SI
	900.0	-14978	-1473	-897	64147	44	76.03	SI
	960.0	-14963	-990	-748	64144	65	76.03	SI
	1020.0	-14979	-595	-591	64147	>100	76.03	SI
	1080.0	-15048	-291	-424	64162	>100	76.03	SI
	1140.0	-15235	-88	-235	64200	>100	76.03	SI
	1200.0	-15639	-0	0	64283	>100	76.03	SI
8	0.0	-27662	2744	3434	75004	27	87.43	SI
	60.0	-27443	1038	2489	74960	72	87.43	SI
	120.0	-26968	-206	1729	74866	>100	87.43	SI
	180.0	-26337	-1066	1117	74740	70	87.43	SI
	240.0	-25623	-1614	632	74598	46	87.43	SI
	300.0	-24869	-1909	259	66177	35	76.03	SI
	360.0	-24100	-1971	10	66020	34	76.03	SI
	420.0	-23333	-1919	-167	65864	34	76.03	SI
	480.0	-22573	-1787	-284	65708	37	76.03	SI
	540.0	-21823	-1600	-352	65555	41	76.03	SI
	600.0	-21086	-1381	-382	65404	47	76.03	SI
	660.0	-20371	-1154	-378	65258	57	76.03	SI
	720.0	-19673	-935	-357	65114	70	76.03	SI
	780.0	-18995	-730	-325	64975	89	76.03	SI
	840.0	-18339	-546	-286	64840	>100	76.03	SI
	900.0	-17707	-384	-243	64710	>100	76.03	SI
	960.0	-17120	-255	-198	64589	>100	76.03	SI
	1020.0	-16586	-151	-153	64479	>100	76.03	SI
	1080.0	-16147	-73	-107	64388	>100	76.03	SI
	1140.0	-15911	-22	-58	64340	>100	76.03	SI
	1200.0	-16055	0	0	64369	>100	76.03	SI
9	0.0	-20414	8465	8451	73555	8.7	87.43	SI
	60.0	-20450	4199	6304	73562	18	87.43	SI
	120.0	-20297	1000	4533	73532	74	87.43	SI
	180.0	-20029	-1297	3076	73478	57	87.43	SI
	240.0	-19700	-2842	1894	73412	26	87.43	SI
	300.0	-19341	-3770	967	65046	17	76.03	SI
	360.0	-18971	-4108	323	64970	16	76.03	SI
	420.0	-18602	-4149	-149	64894	16	76.03	SI
	480.0	-18239	-3968	-476	64819	16	76.03	SI
	540.0	-17883	-3631	-684	64746	18	76.03	SI
	600.0	-17537	-3196	-796	64675	20	76.03	SI
	660.0	-17207	-2709	-820	64607	24	76.03	SI
	720.0	-16889	-2226	-799	64542	29	76.03	SI
	780.0	-16586	-1763	-747	64479	37	76.03	SI
	840.0	-16299	-1335	-673	64420	48	76.03	SI
	900.0	-16031	-951	-584	64364	68	76.03	SI
	960.0	-15795	-638	-485	64316	>100	76.03	SI
	1020.0	-15599	-382	-381	64275	>100	76.03	SI
	1080.0	-15472	-186	-272	64249	>100	76.03	SI
	1140.0	-15495	-56	-150	64254	>100	76.03	SI
	1200.0	-15799	-0	0	64317	>100	76.03	SI

Palo n°:252(Nodo 252) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	43.54	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	25.17	51.48	61.82	--	61.26	2.4
8	--	45.50	51.48	61.82	--	61.26	1.3
9	--	33.15	51.48	61.82	--	61.26	1.8

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
----	----	----	-------	-------	---	--------	--------	------	-------	-------	----

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	12484	55	86	481	28465	Lib	Lib	107248	19936	8969	1.6
7	3046	15510	166	153	10095	Lib	Lib	103782	15841	16348	1.1
8	12488	301	84	354	30423	Lib	Lib	107614	20122	11055	1.6
9	5959	9195	105	146	18068	Lib	Lib	105294	18695	16807	1.8

Area acciaio : 133.05[cmq](<= Amax=301.59)

#### Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	248	lungo	280	lungo	189	lungo	256

#### Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-28465	10802	12484	107318	9.9	133.05	SI
	60.0	-28218	4567	9136	107272	23	133.05	SI
	120.0	-27707	-21	6419	107176	>100	133.05	SI
	180.0	-27036	-3236	4219	107051	33	133.05	SI
	240.0	-26279	-5320	2460	106909	20	133.05	SI
	300.0	-25482	-6490	1101	98696	15	121.64	SI
	360.0	-24668	-6806	180	98541	14	121.64	SI
	420.0	-23857	-6700	-481	98387	15	121.64	SI
	480.0	-23053	-6288	-926	98234	16	121.64	SI
	540.0	-22259	-5667	-1193	98082	17	121.64	SI
	600.0	-21480	-4923	-1320	97934	20	121.64	SI
	660.0	-20722	-4131	-1320	97789	24	121.64	SI
	720.0	-19982	-3362	-1260	97648	29	121.64	SI
	780.0	-19262	-2639	-1157	97510	37	121.64	SI
	840.0	-18565	-1980	-1025	97377	49	121.64	SI
	900.0	-17893	-1398	-877	97248	70	121.64	SI
	960.0	-17266	-931	-719	97128	>100	121.64	SI
	1020.0	-16696	-554	-558	97019	>100	121.64	SI
	1080.0	-16222	-268	-394	96928	>100	121.64	SI
	1140.0	-15957	-81	-215	96877	>100	121.64	SI
	1200.0	-16083	0	0	96901	>100	121.64	SI
7	0.0	-10095	24239	15806	103851	4.3	133.05	SI
	60.0	-10494	15933	12666	103927	6.5	133.05	SI
	120.0	-10799	9273	9846	103986	11	133.05	SI
	180.0	-11048	4095	7358	104033	25	133.05	SI
	240.0	-11266	230	5214	104074	>100	133.05	SI
	300.0	-11470	-2496	3424	96014	38	121.64	SI
	360.0	-11668	-4044	2074	96052	24	121.64	SI
	420.0	-11867	-4941	1013	96090	19	121.64	SI
	480.0	-12068	-5318	205	96129	18	121.64	SI
	540.0	-12273	-5294	-382	96169	18	121.64	SI
	600.0	-12483	-4975	-782	96209	19	121.64	SI
	660.0	-12701	-4426	-995	96251	22	121.64	SI
	720.0	-12925	-3796	-1106	96294	25	121.64	SI
	780.0	-13157	-3127	-1136	96339	31	121.64	SI
	840.0	-13396	-2456	-1102	96385	39	121.64	SI
	900.0	-13644	-1813	-1020	96432	53	121.64	SI
	960.0	-13909	-1249	-892	96483	77	121.64	SI
	1020.0	-14193	-767	-736	96538	>100	121.64	SI
	1080.0	-14512	-383	-549	96599	>100	121.64	SI
	1140.0	-14904	-118	-315	96675	>100	121.64	SI
	1200.0	-15435	-0	0	96777	>100	121.64	SI
8	0.0	-30423	10551	12491	107684	10	133.05	SI
	60.0	-30106	4323	9114	107625	25	133.05	SI
	120.0	-29509	-247	6380	107513	>100	133.05	SI
	180.0	-28740	-3436	4173	107370	31	133.05	SI
	240.0	-27879	-5492	2411	107209	20	133.05	SI
	300.0	-26975	-6633	1052	98979	15	121.64	SI
	360.0	-26054	-6920	135	98804	14	121.64	SI
	420.0	-25135	-6790	-521	98630	15	121.64	SI
	480.0	-24223	-6355	-960	98456	15	121.64	SI
	540.0	-23324	-5716	-1221	98285	17	121.64	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	600.0	-22438	-4956	-1342	98116	20	121.64	SI
	660.0	-21576	-4153	-1337	97952	24	121.64	SI
	720.0	-20734	-3375	-1272	97791	29	121.64	SI
	780.0	-19913	-2645	-1166	97634	37	121.64	SI
	840.0	-19115	-1982	-1031	97482	49	121.64	SI
	900.0	-18345	-1398	-879	97335	70	121.64	SI
	960.0	-17624	-930	-720	97196	>100	121.64	SI
	1020.0	-16962	-553	-558	97070	>100	121.64	SI
	1080.0	-16404	-268	-393	96963	>100	121.64	SI
	1140.0	-16069	-80	-214	96898	>100	121.64	SI
	1200.0	-16152	-0	0	96914	>100	121.64	SI
9	0.0	-18068	14844	10957	105364	7.1	133.05	SI
	60.0	-18186	9163	8576	105386	12	133.05	SI
	120.0	-18138	4704	6506	105377	22	133.05	SI
	180.0	-17987	1320	4727	105348	80	133.05	SI
	240.0	-17782	-1132	3225	105310	93	133.05	SI
	300.0	-17551	2791	1997	97183	35	121.64	SI
	360.0	-17310	-3651	1096	97136	27	121.64	SI
	420.0	-17071	-4082	401	97090	24	121.64	SI
	480.0	-16836	-4177	-113	97045	23	121.64	SI
	540.0	-16608	-4019	-474	97002	24	121.64	SI
	600.0	-16388	-3682	-707	96960	26	121.64	SI
	660.0	-16182	-3217	-815	96920	30	121.64	SI
	720.0	-15988	-2717	-857	96883	36	121.64	SI
	780.0	-15807	-2207	-848	96848	44	121.64	SI
	840.0	-15639	-1712	-800	96816	57	121.64	SI
	900.0	-15488	-1249	-724	96787	78	121.64	SI
	960.0	-15366	-853	-622	96763	>100	121.64	SI
	1020.0	-15279	-520	-505	96747	>100	121.64	SI
	1080.0	-15254	-258	-371	96742	>100	121.64	SI
	1140.0	-15361	-79	-211	96762	>100	121.64	SI
	1200.0	-15716	0	0	96831	>100	121.64	SI

Palo n°:254(Nodo 254) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	43.55	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	26.48	51.48	61.82	--	61.26	2.3
8	--	44.15	51.48	61.82	--	61.26	1.4
9	--	33.57	51.48	61.82	--	61.26	1.8

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	12485	55	86	481	28465	Lib	Lib	107248	19937	8968	1.6
7	12594	15512	108	153	11403	Lib	Lib	104030	18384	16377	1.1
8	2695	301	64	360	29075	Lib	Lib	107362	21255	10924	7.9
9	8284	7419	101	147	18493	Lib	Lib	105374	18920	16787	2.3

Area acciaio : 133.05[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	267	lungo	287	lungo	189	lungo	255

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-28465	10802	12486	107318	9.9	133.05	SI
	60.0	-28218	4566	9137	107272	23	133.05	SI
	120.0	-27707	-22	6419	107176	>100	133.05	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	180.0	-27036	-3237	4219	107051	33	133.05	SI
	240.0	-26279	-5322	2460	106909	20	133.05	SI
	300.0	-25482	-6492	1101	98696	15	121.64	SI
	360.0	-24668	-6807	180	98541	14	121.64	SI
	420.0	-23857	6701	482	98387	15	121.64	SI
	480.0	-23053	-6289	-926	98234	16	121.64	SI
	540.0	-22260	-5668	-1193	98082	17	121.64	SI
	600.0	-21480	-4924	-1320	97934	20	121.64	SI
	660.0	-20722	-4132	-1320	97789	24	121.64	SI
	720.0	-19982	-3362	-1260	97648	29	121.64	SI
	780.0	-19262	-2639	-1157	97510	37	121.64	SI
	840.0	-18565	-1980	-1025	97377	49	121.64	SI
	900.0	-17893	-1398	-877	97248	70	121.64	SI
	960.0	-17266	-931	-719	97128	>100	121.64	SI
	1020.0	-16696	-554	-558	97019	>100	121.64	SI
	1080.0	-16222	-268	-394	96928	>100	121.64	SI
	1140.0	-15957	-81	-215	96877	>100	121.64	SI
	1200.0	-16083	0	0	96901	>100	121.64	SI
7	0.0	-11403	27334	19981	104100	3.8	133.05	SI
	60.0	-11755	16963	15667	104167	6.1	133.05	SI
	120.0	-12003	8811	11908	104214	12	133.05	SI
	180.0	-12186	2612	8670	104249	40	133.05	SI
	240.0	-12335	-1890	5934	104278	55	133.05	SI
	300.0	-12467	-4946	3693	96206	19	121.64	SI
	360.0	-12593	-6544	2044	96230	15	121.64	SI
	420.0	-12720	-7355	772	96255	13	121.64	SI
	480.0	-12850	-7550	-172	96280	13	121.64	SI
	540.0	-12984	-7282	-836	96305	13	121.64	SI
	600.0	-13124	-6683	-1267	96332	14	121.64	SI
	660.0	-13272	-5847	-1469	96361	16	121.64	SI
	720.0	-13428	-4943	-1551	96391	20	121.64	SI
	780.0	-13591	-4020	-1539	96422	24	121.64	SI
	840.0	-13764	-3120	-1455	96455	31	121.64	SI
	900.0	-13947	-2278	-1318	96491	42	121.64	SI
	960.0	-14148	-1557	-1134	96529	62	121.64	SI
	1020.0	-14371	-949	-921	96572	>100	121.64	SI
	1080.0	-14633	-471	-678	96623	>100	121.64	SI
	1140.0	-14979	-144	-385	96689	>100	121.64	SI
	1200.0	-15482	0	-0	96786	>100	121.64	SI
8	0.0	-29075	2034	2712	107432	53	133.05	SI
	60.0	-28806	692	1952	107382	>100	133.05	SI
	120.0	-28268	-279	1344	107281	>100	133.05	SI
	180.0	-27567	-945	857	107150	>100	133.05	SI
	240.0	-26778	-1362	472	107002	79	133.05	SI
	300.0	-25947	-1579	179	98784	63	121.64	SI
	360.0	-25100	-1614	-15	98623	61	121.64	SI
	420.0	-24255	-1560	-153	98462	63	121.64	SI
	480.0	-23418	-1444	-242	98303	68	121.64	SI
	540.0	-22591	-1287	-293	98146	76	121.64	SI
	600.0	-21778	-1107	-313	97991	89	121.64	SI
	660.0	-20988	-921	-307	97840	>100	121.64	SI
	720.0	-20216	-744	-288	97692	>100	121.64	SI
	780.0	-19465	-580	-261	97549	>100	121.64	SI
	840.0	-18736	-432	-229	97409	>100	121.64	SI
	900.0	-18034	-302	-193	97275	>100	121.64	SI
	960.0	-17378	-200	-157	97149	>100	121.64	SI
	1020.0	-16779	-118	-120	97034	>100	121.64	SI
	1080.0	-16279	-57	-84	96939	>100	121.64	SI
	1140.0	-15992	-17	-45	96883	>100	121.64	SI
	1200.0	-16104	0	-0	96905	>100	121.64	SI
9	0.0	-18493	13741	11121	105444	7.7	133.05	SI
	60.0	-18597	8026	8566	105464	13	133.05	SI
	120.0	-18529	3608	6388	105451	29	133.05	SI
	180.0	-18357	312	4544	105418	>100	133.05	SI
	240.0	-18130	-2023	3010	105375	52	133.05	SI
	300.0	-17876	-3550	1772	97245	27	121.64	SI
	360.0	-17611	-4279	880	97194	23	121.64	SI
	420.0	-17349	-4587	204	97144	21	121.64	SI
	480.0	-17090	-4570	-288	97094	21	121.64	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	540.0	-16839	-4315	-623	97046	22	121.64	SI
	600.0	-16596	-3895	-829	96999	25	121.64	SI
	660.0	-16368	-3366	-912	96956	29	121.64	SI
	720.0	-16151	-2815	-931	96914	34	121.64	SI
	780.0	-15948	-2267	-902	96875	43	121.64	SI
	840.0	-15759	-1744	-837	96839	56	121.64	SI
	900.0	-15587	-1262	-746	96806	77	121.64	SI
	960.0	-15444	-857	-633	96778	>100	121.64	SI
	1020.0	-15337	-519	-509	96758	>100	121.64	SI
	1080.0	-15293	-256	-371	96749	>100	121.64	SI
	1140.0	-15385	-78	-208	96767	>100	121.64	SI
	1200.0	-15731	-0	0	96834	>100	121.64	SI

Palo n°:289(Nodo 289) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	42.61	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	25.34	51.48	61.82	--	61.26	2.4
8	--	43.37	51.48	61.82	--	61.26	1.4
9	--	38.85	51.48	61.82	--	61.26	1.6

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	11869	72	89	652	27530	Lib	Lib	96397	18282	6448	1.5
7	2293	359	182	166	10258	Lib	Lib	93080	13929	14500	6.1
8	12053	15237	88	141	28294	Lib	Lib	96542	18337	15889	1.0
9	7537	9877	106	131	23775	Lib	Lib	95681	17306	16176	1.6

Area acciaio : 117.84[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	233	lungo	267	lungo	163	lungo	251

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-27530	10520	11869	96468	9.2	117.84	SI
	60.0	-27315	4582	8712	96427	21	117.84	SI
	120.0	-26846	200	6143	96338	>100	117.84	SI
	180.0	-26222	-2882	4059	96219	33	117.84	SI
	240.0	-25515	-4893	2389	96084	20	117.84	SI
	300.0	-24768	-6035	1095	87875	15	106.44	SI
	360.0	-24006	-6362	215	87728	14	106.44	SI
	420.0	-23247	-6286	-419	87580	14	106.44	SI
	480.0	-22493	5915	-847	87434	15	106.44	SI
	540.0	-21751	-5344	-1107	87290	16	106.44	SI
	600.0	-21022	-4651	-1234	87148	19	106.44	SI
	660.0	-20313	-3909	-1239	87011	22	106.44	SI
	720.0	-19623	-3185	-1186	86876	27	106.44	SI
	780.0	-18951	-2504	-1092	86746	35	106.44	SI
	840.0	-18301	-1881	-970	86619	46	106.44	SI
	900.0	-17676	-1330	-831	86497	65	106.44	SI
	960.0	-17095	-887	-683	86384	97	106.44	SI
	1020.0	-16568	-528	-532	86281	>100	106.44	SI
	1080.0	-16135	-256	-376	86196	>100	106.44	SI
	1140.0	-15903	-77	-205	86151	>100	106.44	SI
	1200.0	-16050	0	0	86180	>100	106.44	SI
7	0.0	-10258	4219	2321	93150	22	117.84	SI
	60.0	-10651	2974	1929	93227	31	117.84	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	120.0	-10949	1943	1553	93284	48	117.84	SI
	180.0	-11190	1113	1206	93331	84	117.84	SI
	240.0	-11399	469	897	93372	>100	117.84	SI
	300.0	-11594	-9	630	85306	>100	106.44	SI
	360.0	-11783	-308	420	85344	>100	106.44	SI
	420.0	-11973	-504	250	85381	>100	106.44	SI
	480.0	-12166	-616	116	85419	>100	106.44	SI
	540.0	-12362	-660	14	85457	>100	106.44	SI
	600.0	-12563	-652	-59	85497	>100	106.44	SI
	660.0	-12772	-600	-104	85538	>100	106.44	SI
	720.0	-12988	-529	-132	85580	>100	106.44	SI
	780.0	-13211	-446	-146	85624	>100	106.44	SI
	840.0	-13442	-357	-150	85669	>100	106.44	SI
	900.0	-13682	-269	-144	85716	>100	106.44	SI
	960.0	-13939	-188	-130	85766	>100	106.44	SI
	1020.0	-14215	-117	-110	85821	>100	106.44	SI
	1080.0	-14527	-59	-84	85882	>100	106.44	SI
	1140.0	-14913	-18	-49	85957	>100	106.44	SI
	1200.0	-15441	0	0	86060	>100	106.44	SI
8	0.0	-28294	23974	19428	96613	4.0	117.84	SI
	60.0	-28052	13992	14963	96568	6.9	117.84	SI
	120.0	-27549	6275	11155	96472	15	117.84	SI
	180.0	-26887	521	7933	96346	>100	117.84	SI
	240.0	-26139	-3555	5252	96203	27	117.84	SI
	300.0	-25351	-6220	3090	87988	14	106.44	SI
	360.0	-24547	-7489	1532	87832	12	106.44	SI
	420.0	-23745	-8024	351	87677	11	106.44	SI
	480.0	-22950	-7993	-506	87523	11	106.44	SI
	540.0	-22166	-7544	-1091	87371	12	106.44	SI
	600.0	-21396	-6808	-1451	87221	13	106.44	SI
	660.0	-20647	-5884	-1595	87076	15	106.44	SI
	720.0	-19916	-4919	-1629	86933	18	106.44	SI
	780.0	-19205	-3961	-1577	86795	22	106.44	SI
	840.0	-18516	-3047	-1463	86661	28	106.44	SI
	900.0	-17853	-2205	-1304	86532	39	106.44	SI
	960.0	-17235	-1496	-1107	86411	58	106.44	SI
	1020.0	-16672	-907	-888	86301	95	106.44	SI
	1080.0	-16206	-447	-647	86210	>100	106.44	SI
	1140.0	-15947	-136	-364	86159	>100	106.44	SI
	1200.0	-16077	0	0	86185	>100	106.44	SI
9	0.0	-23775	15256	12424	95752	6.3	117.84	SI
	60.0	-23692	8875	9560	95736	11	117.84	SI
	120.0	-23390	3946	7121	95678	24	117.84	SI
	180.0	-22954	275	5059	95595	>100	117.84	SI
	240.0	-22446	-2323	3344	95498	41	117.84	SI
	300.0	-21904	-4018	1961	87320	22	106.44	SI
	360.0	-21349	-4822	967	87212	18	106.44	SI
	420.0	-20795	-5157	213	87105	17	106.44	SI
	480.0	-20248	-5130	-334	86998	17	106.44	SI
	540.0	-19710	-4838	-706	86893	18	106.44	SI
	600.0	-19183	-4363	-934	86791	20	106.44	SI
	660.0	-18674	-3768	-1025	86692	23	106.44	SI
	720.0	-18180	-3149	-1045	86595	27	106.44	SI
	780.0	-17703	-2535	-1011	86502	34	106.44	SI
	840.0	-17245	-1949	-937	86413	44	106.44	SI
	900.0	-16808	-1410	-834	86328	61	106.44	SI
	960.0	-16409	-956	-708	86250	90	106.44	SI
	1020.0	-16057	-579	-568	86181	>100	106.44	SI
	1080.0	-15785	-286	-414	86128	>100	106.44	SI
	1140.0	-15688	-87	-232	86109	>100	106.44	SI
	1200.0	-15918	-0	0	86154	>100	106.44	SI

Palo n°:291(Nodo 291) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

∅	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	42.61	51.48	61.82	--	61.26	1.4
7	--	26.72	51.48	61.82	--	61.26	2.3
8	--	41.96	51.48	61.82	--	61.26	1.5
9	--	38.81	51.48	61.82	--	61.26	1.6

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	11871	76	89	627	27532	Lib	Lib	96397	18283	6650	1.5
7	11744	396	111	138	11645	Lib	Lib	93349	16773	15586	1.4
8	2400	15276	66	141	26885	Lib	Lib	96274	19509	15880	1.0
9	8493	8949	103	130	23733	Lib	Lib	95673	17483	16245	1.8

Area acciaio : 117.84[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	Zxmin	TipoXmin	Zxmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	255	lungo	275	lungo	165	lungo	251

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-27532	10518	11871	96468	9.2	117.84	SI
	60.0	-27317	4580	8713	96428	21	117.84	SI
	120.0	-26848	197	6143	96338	>100	117.84	SI
	180.0	-26224	-2885	4059	96219	33	117.84	SI
	240.0	-25517	-4896	2388	96084	20	117.84	SI
	300.0	-24770	-6038	1094	87875	15	106.44	SI
	360.0	-24008	-6364	214	87728	14	106.44	SI
	420.0	-23248	-6288	-420	87581	14	106.44	SI
	480.0	-22495	-5917	-848	87435	15	106.44	SI
	540.0	-21752	-5345	-1108	87290	16	106.44	SI
	600.0	-21023	-4652	-1234	87149	19	106.44	SI
	660.0	-20314	-3910	-1239	87011	22	106.44	SI
	720.0	-19623	-3186	-1186	86876	27	106.44	SI
	780.0	-18952	-2504	-1092	86746	35	106.44	SI
	840.0	-18302	-1881	-970	86619	46	106.44	SI
	900.0	-17677	-1330	-832	86497	65	106.44	SI
	960.0	-17096	-887	-683	86384	97	106.44	SI
	1020.0	-16569	-528	-532	86281	>100	106.44	SI
	1080.0	-16135	-256	-376	86196	>100	106.44	SI
	1140.0	-15903	-77	-205	86151	>100	106.44	SI
	1200.0	-16050	0	0	86180	>100	106.44	SI
7	0.0	-11645	13007	11750	93419	7.2	117.84	SI
	60.0	-11989	7028	8894	93486	13	117.84	SI
	120.0	-12226	2481	6503	93531	38	117.84	SI
	180.0	-12397	-842	4513	93565	>100	117.84	SI
	240.0	-12533	-3134	2880	93591	30	117.84	SI
	300.0	-12652	-4570	1582	85514	19	106.44	SI
	360.0	-12765	-5176	666	85536	17	106.44	SI
	420.0	-12879	-5354	-17	85558	16	106.44	SI
	480.0	-12995	-5207	-501	85581	16	106.44	SI
	540.0	-13116	-4828	-819	85605	18	106.44	SI
	600.0	-13243	-4295	-1003	85630	20	106.44	SI
	660.0	-13378	-3672	-1060	85656	23	106.44	SI
	720.0	-13521	-3040	-1054	85684	28	106.44	SI
	780.0	-13672	-2426	-1000	85714	35	106.44	SI
	840.0	-13832	-1850	-912	85745	46	106.44	SI
	900.0	-14003	-1327	-801	85779	65	106.44	SI
	960.0	-14192	-895	-672	85816	96	106.44	SI
	1020.0	-14404	-539	-533	85858	>100	106.44	SI
	1080.0	-14656	-264	-384	85907	>100	106.44	SI
	1140.0	-14993	-80	-214	85973	>100	106.44	SI
	1200.0	-15490	0	0	86070	>100	106.44	SI
8	0.0	-26885	21521	15463	96345	4.5	117.84	SI
	60.0	-26693	13481	12163	96309	7.1	117.84	SI
	120.0	-26252	7142	9275	96225	13	117.84	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	180.0	-25661	2307	6780	96112	42	117.84	SI
	240.0	-24988	-1220	4665	95984	79	117.84	SI
	300.0	-24276	-3629	2928	87780	24	106.44	SI
	360.0	-23550	-4905	1646	87639	18	106.44	SI
	420.0	-22826	5569	654	87499	16	106.44	SI
	480.0	-22108	-5751	-85	87359	15	106.44	SI
	540.0	-21400	-5570	-608	87222	16	106.44	SI
	600.0	-20706	-5128	-949	87087	17	106.44	SI
	660.0	-20032	-4497	-1113	86956	19	106.44	SI
	720.0	-19375	-3809	-1183	86828	23	106.44	SI
	780.0	-18737	-3103	-1179	86704	28	106.44	SI
	840.0	-18120	-2413	-1119	86584	36	106.44	SI
	900.0	-17527	-1765	-1017	86468	49	106.44	SI
	960.0	-16978	-1207	-877	86361	72	106.44	SI
	1020.0	-16480	-737	-714	86264	>100	106.44	SI
	1080.0	-16075	-366	-527	86184	>100	106.44	SI
	1140.0	-15866	-112	-299	86144	>100	106.44	SI
	1200.0	-16027	-0	0	86175	>100	106.44	SI
9	0.0	-23733	14518	12338	95744	6.6	117.84	SI
	60.0	-23652	8207	9429	95728	12	117.84	SI
	120.0	-23351	3363	6969	95671	28	117.84	SI
	180.0	-22917	-217	4903	95588	>100	117.84	SI
	240.0	-22412	-2723	3195	95491	35	117.84	SI
	300.0	-21872	-4333	1826	87314	20	106.44	SI
	360.0	-21319	-5062	850	87206	17	106.44	SI
	420.0	-20768	-5333	114	87099	16	106.44	SI
	480.0	-20223	-5253	-414	86993	17	106.44	SI
	540.0	-19687	-4917	-768	86889	18	106.44	SI
	600.0	-19162	-4408	-981	86787	20	106.44	SI
	660.0	-18655	-3790	-1058	86688	23	106.44	SI
	720.0	-18164	-3155	-1067	86592	27	106.44	SI
	780.0	-17689	-2530	-1024	86500	34	106.44	SI
	840.0	-17233	-1938	-942	86411	45	106.44	SI
	900.0	-16798	-1397	-834	86326	62	106.44	SI
	960.0	-16401	-946	-704	86248	91	106.44	SI
	1020.0	-16051	-571	-562	86180	>100	106.44	SI
	1080.0	-15781	-281	-408	86127	>100	106.44	SI
	1140.0	-15686	-86	-228	86108	>100	106.44	SI
	1200.0	-15916	-0	0	86153	>100	106.44	SI

Palo n°:328(Nodo 328) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N	t	Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
		t	t	t	t	t	
6	--	41.30	51.48	61.82	--	61.26	1.5
7	--	27.51	51.48	61.82	--	61.26	2.2
8	--	39.58	51.48	61.82	--	61.26	1.5
9	--	44.65	51.48	61.82	--	61.26	1.4

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	11630	380	99	266	26219	Lib	Lib	60985	12421	7975	1.1
7	2173	87	175	486	12431	Lib	Lib	58101	9574	5047	4.4
8	12111	193	102	208	24501	Lib	Lib	60629	12245	9107	1.0
9	9950	665	132	262	29568	Lib	Lib	61676	11338	8139	1.1

Area acciaio : 68.42[cmq](<= Amax=301.59)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
1	lungo	195	lungo	220	lungo	147	lungo	190

**Verifica fusto**

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-26219	11591	11636	61426	5.3	68.42	SI
	60.0	-26050	5720	8674	61391	11	68.42	SI
	120.0	-25639	1321	6230	61306	46	68.42	SI
	180.0	-25081	-1835	4223	61190	33	68.42	SI
	240.0	-24443	-3955	2596	61057	15	68.42	SI
	300.0	-23768	-5225	1319	60916	12	68.42	SI
	360.0	-23079	-5684	434	60772	11	68.42	SI
	420.0	-22391	-5735	-215	60629	11	68.42	SI
	480.0	-21710	-5480	-664	60486	11	68.42	SI
	540.0	-21038	-5011	-949	60346	12	68.42	SI
	600.0	-20380	-4407	-1102	60208	14	68.42	SI
	660.0	-19741	-3735	-1133	60074	16	68.42	SI
	720.0	-19119	-3067	-1104	59943	20	68.42	SI
	780.0	-18515	-2429	-1031	59816	25	68.42	SI
	840.0	-17933	-1838	-927	59694	32	68.42	SI
	900.0	-17373	-1309	-804	59576	46	68.42	SI
	960.0	-16856	-878	-668	59467	68	68.42	SI
	1020.0	-16390	-526	-525	59369	>100	68.42	SI
	1080.0	-16013	-256	-374	59289	>100	68.42	SI
	1140.0	-15828	-77	-206	59250	>100	68.42	SI
	1200.0	-16004	-0	0	59287	>100	68.42	SI
7	0.0	-12431	3830	2175	58531	15	68.42	SI
	60.0	-12748	2668	1794	58598	22	68.42	SI
	120.0	-12949	1712	1435	58641	34	68.42	SI
	180.0	-13081	947	1107	58669	62	68.42	SI
	240.0	-13175	358	816	58689	>100	68.42	SI
	300.0	-13252	-75	566	58705	>100	68.42	SI
	360.0	-13321	-342	372	58720	>100	68.42	SI
	420.0	-13391	-514	215	58735	>100	68.42	SI
	480.0	-13465	-608	93	58750	97	68.42	SI
	540.0	-13543	-640	0	58767	92	68.42	SI
	600.0	-13627	-626	-66	58785	94	68.42	SI
	660.0	-13721	-571	-105	58804	>100	68.42	SI
	720.0	-13823	-501	-129	58826	>100	68.42	SI
	780.0	-13933	-420	-141	58849	>100	68.42	SI
	840.0	-14053	-336	-142	58875	>100	68.42	SI
	900.0	-14184	-251	-136	58903	>100	68.42	SI
	960.0	-14336	-175	-122	58935	>100	68.42	SI
	1020.0	-14511	-109	-103	58972	>100	68.42	SI
	1080.0	-14729	-55	-78	59018	>100	68.42	SI
	1140.0	-15038	-17	-45	59083	>100	68.42	SI
	1200.0	-15518	0	0	59184	>100	68.42	SI
8	0.0	-24501	12406	12113	61069	4.9	68.42	SI
	60.0	-24393	6282	9064	61046	9.7	68.42	SI
	120.0	-24058	1675	6541	60977	36	68.42	SI
	180.0	-23586	-1645	4461	60878	37	68.42	SI
	240.0	-23040	-3892	2770	60764	16	68.42	SI
	300.0	-22458	-5254	1438	60643	12	68.42	SI
	360.0	-21863	-5769	511	60518	10	68.42	SI
	420.0	-21270	-5855	-171	60394	10	68.42	SI
	480.0	-20682	-5619	-647	60271	11	68.42	SI
	540.0	-20105	-5156	-952	60150	12	68.42	SI
	600.0	-19538	-4547	-1118	60031	13	68.42	SI
	660.0	-18991	-3862	-1157	59916	16	68.42	SI
	720.0	-18459	-3178	-1133	59804	19	68.42	SI
	780.0	-17945	-2521	-1062	59696	24	68.42	SI
	840.0	-17449	-1912	-959	59592	31	68.42	SI
	900.0	-16976	-1364	-834	59492	44	68.42	SI
	960.0	-16542	-916	-694	59401	65	68.42	SI
	1020.0	-16156	-549	-547	59319	>100	68.42	SI
	1080.0	-15853	-268	-391	59255	>100	68.42	SI
	1140.0	-15730	-81	-216	59229	>100	68.42	SI
	1200.0	-15943	0	-0	59274	>100	68.42	SI
9	0.0	-29568	13298	9972	62120	4.7	68.42	SI
	60.0	-29282	8135	7783	62061	7.6	68.42	SI
	120.0	-28722	4094	5887	61945	15	68.42	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	180.0	-27996	1037	4261	61795	60	68.42	SI
	240.0	-27181	-1170	2893	61626	53	68.42	SI
	300.0	-26323	-2655	1777	61448	23	68.42	SI
	360.0	-25449	-3415	960	61266	18	68.42	SI
	420.0	-24577	-3786	333	61085	16	68.42	SI
	480.0	-23712	-3854	-131	60904	16	68.42	SI
	540.0	-22859	-3695	-454	60726	16	68.42	SI
	600.0	-22020	-3376	-661	60551	18	68.42	SI
	660.0	-21203	-2944	-755	60380	21	68.42	SI
	720.0	-20406	-2482	-790	60213	24	68.42	SI
	780.0	-19629	-2013	-779	60050	30	68.42	SI
	840.0	-18875	-1559	-732	59892	38	68.42	SI
	900.0	-18148	-1136	-661	59739	53	68.42	SI
	960.0	-17468	-775	-566	59596	77	68.42	SI
	1020.0	-16846	-472	-459	59465	>100	68.42	SI
	1080.0	-16325	-234	-337	59355	>100	68.42	SI
	1140.0	-16020	-72	-191	59291	>100	68.42	SI
	1200.0	-16122	0	0	59312	>100	68.42	SI

Palo n°:332(Nodo 332) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N	t	Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
			t	t	t	t	
6	--	12.16	17.42	26.78	--	24.13	2.0
7	--	12.79	17.42	26.78	--	24.13	1.9
8	--	11.94	17.42	26.78	--	24.13	2.0
9	--	22.86	17.42	26.78	--	24.13	1.1

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	17	207	770	234	7746	Lib	Lib	12254	802	2338	11
7	37	190	350	214	8375	Lib	Lib	12336	1682	2526	13
8	54	184	74	235	7527	Lib	Lib	12225	4688	2330	13
9	107	96	129	234	18445	Lib	Lib	13622	3861	2569	27

Area acciaio : 22.81[cmq](<= Amax=117.81)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	26	lungo	103	lungo	64	lungo	69

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-7746	502	208	13233	26	22.81	SI
	45.0	-7681	407	216	13224	33	22.81	SI
	90.0	-7540	314	201	13205	42	22.81	SI
	135.0	-7357	229	175	13181	57	22.81	SI
	180.0	-7154	157	145	13153	84	22.81	SI
	225.0	-6945	97	113	13125	>100	22.81	SI
	270.0	-6735	54	85	13096	>100	22.81	SI
	315.0	-6529	22	60	13068	>100	22.81	SI
	360.0	-6328	-1	40	13041	>100	22.81	SI
	405.0	-6131	-15	23	13014	>100	22.81	SI
	450.0	-5940	-24	11	12988	>100	22.81	SI
	495.0	-5757	-26	2	12963	>100	22.81	SI
	540.0	-5580	-26	-3	12939	>100	22.81	SI
	585.0	-5409	-23	-7	12916	>100	22.81	SI
	630.0	-5245	-20	-9	12893	>100	22.81	SI
	675.0	-5087	-15	-10	12872	>100	22.81	SI
	720.0	-4941	-11	-10	12852	>100	22.81	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	765.0	-4809	-7	-8	12834	>100	22.81	SI
	810.0	-4698	-4	-7	12818	>100	22.81	SI
	855.0	-4637	-1	-4	12810	>100	22.81	SI
	900.0	-4671	-0	0	12815	>100	22.81	SI
7	0.0	-8375	426	194	13318	31	22.81	SI
	45.0	-8287	339	193	13306	39	22.81	SI
	90.0	-8117	257	176	13283	52	22.81	SI
	135.0	-7900	184	150	13254	72	22.81	SI
	180.0	-7663	122	121	13222	>100	22.81	SI
	225.0	-7419	72	93	13189	>100	22.81	SI
	270.0	-7175	37	69	13156	>100	22.81	SI
	315.0	-6934	11	48	13123	>100	22.81	SI
	360.0	-6698	-6	30	13091	>100	22.81	SI
	405.0	-6467	-18	17	13060	>100	22.81	SI
	450.0	-6243	-23	7	13029	>100	22.81	SI
	495.0	-6027	-24	-0	13000	>100	22.81	SI
	540.0	-5818	-23	-4	12971	>100	22.81	SI
	585.0	-5615	-21	-7	12944	>100	22.81	SI
	630.0	-5419	-17	-9	12917	>100	22.81	SI
	675.0	-5231	-13	-9	12891	>100	22.81	SI
	720.0	-5056	-9	-8	12867	>100	22.81	SI
	765.0	-4894	-6	-7	12845	>100	22.81	SI
	810.0	-4757	-3	-6	12827	>100	22.81	SI
	855.0	-4673	-1	-3	12815	>100	22.81	SI
	900.0	-4692	0	-0	12818	>100	22.81	SI
8	0.0	-7527	434	192	13204	30	22.81	SI
	45.0	-7470	347	193	13196	38	22.81	SI
	90.0	-7339	264	177	13178	50	22.81	SI
	135.0	-7167	190	152	13155	69	22.81	SI
	180.0	-6977	127	124	13129	>100	22.81	SI
	225.0	-6779	76	96	13102	>100	22.81	SI
	270.0	-6582	40	71	13075	>100	22.81	SI
	315.0	-6388	14	50	13049	>100	22.81	SI
	360.0	-6199	-5	32	13023	>100	22.81	SI
	405.0	-6014	-16	18	12998	>100	22.81	SI
	450.0	-5834	-23	7	12974	>100	22.81	SI
	495.0	-5663	-24	1	12950	>100	22.81	SI
	540.0	-5497	-23	-4	12928	>100	22.81	SI
	585.0	-5337	-21	-7	12906	>100	22.81	SI
	630.0	-5184	-17	-9	12885	>100	22.81	SI
	675.0	-5037	-13	-9	12865	>100	22.81	SI
	720.0	-4902	-10	-9	12846	>100	22.81	SI
	765.0	-4779	-6	-7	12830	>100	22.81	SI
	810.0	-4678	-3	-6	12816	>100	22.81	SI
	855.0	-4624	-1	-3	12808	>100	22.81	SI
	900.0	-4664	-0	-0	12814	>100	22.81	SI
9	0.0	-18445	264	144	14646	55	22.81	SI
	45.0	-17986	202	134	14587	72	22.81	SI
	90.0	-17344	147	116	14504	99	22.81	SI
	135.0	-16603	100	95	14408	>100	22.81	SI
	180.0	-15815	61	74	14305	>100	22.81	SI
	225.0	-15011	31	54	14200	>100	22.81	SI
	270.0	-14207	11	38	14094	>100	22.81	SI
	315.0	-13412	-3	25	13990	>100	22.81	SI
	360.0	-12626	-12	15	13886	>100	22.81	SI
	405.0	-11853	-17	7	13783	>100	22.81	SI
	450.0	-11093	-19	1	13682	>100	22.81	SI
	495.0	-10352	-18	-3	13584	>100	22.81	SI
	540.0	-9625	-17	-5	13486	>100	22.81	SI
	585.0	-8914	-14	-6	13391	>100	22.81	SI
	630.0	-8217	-12	-6	13297	>100	22.81	SI
	675.0	-7537	-9	-6	13205	>100	22.81	SI
	720.0	-6885	-6	-6	13117	>100	22.81	SI
	765.0	-6264	-4	-5	13032	>100	22.81	SI
	810.0	-5695	-2	-4	12955	>100	22.81	SI
	855.0	-5244	-1	-2	12893	>100	22.81	SI
	900.0	-5022	-0	0	12863	>100	22.81	SI

Palo n°:338(Nodo 338) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

<b>Ø</b>	<b>L</b>	<b>Aff.to</b>	<b>Criterio</b>	<b>Terr.</b>	<b>FF</b>	<b>TR.X</b>	<b>TR.Y</b>	<b>TR.Z</b>
mm	cm	cm			cm	cm	cm	
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	12.10	17.42	26.78	--	24.13	2.0
7	--	11.45	17.42	26.78	--	24.13	2.1
8	--	13.31	17.42	26.78	--	24.13	1.8
9	--	22.65	17.42	26.78	--	24.13	1.1

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	17	207	806	234	7682	Lib	Lib	12246	767	2336	11
7	47	172	335	211	7033	Lib	Lib	12161	1723	2513	15
8	51	202	686	235	8891	Lib	Lib	12403	908	2361	12
9	115	106	90	232	18228	Lib	Lib	13594	4655	2587	24

Area acciaio : 22.81[cmq](<= Amax=117.81)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	25	lungo	103	lungo	64	lungo	69

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m			cmq
6	0.0	-7682	504	208	13225	26	22.81	SI
	45.0	-7620	408	216	13216	32	22.81	SI
	90.0	-7481	315	202	13197	42	22.81	SI
	135.0	-7301	230	176	13173	57	22.81	SI
	180.0	-7102	157	145	13146	84	22.81	SI
	225.0	-6896	97	113	13118	>100	22.81	SI
	270.0	-6691	54	85	13090	>100	22.81	SI
	315.0	-6488	22	60	13063	>100	22.81	SI
	360.0	-6290	-0	40	13036	>100	22.81	SI
	405.0	-6097	-15	23	13009	>100	22.81	SI
	450.0	-5909	-24	11	12984	>100	22.81	SI
	495.0	-5729	-26	2	12959	>100	22.81	SI
	540.0	-5556	-26	-3	12936	>100	22.81	SI
	585.0	-5388	-23	-7	12913	>100	22.81	SI
	630.0	-5227	-20	-9	12891	>100	22.81	SI
	675.0	-5073	-15	-10	12870	>100	22.81	SI
	720.0	-4930	-11	-10	12850	>100	22.81	SI
	765.0	-4800	-7	-9	12832	>100	22.81	SI
	810.0	-4692	-4	-7	12818	>100	22.81	SI
	855.0	-4633	-1	-4	12810	>100	22.81	SI
	900.0	-4669	0	-0	12815	>100	22.81	SI
7	0.0	-7033	397	178	13137	33	22.81	SI
	45.0	-6994	316	179	13131	42	22.81	SI
	90.0	-6886	240	163	13117	55	22.81	SI
	135.0	-6740	172	140	13097	76	22.81	SI
	180.0	-6577	115	113	13075	>100	22.81	SI
	225.0	-6407	68	87	13052	>100	22.81	SI
	270.0	-6237	35	64	13029	>100	22.81	SI
	315.0	-6070	11	45	13006	>100	22.81	SI
	360.0	-5908	-5	29	12984	>100	22.81	SI
	405.0	-5749	-16	16	12962	>100	22.81	SI
	450.0	-5596	-21	6	12941	>100	22.81	SI
	495.0	-5450	-23	0	12921	>100	22.81	SI
	540.0	-5310	-22	-4	12902	>100	22.81	SI
	585.0	-5175	-19	-7	12884	>100	22.81	SI
	630.0	-5046	-16	-8	12866	>100	22.81	SI
	675.0	-4924	-12	-8	12849	>100	22.81	SI
	720.0	-4812	-9	-8	12834	>100	22.81	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	765.0	-4712	-6	-7	12820	>100	22.81	SI
	810.0	-4631	-3	-5	12809	>100	22.81	SI
	855.0	-4596	-1	-3	12805	>100	22.81	SI
	900.0	-4648	0	0	12812	>100	22.81	SI
8	0.0	-8891	589	208	13388	23	22.81	SI
	45.0	-8784	489	232	13373	27	22.81	SI
	90.0	-8589	386	226	13347	35	22.81	SI
	135.0	-8346	290	203	13314	46	22.81	SI
	180.0	-8081	205	171	13278	65	22.81	SI
	225.0	-7807	134	137	13242	99	22.81	SI
	270.0	-7535	81	105	13205	>100	22.81	SI
	315.0	-7265	41	77	13168	>100	22.81	SI
	360.0	-7001	11	53	13132	>100	22.81	SI
	405.0	-6743	-9	33	13097	>100	22.81	SI
	450.0	-6491	-21	17	13063	>100	22.81	SI
	495.0	-6248	-26	7	13030	>100	22.81	SI
	540.0	-6013	-27	-1	12998	>100	22.81	SI
	585.0	-5784	-25	-6	12967	>100	22.81	SI
	630.0	-5563	-22	-9	12937	>100	22.81	SI
	675.0	-5349	-17	-11	12908	>100	22.81	SI
	720.0	-5149	-13	-11	12880	>100	22.81	SI
	765.0	-4964	-8	-10	12855	>100	22.81	SI
	810.0	-4805	-4	-8	12833	>100	22.81	SI
	855.0	-4702	-1	-5	12819	>100	22.81	SI
	900.0	-4709	-0	0	12820	>100	22.81	SI
9	0.0	-18228	266	156	14618	55	22.81	SI
	45.0	-17776	200	141	14560	73	22.81	SI
	90.0	-17145	142	120	14478	>100	22.81	SI
	135.0	-16415	94	97	14383	>100	22.81	SI
	180.0	-15639	54	74	14282	>100	22.81	SI
	225.0	-14847	25	53	14178	>100	22.81	SI
	270.0	-14056	5	37	14074	>100	22.81	SI
	315.0	-13272	-8	23	13971	>100	22.81	SI
	360.0	-12498	-16	13	13869	>100	22.81	SI
	405.0	-11737	-20	5	13768	>100	22.81	SI
	450.0	-10989	-21	-1	13668	>100	22.81	SI
	495.0	-10259	-20	-4	13571	>100	22.81	SI
	540.0	-9543	-18	-6	13475	>100	22.81	SI
	585.0	-8842	-15	-7	13381	>100	22.81	SI
	630.0	-8157	-12	-7	13289	>100	22.81	SI
	675.0	-7488	-9	-7	13198	>100	22.81	SI
	720.0	-6846	-6	-6	13111	>100	22.81	SI
	765.0	-6234	-4	-5	13028	>100	22.81	SI
	810.0	-5675	-2	-4	12952	>100	22.81	SI
	855.0	-5232	-1	-2	12892	>100	22.81	SI
	900.0	-5015	-0	0	12862	>100	22.81	SI

Palo n°:342(Nodo 342) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm			cm	cm	cm	
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	41.30	51.48	61.82	--	61.26	1.5
7	--	29.61	51.48	61.82	--	61.26	2.1
8	--	37.44	51.48	61.82	--	61.26	1.6
9	--	44.67	51.48	61.82	--	61.26	1.4

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	11630	379	99	267	26219	Lib	Lib	74622	14554	9510	1.3
7	11393	61	121	746	14529	Lib	Lib	72276	13316	4392	1.2
8	2775	20	83	2045	22361	Lib	Lib	73852	15166	1794	5.5
9	10111	506	130	317	29592	Lib	Lib	75292	13416	8634	1.3

Area acciaio : 87.43[cmq](<= Amax=301.59)

**Tipo palo a rottura:**

N° palo	TipoXmin	Zxmin	TipoXmin	Zxmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	228	lungo	243	lungo	96	lungo	194

**Verifica fusto**

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-26219	11577	11636	74717	6.5	87.43	SI
	60.0	-26050	5707	8672	74683	13	87.43	SI
	120.0	-25640	1309	6228	74601	57	87.43	SI
	180.0	-25081	-1845	4221	74490	40	87.43	SI
	240.0	-24444	-3963	2593	66090	17	76.03	SI
	300.0	-23768	-5232	1316	65953	13	76.03	SI
	360.0	-23079	-5690	432	65812	12	76.03	SI
	420.0	-22391	-5739	-217	65671	11	76.03	SI
	480.0	-21710	-5483	-666	65532	12	76.03	SI
	540.0	-21038	-5013	-951	65394	13	76.03	SI
	600.0	-20380	-4409	-1103	65259	15	76.03	SI
	660.0	-19741	-3736	-1133	65128	17	76.03	SI
	720.0	-19119	-3068	-1104	65001	21	76.03	SI
	780.0	-18515	-2429	-1031	64876	27	76.03	SI
	840.0	-17933	-1838	-928	64757	35	76.03	SI
	900.0	-17373	-1309	-804	64641	49	76.03	SI
	960.0	-16856	-878	-668	64535	74	76.03	SI
	1020.0	-16390	-526	-525	64439	>100	76.03	SI
	1080.0	-16013	-256	-374	64361	>100	76.03	SI
	1140.0	-15828	-77	-206	64323	>100	76.03	SI
	1200.0	-16004	0	0	64359	>100	76.03	SI
7	0.0	-14529	13797	11393	72368	5.2	87.43	SI
	60.0	-14772	7954	8747	72418	9.1	87.43	SI
	120.0	-14880	3449	6499	72440	21	87.43	SI
	180.0	-14907	102	4602	72445	>100	87.43	SI
	240.0	-14890	-2257	3028	64129	28	76.03	SI
	300.0	-14852	-3789	1762	64121	17	76.03	SI
	360.0	-14806	-4505	853	64111	14	76.03	SI
	420.0	-14761	-4794	166	64102	13	76.03	SI
	480.0	-14719	-4753	-331	64094	13	76.03	SI
	540.0	-14684	-4471	-668	64086	14	76.03	SI
	600.0	-14655	-4024	-873	64080	16	76.03	SI
	660.0	-14637	-3470	-952	64076	18	76.03	SI
	720.0	-14629	-2896	-967	64075	22	76.03	SI
	780.0	-14630	-2328	-933	64075	28	76.03	SI
	840.0	-14644	-1788	-863	64078	36	76.03	SI
	900.0	-14670	-1292	-767	64083	50	76.03	SI
	960.0	-14719	-876	-649	64093	73	76.03	SI
	1020.0	-14797	-530	-520	64110	>100	76.03	SI
	1080.0	-14924	-261	-378	64136	>100	76.03	SI
	1140.0	-15158	-80	-212	64184	>100	76.03	SI
	1200.0	-15592	-0	0	64274	>100	76.03	SI
8	0.0	-22361	2336	2775	73946	32	87.43	SI
	60.0	-22329	953	2024	73939	78	87.43	SI
	120.0	-22089	-62	1416	73891	>100	87.43	SI
	180.0	-21724	-770	925	73818	96	87.43	SI
	240.0	-21291	-1225	534	65446	53	76.03	SI
	300.0	-20826	-1478	232	65351	44	76.03	SI
	360.0	-20349	-1541	29	65253	42	76.03	SI
	420.0	-19873	-1511	-117	65155	43	76.03	SI
	480.0	-19403	-1414	-214	65059	46	76.03	SI
	540.0	-18941	-1271	-272	64964	51	76.03	SI
	600.0	-18491	-1102	-299	64871	59	76.03	SI
	660.0	-18057	-923	-298	64782	70	76.03	SI
	720.0	-17637	-750	-283	64696	86	76.03	SI
	780.0	-17233	-588	-259	64613	>100	76.03	SI
	840.0	-16847	-440	-229	64533	>100	76.03	SI
	900.0	-16481	-310	-195	64457	>100	76.03	SI
	960.0	-16151	-207	-160	64389	>100	76.03	SI
	1020.0	-15864	-123	-124	64330	>100	76.03	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	1080.0	-15654	-59	-87	64287	>100	76.03	SI
	1140.0	-15607	-18	-47	64277	>100	76.03	SI
	1200.0	-15868	-0	0	64331	>100	76.03	SI
9	0.0	-29592	13237	10123	75387	5.7	87.43	SI
	60.0	-29305	8006	7874	75330	9.4	87.43	SI
	120.0	-28744	3925	5933	75219	19	87.43	SI
	180.0	-28016	849	4276	75075	88	87.43	SI
	240.0	-27200	-1361	2885	66651	49	76.03	SI
	300.0	-26341	-2837	1753	66477	23	76.03	SI
	360.0	-25465	-3580	929	66299	19	76.03	SI
	420.0	-24592	-3931	297	66121	17	76.03	SI
	480.0	-23726	-3978	-167	65944	17	76.03	SI
	540.0	-22872	-3798	-489	65770	17	76.03	SI
	600.0	-22031	-3459	-693	65598	19	76.03	SI
	660.0	-21213	-3009	-783	65430	22	76.03	SI
	720.0	-20414	-2531	-814	65266	26	76.03	SI
	780.0	-19636	-2049	-799	65107	32	76.03	SI
	840.0	-18882	-1584	-748	64952	41	76.03	SI
	900.0	-18153	-1152	-673	64802	56	76.03	SI
	960.0	-17472	-785	-575	64662	82	76.03	SI
	1020.0	-16849	-477	-465	64533	>100	76.03	SI
	1080.0	-16327	-236	-341	64426	>100	76.03	SI
	1140.0	-16021	-72	-193	64362	>100	76.03	SI
	1200.0	-16123	0	0	64383	>100	76.03	SI

Palo n°:500(Nodo 500) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N	Plim	Slim	QI_min	QI_max	Cs
	t	t	t	t	t	
6	--	12.18	17.42	26.78	--	24.13 2.0
7	--	12.60	17.42	26.78	--	24.13 1.9
8	--	12.31	17.42	26.78	--	24.13 2.0
9	--	23.30	17.42	26.78	--	24.13 1.0

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	5	399	352	232	7761	Lib	Lib	12256	1665	2358	5.9
7	23	390	352	232	8184	Lib	Lib	12311	1671	2367	6.1
8	23	435	352	232	7895	Lib	Lib	12274	1666	2361	5.4
9	0	149	0	232	18878	Lib	Lib	13676	0	2601	18

Area acciaio : 22.81[cmq](<= Amax=117.81)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	Zxmin	TipoXmin	Zxmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	48	lungo	53	lungo	64	lungo	70

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m		cmq	
6	0.0	-7761	925	399	13235	14	22.81	SI
	45.0	-7696	743	406	13226	18	22.81	SI
	90.0	-7554	569	376	13207	23	22.81	SI
	135.0	-7370	412	324	13182	32	22.81	SI
	180.0	-7166	278	265	13155	47	22.81	SI
	225.0	-6956	169	206	13126	78	22.81	SI
	270.0	-6746	91	153	13098	>100	22.81	SI
	315.0	-6539	34	108	13070	>100	22.81	SI
	360.0	-6336	-7	70	13042	>100	22.81	SI
	405.0	-6139	-32	40	13015	>100	22.81	SI
	450.0	-5947	-47	17	12989	>100	22.81	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	495.0	-5763	-50	2	12964	>100	22.81	SI
	540.0	-5585	-49	-8	12940	>100	22.81	SI
	585.0	-5414	-44	-14	12916	>100	22.81	SI
	630.0	-5249	-37	-18	12894	>100	22.81	SI
	675.0	-5091	-29	-19	12872	>100	22.81	SI
	720.0	-4944	-20	-18	12852	>100	22.81	SI
	765.0	-4811	-13	-16	12834	>100	22.81	SI
	810.0	-4699	-7	-12	12819	>100	22.81	SI
	855.0	-4638	-2	-7	12810	>100	22.81	SI
	900.0	-4672	-0	0	12815	>100	22.81	SI
7	0.0	-8184	907	390	13292	15	22.81	SI
	45.0	-8103	729	398	13281	18	22.81	SI
	90.0	-7941	558	368	13260	24	22.81	SI
	135.0	-7735	405	318	13232	33	22.81	SI
	180.0	-7509	273	260	13201	48	22.81	SI
	225.0	-7275	166	202	13169	79	22.81	SI
	270.0	-7041	90	150	13138	>100	22.81	SI
	315.0	-6811	33	106	13107	>100	22.81	SI
	360.0	-6585	-6	69	13076	>100	22.81	SI
	405.0	-6365	-32	39	13046	>100	22.81	SI
	450.0	-6151	-46	17	13017	>100	22.81	SI
	495.0	-5945	-49	2	12989	>100	22.81	SI
	540.0	-5745	-48	-8	12962	>100	22.81	SI
	585.0	-5552	-43	-14	12935	>100	22.81	SI
	630.0	-5366	-36	-18	12910	>100	22.81	SI
	675.0	-5188	-28	-19	12885	>100	22.81	SI
	720.0	-5021	-20	-18	12863	>100	22.81	SI
	765.0	-4868	-13	-15	12842	>100	22.81	SI
	810.0	-4739	-6	-12	12824	>100	22.81	SI
	855.0	-4662	-2	-7	12814	>100	22.81	SI
	900.0	-4686	0	0	12817	>100	22.81	SI
8	0.0	-7895	1011	435	13253	13	22.81	SI
	45.0	-7825	813	444	13244	16	22.81	SI
	90.0	-7677	623	410	13224	21	22.81	SI
	135.0	-7486	451	354	13198	29	22.81	SI
	180.0	-7275	304	290	13169	43	22.81	SI
	225.0	-7057	185	225	13140	71	22.81	SI
	270.0	-6840	100	167	13110	>100	22.81	SI
	315.0	-6625	37	118	13081	>100	22.81	SI
	360.0	-6415	-7	77	13053	>100	22.81	SI
	405.0	-6211	-35	44	13025	>100	22.81	SI
	450.0	-6012	-51	19	12998	>100	22.81	SI
	495.0	-5821	-55	3	12972	>100	22.81	SI
	540.0	-5636	-53	-9	12947	>100	22.81	SI
	585.0	-5458	-48	-16	12922	>100	22.81	SI
	630.0	-5286	-40	-20	12899	>100	22.81	SI
	675.0	-5121	-31	-21	12876	>100	22.81	SI
	720.0	-4969	-22	-20	12856	>100	22.81	SI
	765.0	-4829	-14	-17	12836	>100	22.81	SI
	810.0	-4712	-7	-13	12820	>100	22.81	SI
	855.0	-4645	-2	-8	12811	>100	22.81	SI
	900.0	-4676	0	0	12816	>100	22.81	SI
9	0.0	-18878	345	149	14702	43	22.81	SI
	45.0	-18403	277	151	14641	53	22.81	SI
	90.0	-17741	212	140	14555	69	22.81	SI
	135.0	-16977	154	121	14456	94	22.81	SI
	180.0	-16166	104	99	14351	>100	22.81	SI
	225.0	-15338	63	77	14243	>100	22.81	SI
	270.0	-14510	34	57	14134	>100	22.81	SI
	315.0	-13690	12	40	14026	>100	22.81	SI
	360.0	-12881	-2	26	13920	>100	22.81	SI
	405.0	-12085	-12	15	13814	>100	22.81	SI
	450.0	-11302	-17	6	13710	>100	22.81	SI
	495.0	-10538	-19	1	13608	>100	22.81	SI
	540.0	-9789	-18	-3	13508	>100	22.81	SI
	585.0	-9055	-16	-5	13410	>100	22.81	SI
	630.0	-8337	-14	-7	13313	>100	22.81	SI
	675.0	-7636	-11	-7	13218	>100	22.81	SI
	720.0	-6964	-8	-7	13127	>100	22.81	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	765.0	-6323	-5	-6	13040	>100	22.81	SI
	810.0	-5735	-2	-5	12960	>100	22.81	SI
	855.0	-5269	-1	-3	12897	>100	22.81	SI
	900.0	-5036	0	0	12865	>100	22.81	SI

Palo n°:508(Nodo 508) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Palo:**Verificato**

C.	N		Plim	Slim	Ql_min	Ql_max	Cs
	t		t	t	t	t	
6	--	12.14	17.42	26.78	--	24.13	2.0
7	--	12.59	17.42	26.78	--	24.13	1.9
8	--	12.35	17.42	26.78	--	24.13	2.0
9	--	23.21	17.42	26.78	--	24.13	1.0

C.	Hy	Hz	ecc.Y	ecc.Z	N	vinc.Y	vinc.Z	Mult	HlimY	HlimZ	Cs
	kg	kg	cm	cm	kg			kg*m	kg	kg	
6	4	400	352	232	7724	Lib	Lib	12251	1665	2357	5.9
7	23	390	352	232	8167	Lib	Lib	12309	1671	2367	6.1
8	23	391	352	232	7930	Lib	Lib	12278	1667	2362	6.0
9	5	125	352	232	18794	Lib	Lib	13665	1843	2600	21

Area acciaio : 22.81[cmq](<= Amax=117.81)

Tipo palo a rottura:

N° palo	TipoXmin	ZXmin	TipoXmin	ZXmax	TipoYmin	ZYmin	TipoYmax	ZYmax
		cm		cm		cm		cm
1	lungo	48	lungo	53	lungo	64	lungo	69

Verifica fusto

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	cm	kg	kg*m	kg	kg*m			cmq
6	0.0	-7724	928	400	13230	14	22.81	SI
	45.0	-7660	746	408	13222	18	22.81	SI
	90.0	-7520	571	377	13203	23	22.81	SI
	135.0	-7338	414	325	13178	32	22.81	SI
	180.0	-7136	279	266	13151	47	22.81	SI
	225.0	-6928	169	206	13122	78	22.81	SI
	270.0	-6720	91	153	13094	>100	22.81	SI
	315.0	-6515	34	108	13066	>100	22.81	SI
	360.0	-6315	-7	70	13039	>100	22.81	SI
	405.0	-6119	-33	40	13013	>100	22.81	SI
	450.0	-5929	-47	17	12987	>100	22.81	SI
	495.0	-5747	-50	2	12962	>100	22.81	SI
	540.0	-5572	-49	-8	12938	>100	22.81	SI
	585.0	-5402	-44	-14	12915	>100	22.81	SI
	630.0	-5239	-37	-18	12892	>100	22.81	SI
	675.0	-5082	-29	-19	12871	>100	22.81	SI
	720.0	-4937	-20	-18	12851	>100	22.81	SI
	765.0	-4806	-13	-16	12833	>100	22.81	SI
	810.0	-4696	-7	-12	12818	>100	22.81	SI
	855.0	-4636	-2	-7	12810	>100	22.81	SI
	900.0	-4671	0	0	12815	>100	22.81	SI
7	0.0	-8167	907	391	13290	15	22.81	SI
	45.0	-8087	729	398	13279	18	22.81	SI
	90.0	-7926	559	368	13258	24	22.81	SI
	135.0	-7721	405	318	13230	33	22.81	SI
	180.0	-7495	273	260	13199	48	22.81	SI
	225.0	-7262	166	202	13168	79	22.81	SI
	270.0	-7029	90	150	13136	>100	22.81	SI
	315.0	-6800	33	106	13105	>100	22.81	SI
	360.0	-6575	-6	69	13075	>100	22.81	SI
	405.0	-6356	-32	39	13045	>100	22.81	SI

Comb.	Z	Neff	M	T	Mr	Cs	Af	Ver
	450.0	-6143	-46	17	13016	>100	22.81	SI
	495.0	-5938	-49	2	12988	>100	22.81	SI
	540.0	-5739	-48	-8	12961	>100	22.81	SI
	585.0	-5547	-43	-14	12935	>100	22.81	SI
	630.0	-5362	-36	-18	12909	>100	22.81	SI
	675.0	-5184	-28	-19	12885	>100	22.81	SI
	720.0	-5018	-20	-18	12862	>100	22.81	SI
	765.0	-4866	-13	-15	12841	>100	22.81	SI
	810.0	-4737	-6	-12	12824	>100	22.81	SI
	855.0	-4661	-2	-7	12813	>100	22.81	SI
	900.0	-4685	0	0	12817	>100	22.81	SI
8	0.0	-7930	910	392	13258	15	22.81	SI
	45.0	-7858	731	399	13248	18	22.81	SI
	90.0	-7708	560	369	13228	24	22.81	SI
	135.0	-7515	406	319	13202	33	22.81	SI
	180.0	-7303	274	261	13173	48	22.81	SI
	225.0	-7083	166	202	13143	79	22.81	SI
	270.0	-6864	90	150	13114	>100	22.81	SI
	315.0	-6647	33	106	13084	>100	22.81	SI
	360.0	-6436	-6	69	13056	>100	22.81	SI
	405.0	-6229	-32	40	13028	>100	22.81	SI
	450.0	-6029	-46	17	13000	>100	22.81	SI
	495.0	-5836	-49	2	12974	>100	22.81	SI
	540.0	-5649	-48	-8	12948	>100	22.81	SI
	585.0	-5469	-43	-14	12924	>100	22.81	SI
	630.0	-5296	-36	-18	12900	>100	22.81	SI
	675.0	-5129	-28	-19	12878	>100	22.81	SI
	720.0	-4975	-20	-18	12856	>100	22.81	SI
	765.0	-4834	-13	-15	12837	>100	22.81	SI
	810.0	-4715	-6	-12	12821	>100	22.81	SI
	855.0	-4647	-2	-7	12812	>100	22.81	SI
	900.0	-4677	0	0	12816	>100	22.81	SI
9	0.0	-18794	291	125	14691	51	22.81	SI
	45.0	-18322	234	128	14630	63	22.81	SI
	90.0	-17664	179	118	14545	81	22.81	SI
	135.0	-16904	130	102	14447	>100	22.81	SI
	180.0	-16098	87	83	14342	>100	22.81	SI
	225.0	-15274	53	65	14234	>100	22.81	SI
	270.0	-14451	29	48	14126	>100	22.81	SI
	315.0	-13636	11	34	14019	>100	22.81	SI
	360.0	-12832	-2	22	13913	>100	22.81	SI
	405.0	-12040	-10	13	13808	>100	22.81	SI
	450.0	-11262	-15	5	13705	>100	22.81	SI
	495.0	-10502	-16	1	13604	>100	22.81	SI
	540.0	-9757	-15	-2	13504	>100	22.81	SI
	585.0	-9028	-14	-5	13406	>100	22.81	SI
	630.0	-8314	-12	-6	13310	>100	22.81	SI
	675.0	-7617	-9	-6	13216	>100	22.81	SI
	720.0	-6948	-6	-6	13125	>100	22.81	SI
	765.0	-6311	-4	-5	13039	>100	22.81	SI
	810.0	-5727	-2	-4	12959	>100	22.81	SI
	855.0	-5264	-1	-2	12896	>100	22.81	SI
	900.0	-5033	-0	-0	12864	>100	22.81	SI

## VERIFICHE STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Verifica delle travi (Stati limite esercizio)
Scenario di calcolo : Scenario di calcolo per N.T. 2018 0

*Simbologia:*

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

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

Terreno :Nome della stratigrafia per travi Winkler

L2,L3[cm] :Lunghezze libere di inflessione

Sez. R :Sezione Rettangolare

By[cm] :Larghezza (asse locale y)

Bz[cm] :Larghezza (asse locale z)

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

Ba[cm] :Larghezza base inferiore

Ha[cm] :Altezza inferiore

Bs[cm] :Larghezza superiore

Hs[cm] :Altezza superiore

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

Ba[cm] :Larghezza base inferiore

Ha[cm] :Altezza inferiore

Bs[cm] :Larghezza superiore

Hs[cm] :Altezza superiore

Sez. C : Sezione circolare

R[cm] :Raggio

Criterio : Criterio di verifica adottato

X[cm] : Punto di verifica

$\sigma_{ca}[\text{kg/cmq}]$  : Tensione ammissibile nel cls

$\sigma_{fa}[\text{kg/cmq}]$  : Tensione ammissibile nell'acciaio

$\sigma_{cta}[\text{kg/cmq}]$  : Tensione ammissibile a trazione (quando richiesto dalla verifica)

M-[kg\*m] : Momento negativo massimo di calcolo

M+[kg\*m] : Momento positivo massimo di calcolo

M[kg\*m] : Momento di calcolo (travi a flessione, pilastri circolari)

My[kg\*m] : Momento calcolo per verifiche a pressoflessione

Mz[kg\*m] : Momento calcolo per verifiche a pressoflessione (Sez. L,Pilastri)

N[kg] : Sforzo normale corrispondente ad My ( e Mz per Sez. L,Pilastri)

Afsup[cmq] : Area di ferro superiore

Afinf[cmq] : Area di ferro inferiore

Afsin[cmq] : Area di ferro sinistra (Sez. L)

Afdes[cmq] : Area di ferro destra (Sez. L)

$\sigma_{c-}[\text{kg/cmq}]$  : Tensione nel cls compresso per effetto di M-

$\sigma_{c+}[\text{kg/cmq}]$  : Tensione nel cls compresso per effetto di M+

$\sigma_{ct-}[\text{kg/cmq}]$  : Tensione nel cls tesio per effetto di M-

$\sigma_{ct+}[\text{kg/cmq}]$  : Tensione nel cls tesio per effetto di M+

$\sigma_{f-}[\text{kg/cmq}]$  : Tensione nell'acciaio per effetto di M-

$\sigma_{f+}[\text{kg/cmq}]$  : Tensione nell'acciaio per effetto di M+

Cb- : Combinazione di carico generatore di M-

Cb+ : Combinazione di carico generatore di M+

$\sigma_c$  : Tensione nel cls per effetto di N My

$\sigma_f$  : Tensione nell'acciaio per effetto di N My

Cb : Combinazione di carico generatore di N My

Act[mq] : Area di calcestruzzo tesio

Aft[cmq] : Area di acciaio tesio

pAft[cm] : Perimetro area di acciaio tesio

S<sub>r,max</sub>[cm] : Distanza massima delle fessure

$\sigma_{fmed}[\text{kg/cmq}]$  : Tensione media dell'acciaio

Wd[mm] : Apertura delle fessure

Wk[mm] : Apertura caratteristica delle fessure

Wamm\_Freq[mm]: Apertura ammissibile delle fessure per combinazione Frequenti

Wamm\_Qp[mm]: Apertura ammissibile delle fessure per combinazione Quasi Permanente

Wamm\_Rara[mm]: Apertura ammissibile delle fessure per combinazione Rara

Cs : Coefficiente di sicurezza definito come minimo di  $\sigma_{Amm}/\sigma$  tra acciaio e calcestruzzo oppure Wamm/Wk

#### **Trave di Fond. : 9001 [ 2 , 4 ] Pilastre [-,-]**

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=325.0 cm Ln=325.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criteria : **CLS\_TraviFondazione**

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	10086	14.07	14.07	--	--	-20	1166	5	2	Si	3.1
32.5	--	8909	14.07	14.07	--	--	-18	1030	5	2	Si	3.5
162.5	--	4996	14.07	14.07	--	--	-10	577	5	1	Si	6.2
292.5	--	2482	14.07	14.07	--	--	-5	287	5	1	Si	13
325.0	--	2054	14.07	14.07	--	--	-4	237	5	1	Si	15

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	10086	0.1	14.07	35.19	28.3	1166	0.094	0.094	2(R)	Si	3.2
32.5	8909	0.1	14.07	35.19	28.3	1030	0.083	0.083	2(R)	Si	3.6
162.5	4996	0.1	14.07	35.19	28.3	577	0.047	0.047	1(R)	Si	6.4
292.5	2482	0.1	14.07	35.19	28.3	287	0.023	0.023	1(R)	Si	13
325.0	2054	0.1	14.07	35.19	28.3	237	0.019	0.019	1(R)	Si	16

#### **Trave di Fond. : 9001 [ 4 , 6 ] Pilastre [-,-]**

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criteria : **CLS\_TraviFondazione**

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	2054	16.08	16.08	--	--	-4	208	5	1	Si	17
28.5	13	1895	16.08	16.08	-0	1	-4	192	5	1	Si	19
142.5	--	1987	16.08	16.08	--	--	-4	202	5	1	Si	18
256.5	--	3347	16.08	16.08	--	--	-6	339	5	1	Si	11
285.0	--	3897	16.08	16.08	--	--	-7	395	5	1	Si	9.1

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	2054	0.1	16.08	40.21	25.8	208	0.015	0.015	1(R)	Si	20
28.5	1895	0.1	16.08	40.21	25.8	192	0.014	0.014	1(R)	Si	21
142.5	1987	0.1	16.08	40.21	25.8	202	0.015	0.015	1(R)	Si	20
256.5	3347	0.1	16.08	40.21	25.8	339	0.025	0.025	1(R)	Si	12
285.0	3897	0.1	16.08	40.21	25.8	395	0.029	0.029	1(R)	Si	10

#### **Trave di Fond. : 9001 [ 6 , 8 ] Pilastre [-,-]**

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criteria : **CLS\_TraviFondazione**

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	3804	14.07	14.07	--	--	-8	440	5	1	Si	8.2
28.5	--	2946	14.07	14.07	--	--	-6	340	5	1	Si	11
142.5	--	379	14.07	14.07	--	--	-1	44	5	1	Si	82
256.5	952	--	14.07	14.07	-2	110	--	--	3	4	Si	33
285.0	1007	--	14.07	14.07	-2	116	--	--	3	4	Si	31

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
0.0	3804	0.1	14.07	35.19	28.3	440	0.036	0.036	1(R)	Si	8.4
28.5	2946	0.1	14.07	35.19	28.3	340	0.028	0.028	1(R)	Si	11
142.5	379	0.1	14.07	35.19	28.3	44	0.004	0.004	1(R)	Si	85
256.5	-952	0.1	14.07	35.19	28.3	110	0.009	0.009	3(R)	Si	34
285.0	-1007	0.1	14.07	35.19	28.3	116	0.009	0.009	3(R)	Si	32

#### Trave di Fond. : 9001 [ 8 , 500 ] Pilastrate [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=142.0 cm Ln=142.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1007	--	16.08	16.08	-2	102	--	--	3	4	Si	35
14.2	885	--	16.08	16.08	-2	90	--	--	3	4	Si	40
71.0	191	--	16.08	16.08	-0	19	--	--	3	4	Si	>100
127.8	--	1017	16.08	16.08	--	--	-2	103	3	4	Si	35
142.0	--	1327	16.08	16.08	--	--	-2	135	1	4	Si	27

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1007	0.1	16.08	40.21	25.8	102	0.008	0.008	3(R)	Si	40
14.2	-885	0.1	16.08	40.21	25.8	90	0.007	0.007	3(R)	Si	45
71.0	-191	0.1	16.08	40.21	25.8	19	0.001	0.001	3(R)	Si	>100
127.8	1017	0.1	16.08	40.21	25.8	103	0.008	0.008	4(R)	Si	39
142.0	1327	0.1	16.08	40.21	25.8	135	0.010	0.010	4(R)	Si	30

#### Trave di Fond. : 9001 [ 10 , 12 ] Pilastrate [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1046	--	14.07	14.07	-2	121	--	--	3	4	Si	30
28.5	995	--	14.07	14.07	-2	115	--	--	3	4	Si	31
142.5	--	373	14.07	14.07	--	--	-1	43	5	1	Si	83
256.5	--	2944	14.07	14.07	--	--	-6	340	5	1	Si	11
285.0	--	3803	14.07	14.07	--	--	-8	440	5	1	Si	8.2

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1046	0.1	14.07	35.19	28.3	121	0.010	0.010	3(R)	Si	31
28.5	-995	0.1	14.07	35.19	28.3	115	0.009	0.009	3(R)	Si	32
142.5	373	0.1	14.07	35.19	28.3	43	0.003	0.003	1(R)	Si	86
256.5	2944	0.1	14.07	35.19	28.3	340	0.028	0.028	1(R)	Si	11
285.0	3803	0.1	14.07	35.19	28.3	440	0.036	0.036	1(R)	Si	8.4

#### Trave di Fond. : 9001 [ 12 , 14 ] Pilastrate [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	3896	16.08	16.08	--	--	-7	395	5	1	Si	9.1
28.5	--	3348	16.08	16.08	--	--	-6	340	5	1	Si	11
142.5	--	1995	16.08	16.08	--	--	-4	202	5	1	Si	18
256.5	242	1909	16.08	16.08	-0	25	-4	194	2	1	Si	19
285.0	292	2070	16.08	16.08	-1	30	-4	210	2	1	Si	17

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	3896	0.1	16.08	40.21	25.8	395	0.029	0.029	1(R)	Si	10
28.5	3348	0.1	16.08	40.21	25.8	340	0.025	0.025	1(R)	Si	12
142.5	1995	0.1	16.08	40.21	25.8	202	0.015	0.015	1(R)	Si	20
256.5	1909	0.1	16.08	40.21	25.8	194	0.014	0.014	1(R)	Si	21
285.0	2070	0.1	16.08	40.21	25.8	210	0.015	0.015	1(R)	Si	19

Trave di Fond. : 9001 [ 14 , 16 ] Pilastre [- , -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=324.0 cm Ln=324.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	292	2070	14.07	14.07	-1	34	-4	239	2	1	Si	15
32.4	104	2499	14.07	14.07	-0	12	-5	289	2	1	Si	12
162.0	--	5007	14.07	14.07	--	--	-10	579	2	1	Si	6.2
291.6	--	8521	14.07	14.07	--	--	-17	985	2	3	Si	3.7
324.0	--	9675	14.07	14.07	--	--	-19	1118	2	3	Si	3.2

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	2070	0.1	14.07	35.19	28.3	239	0.019	0.019	1(R)	Si	16
32.4	2499	0.1	14.07	35.19	28.3	289	0.023	0.023	1(R)	Si	13
162.0	5007	0.1	14.07	35.19	28.3	579	0.047	0.047	1(R)	Si	6.4
291.6	8521	0.1	14.07	35.19	28.3	985	0.080	0.080	3(R)	Si	3.8
324.0	9675	0.1	14.07	35.19	28.3	1118	0.090	0.090	3(R)	Si	3.3

Trave di Fond. : 9001 [ 500 , 10 ] Pilastre [- , -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=143.0 cm Ln=143.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	1329	16.08	14.07	--	--	-3	135	1	4	Si	27
14.3	--	1016	16.08	14.07	--	--	-2	103	3	4	Si	35
71.5	210	--	16.08	14.07	-0	24	--	--	3	4	Si	>100
128.7	921	--	16.08	14.07	-2	106	--	--	3	4	Si	34
143.0	1046	--	16.08	14.07	-2	121	--	--	3	4	Si	30

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	1329	0.1	16.08	40.21	25.8	135	0.010	0.010	4(R)	Si	30
14.3	1016	0.1	16.08	40.21	25.8	103	0.008	0.008	4(R)	Si	39
71.5	-210	0.1	14.07	35.19	28.3	24	0.002	0.002	3(R)	Si	>100
128.7	-921	0.1	14.07	35.19	28.3	106	0.009	0.009	3(R)	Si	35
143.0	-1046	0.1	14.07	35.19	28.3	121	0.010	0.010	3(R)	Si	31

Trave di Fond. : 9002 [ 67 , 501 ] Pilastre [- , -]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	7586	12.06	12.06	--	--	-23	1035	4	2	Si	3.5
103.7	--	5470	12.06	12.06	--	--	-16	746	5	2	Si	4.8
518.5	153	483	12.06	12.06	-0	21	-1	66	5	1	Si	55
933.3	561	--	12.06	12.06	-2	76	--	--	3	4	Si	47
1037.0	321	--	12.06	12.06	-1	44	--	--	3	4	Si	82

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	7586	0.1	12.06	30.16	20.1	1035	0.059	0.059	2(R)	Si	5.1
103.7	5470	0.1	12.06	30.16	20.1	746	0.043	0.043	2(R)	Si	7.0
518.5	483	0.1	12.06	30.16	20.1	66	0.004	0.004	1(R)	Si	80
933.3	-561	0.1	12.06	30.16	20.1	76	0.004	0.004	3(R)	Si	68
1037.0	-321	0.1	12.06	30.16	20.1	44	0.003	0.003	3(R)	Si	>100

**Trave di Fond. : 9002 [ 501 , 69 ] Pilastre [- , -]**

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	336	--	12.06	12.06	-1	46	--	--	3	4	Si	79
103.7	582	--	12.06	12.06	-2	79	--	--	3	4	Si	45
518.5	157	482	12.06	12.06	-0	21	-1	66	2	1	Si	55
933.3	--	5275	12.06	12.06	--	--	-16	720	2	3	Si	5.0
1037.0	--	7352	12.06	12.06	--	--	-22	1003	2	3	Si	3.6

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-336	0.1	12.06	30.16	20.1	46	0.003	0.003	3(R)	Si	>100
103.7	-582	0.1	12.06	30.16	20.1	79	0.005	0.005	3(R)	Si	66
518.5	482	0.1	12.06	30.16	20.1	66	0.004	0.004	1(R)	Si	80
933.3	5275	0.1	12.06	30.16	20.1	720	0.041	0.041	3(R)	Si	7.3
1037.0	7352	0.1	12.06	30.16	20.1	1003	0.057	0.057	3(R)	Si	5.2

**Trave di Fond. : 9003 [ 104 , 502 ] Pilastre [- , -]**

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	8222	12.06	12.06	--	--	-25	1122	5	2	Si	3.2
103.7	--	6033	12.06	12.06	--	--	-18	823	5	2	Si	4.4
518.5	--	738	12.06	12.06	--	--	-2	101	4	1	Si	36
933.3	1081	--	12.06	12.06	-3	147	--	--	3	5	Si	24
1037.0	1243	--	12.06	12.06	-4	170	--	--	3	5	Si	21

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	8222	0.1	12.06	30.16	20.1	1122	0.064	0.064	2(R)	Si	4.7
103.7	6033	0.1	12.06	30.16	20.1	823	0.047	0.047	2(R)	Si	6.4
518.5	738	0.1	12.06	30.16	20.1	101	0.006	0.006	1(R)	Si	52
933.3	-1081	0.1	12.06	30.16	20.1	147	0.008	0.008	3(R)	Si	36
1037.0	-1243	0.1	12.06	30.16	20.1	170	0.010	0.010	3(R)	Si	31

**Trave di Fond. : 9003 [ 502 , 106 ] Pilastre [- , -]**

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1247	--	12.06	12.06	-4	170	--	--	3	5	Si	21
103.7	1096	--	12.06	12.06	-3	149	--	--	3	5	Si	24
518.5	--	738	12.06	12.06	--	--	-2	101	2	1	Si	36

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
933.3	--	5826	12.06	12.06	--	--	-18	795	2	3	Si	4.5
1037.0	--	7973	12.06	12.06	--	--	-24	1088	2	3	Si	3.3

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,\max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1247	0.1	12.06	30.16	20.1	170	0.010	0.010	3(R)	Si	31
103.7	-1096	0.1	12.06	30.16	20.1	149	0.009	0.009	3(R)	Si	35
518.5	738	0.1	12.06	30.16	20.1	101	0.006	0.006	1(R)	Si	52
933.3	5826	0.1	12.06	30.16	20.1	795	0.046	0.046	3(R)	Si	6.6
1037.0	7973	0.1	12.06	30.16	20.1	1088	0.062	0.062	3(R)	Si	4.8

#### Trave di Fond. : 9004 [ 141 , 503 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	8479	12.06	12.06	--	--	-26	1157	5	2	Si	3.1
103.7	--	6242	12.06	12.06	--	--	-19	851	5	2	Si	4.2
518.5	--	768	12.06	12.06	--	--	-2	105	4	1	Si	34
933.3	1079	--	12.06	12.06	-3	147	--	--	3	5	Si	24
1037.0	1223	--	12.06	12.06	-4	167	--	--	3	5	Si	22

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,\max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	8479	0.1	12.06	30.16	20.1	1157	0.066	0.066	2(R)	Si	4.5
103.7	6242	0.1	12.06	30.16	20.1	851	0.049	0.049	2(R)	Si	6.1
518.5	768	0.1	12.06	30.16	20.1	105	0.006	0.006	1(R)	Si	50
933.3	-1079	0.1	12.06	30.16	20.1	147	0.008	0.008	3(R)	Si	36
1037.0	-1223	0.1	12.06	30.16	20.1	167	0.010	0.010	3(R)	Si	31

#### Trave di Fond. : 9004 [ 503 , 143 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1225	--	12.06	12.06	-4	167	--	--	3	5	Si	22
103.7	1091	--	12.06	12.06	-3	149	--	--	3	5	Si	24
518.5	--	768	12.06	12.06	--	--	-2	105	2	1	Si	34
933.3	--	6030	12.06	12.06	--	--	-18	822	2	3	Si	4.4
1037.0	--	8224	12.06	12.06	--	--	-25	1122	2	3	Si	3.2

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,\max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1225	0.1	12.06	30.16	20.1	167	0.010	0.010	3(R)	Si	31
103.7	-1091	0.1	12.06	30.16	20.1	149	0.009	0.009	3(R)	Si	35
518.5	768	0.1	12.06	30.16	20.1	105	0.006	0.006	1(R)	Si	50
933.3	6030	0.1	12.06	30.16	20.1	822	0.047	0.047	3(R)	Si	6.4
1037.0	8224	0.1	12.06	30.16	20.1	1122	0.064	0.064	3(R)	Si	4.7

#### Trave di Fond. : 9005 [ 178 , 504 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
0.0	--	8559	12.06	12.06	--	--	-26	1168	4	2	Si	3.1
103.7	--	6304	12.06	12.06	--	--	-19	860	4	2	Si	4.2
518.5	--	770	12.06	12.06	--	--	-2	105	4	1	Si	34
933.3	1057	--	12.06	12.06	-3	144	--	--	3	4	Si	25
1037.0	1178	--	12.06	12.06	-4	161	--	--	3	4	Si	22

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	8559	0.1	12.06	30.16	20.1	1168	0.067	0.067	2(R)	Si	4.5
103.7	6304	0.1	12.06	30.16	20.1	860	0.049	0.049	2(R)	Si	6.1
518.5	770	0.1	12.06	30.16	20.1	105	0.006	0.006	1(R)	Si	50
933.3	-1057	0.1	12.06	30.16	20.1	144	0.008	0.008	3(R)	Si	36
1037.0	-1178	0.1	12.06	30.16	20.1	161	0.009	0.009	3(R)	Si	33

#### Trave di Fond. : 9005 [ 504 , 180 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1180	--	12.06	12.06	-4	161	--	--	3	4	Si	22
103.7	1069	--	12.06	12.06	-3	146	--	--	3	4	Si	25
518.5	--	770	12.06	12.06	--	--	-2	105	2	1	Si	34
933.3	--	6090	12.06	12.06	--	--	-18	831	2	3	Si	4.3
1037.0	--	8302	12.06	12.06	--	--	-25	1132	2	3	Si	3.2

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1180	0.1	12.06	30.16	20.1	161	0.009	0.009	3(R)	Si	33
103.7	-1069	0.1	12.06	30.16	20.1	146	0.008	0.008	3(R)	Si	36
518.5	770	0.1	12.06	30.16	20.1	105	0.006	0.006	1(R)	Si	50
933.3	6090	0.1	12.06	30.16	20.1	831	0.048	0.048	3(R)	Si	6.3
1037.0	8302	0.1	12.06	30.16	20.1	1132	0.065	0.065	3(R)	Si	4.6

#### Trave di Fond. : 9006 [ 215 , 505 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	8484	12.06	12.06	--	--	-26	1157	4	2	Si	3.1
103.7	--	6246	12.06	12.06	--	--	-19	852	4	2	Si	4.2
518.5	--	770	12.06	12.06	--	--	-2	105	5	1	Si	34
933.3	1079	--	12.06	12.06	-3	147	--	--	3	4	Si	24
1037.0	1223	--	12.06	12.06	-4	167	--	--	3	4	Si	22

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	8484	0.1	12.06	30.16	20.1	1157	0.066	0.066	2(R)	Si	4.5
103.7	6246	0.1	12.06	30.16	20.1	852	0.049	0.049	2(R)	Si	6.1
518.5	770	0.1	12.06	30.16	20.1	105	0.006	0.006	1(R)	Si	50
933.3	-1079	0.1	12.06	30.16	20.1	147	0.008	0.008	3(R)	Si	36
1037.0	-1223	0.1	12.06	30.16	20.1	167	0.010	0.010	3(R)	Si	31

#### Trave di Fond. : 9006 [ 505 , 217 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1225	--	12.06	12.06	-4	167	--	--	3	4	Si	22
103.7	1092	--	12.06	12.06	-3	149	--	--	3	4	Si	24
518.5	--	770	12.06	12.06	--	--	-2	105	2	1	Si	34
933.3	--	6033	12.06	12.06	--	--	-18	823	2	3	Si	4.4
1037.0	--	8228	12.06	12.06	--	--	-25	1122	2	3	Si	3.2

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1225	0.1	12.06	30.16	20.1	167	0.010	0.010	3(R)	Si	31
103.7	-1092	0.1	12.06	30.16	20.1	149	0.009	0.009	3(R)	Si	35
518.5	770	0.1	12.06	30.16	20.1	105	0.006	0.006	1(R)	Si	50
933.3	6033	0.1	12.06	30.16	20.1	823	0.047	0.047	3(R)	Si	6.4
1037.0	8228	0.1	12.06	30.16	20.1	1122	0.064	0.064	3(R)	Si	4.7

#### Trave di Fond. : 9007 [ 252 , 506 ] Pilastre [-, -]

Sez. R:  $B_y=50.0 \text{ cm}$   $B_z=70.0 \text{ cm}$   $L=1037.0 \text{ cm}$   $Ln=1037.0 \text{ cm}$  Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	8232	12.06	12.06	--	--	-25	1123	4	2	Si	3.2
103.7	--	6041	12.06	12.06	--	--	-18	824	4	2	Si	4.4
518.5	--	740	12.06	12.06	--	--	-2	101	5	1	Si	36
933.3	1082	--	12.06	12.06	-3	148	--	--	3	4	Si	24
1037.0	1244	--	12.06	12.06	-4	170	--	--	3	4	Si	21

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	8232	0.1	12.06	30.16	20.1	1123	0.064	0.064	2(R)	Si	4.7
103.7	6041	0.1	12.06	30.16	20.1	824	0.047	0.047	2(R)	Si	6.4
518.5	740	0.1	12.06	30.16	20.1	101	0.006	0.006	1(R)	Si	52
933.3	-1082	0.1	12.06	30.16	20.1	148	0.008	0.008	3(R)	Si	35
1037.0	-1244	0.1	12.06	30.16	20.1	170	0.010	0.010	3(R)	Si	31

#### Trave di Fond. : 9007 [ 506 , 254 ] Pilastre [-, -]

Sez. R:  $B_y=50.0 \text{ cm}$   $B_z=70.0 \text{ cm}$   $L=1037.0 \text{ cm}$   $Ln=1037.0 \text{ cm}$  Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1248	--	12.06	12.06	-4	170	--	--	3	4	Si	21
103.7	1097	--	12.06	12.06	-3	150	--	--	3	4	Si	24
518.5	--	740	12.06	12.06	--	--	-2	101	2	1	Si	36
933.3	--	5834	12.06	12.06	--	--	-18	796	2	3	Si	4.5
1037.0	--	7981	12.06	12.06	--	--	-24	1089	2	3	Si	3.3

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1248	0.1	12.06	30.16	20.1	170	0.010	0.010	3(R)	Si	31
103.7	-1097	0.1	12.06	30.16	20.1	150	0.009	0.009	3(R)	Si	35
518.5	740	0.1	12.06	30.16	20.1	101	0.006	0.006	1(R)	Si	52
933.3	5834	0.1	12.06	30.16	20.1	796	0.046	0.046	3(R)	Si	6.6
1037.0	7981	0.1	12.06	30.16	20.1	1089	0.062	0.062	3(R)	Si	4.8

#### Trave di Fond. : 9008 [ 289 , 507 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione**

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	7599	12.06	12.06	--	--	-23	1036	5	2	Si	3.5
103.7	--	5481	12.06	12.06	--	--	-17	748	5	2	Si	4.8
518.5	43	484	12.06	12.06	-0	6	-1	66	4	1	Si	54
933.3	560	--	12.06	12.06	-2	76	--	--	3	5	Si	47
1037.0	320	--	12.06	12.06	-1	44	--	--	3	5	Si	82

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	7599	0.1	12.06	30.16	20.1	1036	0.059	0.059	2(R)	Si	5.1
103.7	5481	0.1	12.06	30.16	20.1	748	0.043	0.043	2(R)	Si	7.0
518.5	484	0.1	12.06	30.16	20.1	66	0.004	0.004	1(R)	Si	79
933.3	-560	0.1	12.06	30.16	20.1	76	0.004	0.004	3(R)	Si	69
1037.0	-320	0.1	12.06	30.16	20.1	44	0.003	0.003	3(R)	Si	>100

#### Trave di Fond. : 9008 [ 507 , 291 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=1037.0 cm Ln=1037.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione**

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	335	--	12.06	12.06	-1	46	--	--	3	5	Si	79
103.7	581	--	12.06	12.06	-2	79	--	--	3	5	Si	45
518.5	154	485	12.06	12.06	-0	21	-1	66	2	1	Si	54
933.3	--	5288	12.06	12.06	--	--	-16	721	2	3	Si	5.0
1037.0	--	7366	12.06	12.06	--	--	-22	1005	2	3	Si	3.6

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-335	0.1	12.06	30.16	20.1	46	0.003	0.003	3(R)	Si	>100
103.7	-581	0.1	12.06	30.16	20.1	79	0.005	0.005	3(R)	Si	66
518.5	485	0.1	12.06	30.16	20.1	66	0.004	0.004	1(R)	Si	79
933.3	5288	0.1	12.06	30.16	20.1	721	0.041	0.041	3(R)	Si	7.3
1037.0	7366	0.1	12.06	30.16	20.1	1005	0.058	0.058	3(R)	Si	5.2

#### Trave di Fond. : 9009 [ 328 , 330 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=325.0 cm Ln=325.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione**

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	10089	14.07	14.07	--	--	-20	1166	4	2	Si	3.1
32.5	--	8916	14.07	14.07	--	--	-18	1030	4	2	Si	3.5
162.5	--	5015	14.07	14.07	--	--	-10	580	4	1	Si	6.2
292.5	--	2516	14.07	14.07	--	--	-5	291	4	1	Si	12
325.0	--	2091	14.07	14.07	--	--	-4	242	4	1	Si	15

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	10089	0.1	14.07	35.19	28.3	1166	0.094	0.094	2(R)	Si	3.2
32.5	8916	0.1	14.07	35.19	28.3	1030	0.083	0.083	2(R)	Si	3.6
162.5	5015	0.1	14.07	35.19	28.3	580	0.047	0.047	1(R)	Si	6.4
292.5	2516	0.1	14.07	35.19	28.3	291	0.024	0.024	1(R)	Si	13
325.0	2091	0.1	14.07	35.19	28.3	242	0.020	0.020	1(R)	Si	15

**Trave di Fond. : 9009 [ 330 , 332 ] Pilastre [-, -]**Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione**Combinazione Rara:  $\sigma_{ca}[\text{kg}/\text{cmq}] = 149$   $\sigma_{fa}[\text{kg}/\text{cmq}] = 3600$ 

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	2091	16.08	16.08	--	--	-4	212	4	1	Si	17
28.5	--	1927	16.08	16.08	--	--	-4	195	4	1	Si	18
142.5	--	2002	16.08	16.08	--	--	-4	203	4	1	Si	18
256.5	--	3348	16.08	16.08	--	--	-6	340	4	1	Si	11
285.0	--	3895	16.08	16.08	--	--	-7	395	2	1	Si	9.1

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	2091	0.1	16.08	40.21	25.8	212	0.016	0.016	1(R)	Si	19
28.5	1927	0.1	16.08	40.21	25.8	195	0.014	0.014	1(R)	Si	21
142.5	2002	0.1	16.08	40.21	25.8	203	0.015	0.015	1(R)	Si	20
256.5	3348	0.1	16.08	40.21	25.8	340	0.025	0.025	1(R)	Si	12
285.0	3895	0.1	16.08	40.21	25.8	395	0.029	0.029	1(R)	Si	10

**Trave di Fond. : 9009 [ 332 , 334 ] Pilastre [-, -]**Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione**Combinazione Rara:  $\sigma_{ca}[\text{kg}/\text{cmq}] = 149$   $\sigma_{fa}[\text{kg}/\text{cmq}] = 3600$ 

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	3801	14.07	14.07	--	--	-8	439	2	1	Si	8.2
28.5	--	2943	14.07	14.07	--	--	-6	340	2	1	Si	11
142.5	--	381	14.07	14.07	--	--	-1	44	2	1	Si	82
256.5	941	--	14.07	14.07	-2	109	--	--	3	5	Si	33
285.0	993	--	14.07	14.07	-2	115	--	--	3	5	Si	31

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	3801	0.1	14.07	35.19	28.3	439	0.036	0.036	1(R)	Si	8.4
28.5	2943	0.1	14.07	35.19	28.3	340	0.028	0.028	1(R)	Si	11
142.5	381	0.1	14.07	35.19	28.3	44	0.004	0.004	1(R)	Si	84
256.5	-941	0.1	14.07	35.19	28.3	109	0.009	0.009	3(R)	Si	34
285.0	-993	0.1	14.07	35.19	28.3	115	0.009	0.009	3(R)	Si	32

**Trave di Fond. : 9009 [ 334 , 508 ] Pilastre [-, -]**Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=142.0 cm Ln=142.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione**Combinazione Rara:  $\sigma_{ca}[\text{kg}/\text{cmq}] = 149$   $\sigma_{fa}[\text{kg}/\text{cmq}] = 3600$ 

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	993	--	16.08	16.08	-2	101	--	--	3	5	Si	36
14.2	875	--	16.08	16.08	-2	89	--	--	3	5	Si	41
71.0	192	6	16.08	16.08	-0	20	-0	1	3	5	Si	>100
127.8	--	1012	16.08	16.08	--	--	-2	103	3	5	Si	35
142.0	--	1316	16.08	16.08	--	--	-2	133	1	5	Si	27

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-993	0.1	16.08	40.21	25.8	101	0.007	0.007	3(R)	Si	40
14.2	-875	0.1	16.08	40.21	25.8	89	0.007	0.007	3(R)	Si	46
71.0	-192	0.1	16.08	40.21	25.8	20	0.001	0.001	3(R)	Si	>100
127.8	1012	0.1	16.08	40.21	25.8	103	0.008	0.008	5(R)	Si	40

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
142.0	1316	0.1	16.08	40.21	25.8	133	0.010	0.010	5(R)	Si	30

#### Trave di Fond. : 9009 [ 336 , 338 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1031	--	14.07	14.07	-2	119	--	--	3	5	Si	30
28.5	982	--	14.07	14.07	-2	114	--	--	3	5	Si	32
142.5	--	379	14.07	14.07	--	--	-1	44	3	1	Si	82
256.5	--	2947	14.07	14.07	--	--	-6	341	3	1	Si	11
285.0	--	3806	14.07	14.07	--	--	-8	440	3	1	Si	8.2

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1031	0.1	14.07	35.19	28.3	119	0.010	0.010	3(R)	Si	31
28.5	-982	0.1	14.07	35.19	28.3	114	0.009	0.009	3(R)	Si	33
142.5	379	0.1	14.07	35.19	28.3	44	0.004	0.004	1(R)	Si	85
256.5	2947	0.1	14.07	35.19	28.3	341	0.028	0.028	1(R)	Si	11
285.0	3806	0.1	14.07	35.19	28.3	440	0.036	0.036	1(R)	Si	8.4

#### Trave di Fond. : 9009 [ 338 , 340 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=285.0 cm Ln=285.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	3900	16.08	16.08	--	--	-7	396	3	1	Si	9.1
28.5	--	3354	16.08	16.08	--	--	-6	340	4	1	Si	11
142.5	--	2014	16.08	16.08	--	--	-4	204	2	1	Si	18
256.5	207	1944	16.08	16.08	-0	21	-4	197	2	1	Si	18
285.0	253	2110	16.08	16.08	-0	26	-4	214	2	1	Si	17

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	3900	0.1	16.08	40.21	25.8	396	0.029	0.029	1(R)	Si	10
28.5	3354	0.1	16.08	40.21	25.8	340	0.025	0.025	1(R)	Si	12
142.5	2014	0.1	16.08	40.21	25.8	204	0.015	0.015	1(R)	Si	20
256.5	1944	0.1	16.08	40.21	25.8	197	0.015	0.015	1(R)	Si	21
285.0	2110	0.1	16.08	40.21	25.8	214	0.016	0.016	1(R)	Si	19

#### Trave di Fond. : 9009 [ 340 , 342 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=324.0 cm Ln=324.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	253	2110	14.07	14.07	-1	29	-4	244	2	1	Si	15
32.4	69	2534	14.07	14.07	-0	8	-5	293	2	1	Si	12
162.0	--	5028	14.07	14.07	--	--	-10	581	2	1	Si	6.2
291.6	--	8527	14.07	14.07	--	--	-17	985	2	3	Si	3.7
324.0	--	9677	14.07	14.07	--	--	-19	1118	2	3	Si	3.2

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	2110	0.1	14.07	35.19	28.3	244	0.020	0.020	1(R)	Si	15

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
32.4	2534	0.1	14.07	35.19	28.3	293	0.024	0.024	1(R)	Si	13
162.0	5028	0.1	14.07	35.19	28.3	581	0.047	0.047	1(R)	Si	6.4
291.6	8527	0.1	14.07	35.19	28.3	985	0.080	0.080	3(R)	Si	3.8
324.0	9677	0.1	14.07	35.19	28.3	1118	0.090	0.090	3(R)	Si	3.3

#### Trave di Fond. : 9009 [ 508 , 336 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=143.0 cm Ln=143.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	1317	16.08	14.07	--	--	-2	134	1	5	Si	27
14.3	--	1010	16.08	14.07	--	--	-2	103	3	5	Si	35
71.5	212	--	16.08	14.07	-0	24	--	--	3	5	Si	>100
128.7	909	--	16.08	14.07	-2	105	--	--	3	5	Si	34
143.0	1031	--	16.08	14.07	-2	119	--	--	3	5	Si	30

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	1317	0.1	16.08	40.21	25.8	134	0.010	0.010	5(R)	Si	30
14.3	1010	0.1	16.08	40.21	25.8	103	0.008	0.008	5(R)	Si	40
71.5	-212	0.1	14.07	35.19	28.3	24	0.002	0.002	3(R)	Si	>100
128.7	-909	0.1	14.07	35.19	28.3	105	0.008	0.008	3(R)	Si	35
143.0	-1031	0.1	14.07	35.19	28.3	119	0.010	0.010	3(R)	Si	31

#### Trave di Fond. : 9010 [ 2 , 67 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	262	631	14.07	14.07	-1	30	-1	73	5	4	Si	49
41.0	189	230	14.07	14.07	-0	22	-0	27	5	1	Si	>100
205.0	721	1178	14.07	14.07	-1	83	-2	136	4	5	Si	26
369.0	574	4243	14.07	14.07	-1	66	-8	490	4	5	Si	7.3
410.0	378	5263	14.07	14.07	-1	44	-10	608	4	5	Si	5.9

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	631	0.1	14.07	35.19	28.3	73	0.006	0.006	4(R)	Si	51
41.0	230	0.1	14.07	35.19	28.3	27	0.002	0.002	1(R)	Si	>100
205.0	1178	0.1	14.07	35.19	28.3	136	0.011	0.011	5(R)	Si	27
369.0	4243	0.1	14.07	35.19	28.3	490	0.040	0.040	5(R)	Si	7.6
410.0	5263	0.1	14.07	35.19	28.3	608	0.049	0.049	5(R)	Si	6.1

#### Trave di Fond. : 9010 [ 67 , 104 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	348	888	14.07	14.07	-1	40	-2	103	4	2	Si	35
41.0	569	526	14.07	14.07	-1	66	-1	61	4	2	Si	55
205.0	1570	--	14.07	14.07	-3	181	--	--	5	1	Si	20
369.0	1769	84	14.07	14.07	-4	204	-0	10	5	3	Si	18
410.0	1686	371	14.07	14.07	-3	195	-1	43	5	3	Si	18

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	888	0.1	14.07	35.19	28.3	103	0.008	0.008	2(R)	Si	36
41.0	-569	0.1	14.07	35.19	28.3	66	0.005	0.005	4(R)	Si	56
205.0	-1570	0.1	14.07	35.19	28.3	181	0.015	0.015	5(R)	Si	20
369.0	-1769	0.1	14.07	35.19	28.3	204	0.017	0.017	5(R)	Si	18
410.0	-1686	0.1	14.07	35.19	28.3	195	0.016	0.016	5(R)	Si	19

#### Trave di Fond. : 9010 [ 104 , 141 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1397	2425	14.07	14.07	-3	162	-5	280	5	4	Si	13
41.0	1378	1869	14.07	14.07	-3	159	-4	216	5	4	Si	17
205.0	828	374	14.07	14.07	-2	96	-1	43	5	4	Si	38
369.0	88	490	14.07	14.07	-0	10	-1	57	1	5	Si	64
410.0	62	948	14.07	14.07	-0	7	-2	110	1	5	Si	33

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	2425	0.1	14.07	35.19	28.3	280	0.023	0.023	4(R)	Si	13
41.0	1869	0.1	14.07	35.19	28.3	216	0.017	0.017	4(R)	Si	17
205.0	-828	0.1	14.07	35.19	28.3	96	0.008	0.008	5(R)	Si	39
369.0	490	0.1	14.07	35.19	28.3	57	0.005	0.005	5(R)	Si	65
410.0	948	0.1	14.07	35.19	28.3	110	0.009	0.009	5(R)	Si	34

#### Trave di Fond. : 9010 [ 141 , 178 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	567	14.07	14.07	--	--	-1	65	1	5	Si	55
41.0	8	306	14.07	14.07	-0	1	-1	35	1	5	Si	>100
205.0	414	--	14.07	14.07	-1	48	--	--	4	1	Si	75
369.0	33	247	14.07	14.07	-0	4	-0	29	1	5	Si	>100
410.0	11	505	14.07	14.07	-0	1	-1	58	1	5	Si	62

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	567	0.1	14.07	35.19	28.3	65	0.005	0.005	5(R)	Si	57
41.0	306	0.1	14.07	35.19	28.3	35	0.003	0.003	5(R)	Si	>100
205.0	-414	0.1	14.07	35.19	28.3	48	0.004	0.004	4(R)	Si	77
369.0	247	0.1	14.07	35.19	28.3	29	0.002	0.002	5(R)	Si	>100
410.0	505	0.1	14.07	35.19	28.3	58	0.005	0.005	5(R)	Si	64

#### Trave di Fond. : 9010 [ 178 , 215 ] Pilastrate [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	11	501	14.07	14.07	-0	1	-1	58	1	3	Si	62
41.0	147	214	14.07	14.07	-0	17	-0	25	5	4	Si	>100
205.0	643	--	14.07	14.07	-1	74	--	--	5	1	Si	48
369.0	68	244	14.07	14.07	-0	8	-0	28	5	4	Si	>100
410.0	--	524	14.07	14.07	--	--	-1	61	1	3	Si	59

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	501	0.1	14.07	35.19	28.3	58	0.005	0.005	3(R)	Si	64
41.0	214	0.1	14.07	35.19	28.3	25	0.002	0.002	4(R)	Si	>100
205.0	-643	0.1	14.07	35.19	28.3	74	0.006	0.006	5(R)	Si	50
369.0	244	0.1	14.07	35.19	28.3	28	0.002	0.002	4(R)	Si	>100
410.0	524	0.1	14.07	35.19	28.3	61	0.005	0.005	3(R)	Si	61

#### Trave di Fond. : 9010 [ 215 , 252 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	508	618	14.07	14.07	-1	59	-1	71	5	4	Si	50
41.0	243	281	14.07	14.07	-0	28	-1	32	5	4	Si	>100
205.0	470	1629	14.07	14.07	-1	54	-3	188	4	5	Si	19
369.0	278	4882	14.07	14.07	-1	32	-10	564	4	5	Si	6.4
410.0	81	5913	14.07	14.07	-0	9	-12	683	4	5	Si	5.3

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	618	0.1	14.07	35.19	28.3	71	0.006	0.006	4(R)	Si	52
41.0	281	0.1	14.07	35.19	28.3	32	0.003	0.003	4(R)	Si	>100
205.0	1629	0.1	14.07	35.19	28.3	188	0.015	0.015	5(R)	Si	20
369.0	4882	0.1	14.07	35.19	28.3	564	0.046	0.046	5(R)	Si	6.6
410.0	5913	0.1	14.07	35.19	28.3	683	0.055	0.055	5(R)	Si	5.4

#### Trave di Fond. : 9010 [ 252 , 289 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	223	370	14.07	14.07	-0	26	-1	43	4	3	Si	84
41.0	456	84	14.07	14.07	-1	53	-0	10	4	3	Si	68
205.0	1540	--	14.07	14.07	-3	178	--	--	5	1	Si	20
369.0	1824	516	14.07	14.07	-4	211	-1	60	5	2	Si	17
410.0	1774	876	14.07	14.07	-4	205	-2	101	5	2	Si	18

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	370	0.1	14.07	35.19	28.3	43	0.003	0.003	3(R)	Si	87
41.0	-456	0.1	14.07	35.19	28.3	53	0.004	0.004	4(R)	Si	70
205.0	-1540	0.1	14.07	35.19	28.3	178	0.014	0.014	5(R)	Si	21
369.0	-1824	0.1	14.07	35.19	28.3	211	0.017	0.017	5(R)	Si	18
410.0	-1774	0.1	14.07	35.19	28.3	205	0.017	0.017	5(R)	Si	18

#### Trave di Fond. : 9010 [ 289 , 328 ] Pilastre [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	σc+	σf+	σc-	σf-	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1630	1762	14.07	14.07	-3	188	-3	204	5	4	Si	18
41.0	1603	1238	14.07	14.07	-3	185	-2	143	5	4	Si	19
205.0	1035	--	14.07	14.07	-2	120	--	--	5	4	Si	30
369.0	135	351	14.07	14.07	-0	16	-1	41	2	5	Si	89

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
410.0	--	844	14.07	14.07	--	--	-2	98	2	5	Si	37

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	1762	0.1	14.07	35.19	28.3	204	0.016	0.016	4(R)	Si	18
41.0	-1603	0.1	14.07	35.19	28.3	185	0.015	0.015	5(R)	Si	20
205.0	-1035	0.1	14.07	35.19	28.3	120	0.010	0.010	5(R)	Si	31
369.0	351	0.1	14.07	35.19	28.3	41	0.003	0.003	5(R)	Si	92
410.0	844	0.1	14.07	35.19	28.3	98	0.008	0.008	5(R)	Si	38

#### Trave di Fond. : 9011 [ 16 , 69 ] Pilastre [-,-]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	262	760	14.07	14.07	-1	30	-2	88	5	2	Si	41
41.0	188	298	14.07	14.07	-0	22	-1	34	5	2	Si	>100
205.0	721	1179	14.07	14.07	-1	83	-2	136	4	5	Si	26
369.0	574	4245	14.07	14.07	-1	66	-8	491	4	5	Si	7.3
410.0	378	5266	14.07	14.07	-1	44	-10	609	4	5	Si	5.9

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	760	0.1	14.07	35.19	28.3	88	0.007	0.007	2(R)	Si	42
41.0	298	0.1	14.07	35.19	28.3	34	0.003	0.003	2(R)	Si	>100
205.0	1179	0.1	14.07	35.19	28.3	136	0.011	0.011	5(R)	Si	27
369.0	4245	0.1	14.07	35.19	28.3	491	0.040	0.040	5(R)	Si	7.6
410.0	5266	0.1	14.07	35.19	28.3	609	0.049	0.049	5(R)	Si	6.1

#### Trave di Fond. : 9011 [ 69 , 106 ] Pilastre [-,-]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	347	906	14.07	14.07	-1	40	-2	105	4	3	Si	34
41.0	569	530	14.07	14.07	-1	66	-1	61	4	3	Si	55
205.0	1571	--	14.07	14.07	-3	182	--	--	5	1	Si	20
369.0	1770	86	14.07	14.07	-4	205	-0	10	5	3	Si	18
410.0	1687	394	14.07	14.07	-3	195	-1	46	5	2	Si	18

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	906	0.1	14.07	35.19	28.3	105	0.008	0.008	3(R)	Si	35
41.0	-569	0.1	14.07	35.19	28.3	66	0.005	0.005	4(R)	Si	56
205.0	-1571	0.1	14.07	35.19	28.3	182	0.015	0.015	5(R)	Si	20
369.0	-1770	0.1	14.07	35.19	28.3	205	0.017	0.017	5(R)	Si	18
410.0	-1687	0.1	14.07	35.19	28.3	195	0.016	0.016	5(R)	Si	19

#### Trave di Fond. : 9011 [ 106 , 143 ] Pilastre [-,-]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1398	2422	14.07	14.07	-3	162	-5	280	5	4	Si	13

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
41.0	1378	1867	14.07	14.07	-3	159	-4	216	5	4	Si	17
205.0	829	373	14.07	14.07	-2	96	-1	43	5	4	Si	38
369.0	88	490	14.07	14.07	-0	10	-1	57	1	5	Si	64
410.0	62	948	14.07	14.07	-0	7	-2	110	1	5	Si	33

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,\max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	2422	0.1	14.07	35.19	28.3	280	0.023	0.023	4(R)	Si	13
41.0	1867	0.1	14.07	35.19	28.3	216	0.017	0.017	4(R)	Si	17
205.0	-829	0.1	14.07	35.19	28.3	96	0.008	0.008	5(R)	Si	39
369.0	490	0.1	14.07	35.19	28.3	57	0.005	0.005	5(R)	Si	66
410.0	948	0.1	14.07	35.19	28.3	110	0.009	0.009	5(R)	Si	34

#### Trave di Fond. : 9011 [ 143 , 180 ] Pilastrate [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	566	14.07	14.07	--	--	-1	65	1	5	Si	55
41.0	8	306	14.07	14.07	-0	1	-1	35	1	5	Si	>100
205.0	414	--	14.07	14.07	-1	48	--	--	4	1	Si	75
369.0	32	247	14.07	14.07	-0	4	-0	29	1	5	Si	>100
410.0	10	535	14.07	14.07	-0	1	-1	62	1	2	Si	58

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,\max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	566	0.1	14.07	35.19	28.3	65	0.005	0.005	5(R)	Si	57
41.0	306	0.1	14.07	35.19	28.3	35	0.003	0.003	5(R)	Si	>100
205.0	-414	0.1	14.07	35.19	28.3	48	0.004	0.004	4(R)	Si	77
369.0	247	0.1	14.07	35.19	28.3	29	0.002	0.002	5(R)	Si	>100
410.0	535	0.1	14.07	35.19	28.3	62	0.005	0.005	2(R)	Si	60

#### Trave di Fond. : 9011 [ 180 , 217 ] Pilastrate [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	11	538	14.07	14.07	-0	1	-1	62	1	2	Si	58
41.0	147	241	14.07	14.07	-0	17	-0	28	5	2	Si	>100
205.0	643	--	14.07	14.07	-1	74	--	--	5	1	Si	48
369.0	68	257	14.07	14.07	-0	8	-1	30	5	2	Si	>100
410.0	--	558	14.07	14.07	--	--	-1	64	1	2	Si	56

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,\max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	538	0.1	14.07	35.19	28.3	62	0.005	0.005	2(R)	Si	60
41.0	241	0.1	14.07	35.19	28.3	28	0.002	0.002	2(R)	Si	>100
205.0	-643	0.1	14.07	35.19	28.3	74	0.006	0.006	5(R)	Si	50
369.0	257	0.1	14.07	35.19	28.3	30	0.002	0.002	2(R)	Si	>100
410.0	558	0.1	14.07	35.19	28.3	64	0.005	0.005	2(R)	Si	58

#### Trave di Fond. : 9011 [ 217 , 254 ] Pilastrate [-, -]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criteria: CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	509	617	14.07	14.07	-1	59	-1	71	5	4	Si	50
41.0	243	280	14.07	14.07	-0	28	-1	32	5	4	Si	>100
205.0	470	1630	14.07	14.07	-1	54	-3	188	4	5	Si	19
369.0	277	4885	14.07	14.07	-1	32	-10	565	4	5	Si	6.4
410.0	80	5916	14.07	14.07	-0	9	-12	684	4	5	Si	5.3

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	617	0.1	14.07	35.19	28.3	71	0.006	0.006	4(R)	Si	52
41.0	280	0.1	14.07	35.19	28.3	32	0.003	0.003	4(R)	Si	>100
205.0	1630	0.1	14.07	35.19	28.3	188	0.015	0.015	5(R)	Si	20
369.0	4885	0.1	14.07	35.19	28.3	565	0.046	0.046	5(R)	Si	6.6
410.0	5916	0.1	14.07	35.19	28.3	684	0.055	0.055	5(R)	Si	5.4

#### Trave di Fond. : 9011 [ 254 , 291 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	222	396	14.07	14.07	-0	26	-1	46	4	2	Si	79
41.0	455	87	14.07	14.07	-1	53	-0	10	4	3	Si	68
205.0	1542	--	14.07	14.07	-3	178	--	--	5	1	Si	20
369.0	1826	519	14.07	14.07	-4	211	-1	60	5	3	Si	17
410.0	1776	892	14.07	14.07	-4	205	-2	103	5	3	Si	18

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	396	0.1	14.07	35.19	28.3	46	0.004	0.004	2(R)	Si	81
41.0	-455	0.1	14.07	35.19	28.3	53	0.004	0.004	4(R)	Si	70
205.0	-1542	0.1	14.07	35.19	28.3	178	0.014	0.014	5(R)	Si	21
369.0	-1826	0.1	14.07	35.19	28.3	211	0.017	0.017	5(R)	Si	18
410.0	-1776	0.1	14.07	35.19	28.3	205	0.017	0.017	5(R)	Si	18

#### Trave di Fond. : 9011 [ 291 , 342 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 100.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : CLS\_TraviFondazione

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1633	1758	14.07	14.07	-3	189	-3	203	5	4	Si	18
41.0	1606	1235	14.07	14.07	-3	186	-2	143	5	4	Si	19
205.0	1035	--	14.07	14.07	-2	120	--	--	5	4	Si	30
369.0	120	352	14.07	14.07	-0	14	-1	41	3	5	Si	88
410.0	--	846	14.07	14.07	--	--	-2	98	3	5	Si	37

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	1758	0.1	14.07	35.19	28.3	203	0.016	0.016	4(R)	Si	18
41.0	-1606	0.1	14.07	35.19	28.3	186	0.015	0.015	5(R)	Si	20
205.0	-1035	0.1	14.07	35.19	28.3	120	0.010	0.010	5(R)	Si	31
369.0	352	0.1	14.07	35.19	28.3	41	0.003	0.003	5(R)	Si	91
410.0	846	0.1	14.07	35.19	28.3	98	0.008	0.008	5(R)	Si	38

#### Trave di Fond. : 9012 [ 500 , 501 ] Pilastre [- , - ]

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: Terreno1

Criterio : *CLS\_TraviFondazione*

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	--	2505	12.06	12.06	--	--	-8	342	1	5	Si	11
41.0	--	1850	12.06	12.06	--	--	-6	252	1	5	Si	14
205.0	218	--	12.06	12.06	-1	30	--	--	1	5	Si	>100
369.0	1424	--	12.06	12.06	-4	194	--	--	4	5	Si	19
410.0	1650	--	12.06	12.06	-5	225	--	--	4	5	Si	16

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	2505	0.1	12.06	30.16	20.1	342	0.020	0.020	5(R)	Si	15
41.0	1850	0.1	12.06	30.16	20.1	252	0.014	0.014	5(R)	Si	21
205.0	-218	0.1	12.06	30.16	20.1	30	0.002	0.002	1(R)	Si	>100
369.0	-1424	0.1	12.06	30.16	20.1	194	0.011	0.011	4(R)	Si	27
410.0	-1650	0.1	12.06	30.16	20.1	225	0.013	0.013	4(R)	Si	23

#### Trave di Fond. : 9012 [ 501 , 502 ] Pilastre [-, -]

Sez. R:  $By=50.0 \text{ cm}$   $Bz=70.0 \text{ cm}$   $L=410.0 \text{ cm}$   $Ln=410.0 \text{ cm}$  Terreno: *Terreno1*

Criterio : *CLS\_TraviFondazione*

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1457	--	12.06	12.06	-4	199	--	--	5	1	Si	18
41.0	1379	--	12.06	12.06	-4	188	--	--	5	1	Si	19
205.0	941	--	12.06	12.06	-3	128	--	--	5	3	Si	28
369.0	481	--	12.06	12.06	-1	66	--	--	4	1	Si	55
410.0	364	--	12.06	12.06	-1	50	--	--	4	1	Si	73

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1457	0.1	12.06	30.16	20.1	199	0.011	0.011	5(R)	Si	26
41.0	-1379	0.1	12.06	30.16	20.1	188	0.011	0.011	5(R)	Si	28
205.0	-941	0.1	12.06	30.16	20.1	128	0.007	0.007	5(R)	Si	41
369.0	-481	0.1	12.06	30.16	20.1	66	0.004	0.004	4(R)	Si	80
410.0	-364	0.1	12.06	30.16	20.1	50	0.003	0.003	4(R)	Si	>100

#### Trave di Fond. : 9012 [ 502 , 503 ] Pilastre [-, -]

Sez. R:  $By=50.0 \text{ cm}$   $Bz=70.0 \text{ cm}$   $L=410.0 \text{ cm}$   $Ln=410.0 \text{ cm}$  Terreno: *Terreno1*

Criterio : *CLS\_TraviFondazione*

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	309	--	12.06	12.06	-1	42	--	--	5	1	Si	85
41.0	278	--	12.06	12.06	-1	38	--	--	5	4	Si	95
205.0	141	--	12.06	12.06	-0	19	--	--	1	4	Si	>100
369.0	--	80	12.06	12.06	--	--	0	11	5	1	Si	>100
410.0	--	155	12.06	12.06	--	--	-0	21	5	1	Si	>100

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-309	0.1	12.06	30.16	20.1	42	0.002	0.002	5(R)	Si	>100
41.0	-278	0.1	12.06	30.16	20.1	38	0.002	0.002	5(R)	Si	>100
205.0	-141	0.1	12.06	30.16	20.1	19	0.001	0.001	1(R)	Si	>100
369.0	80	0.1	12.06	30.16	20.1	11	0.001	0.001	1(R)	Si	>100
410.0	155	0.1	12.06	30.16	20.1	21	0.001	0.001	1(R)	Si	>100

**Trave di Fond. : 9012 [ 503 , 504 ] Pilastre [-, -]**Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione**Combinazione Rara:  $\sigma_{ca}[\text{kg}/\text{cmq}] = 149$   $\sigma_{fa}[\text{kg}/\text{cmq}] = 3600$ 

X cm	M+ kg*m	M- kg*m	Afsup cmq	Afinf cmq	$\sigma_{c+}$ kg/cmq	$\sigma_{f+}$ kg/cmq	$\sigma_{c-}$ kg/cmq	$\sigma_{f-}$ kg/cmq	Cb+ kg/cmq	Cb- kg/cmq	Ver.	CS
0.0	--	130	12.06	12.06	--	--	-0	18	4	5	Si	>100
41.0	--	104	12.06	12.06	--	--	-0	14	4	5	Si	>100
205.0	--	45	12.06	12.06	--	--	-0	6	1	5	Si	>100
369.0	--	101	12.06	12.06	--	--	-0	14	5	1	Si	>100
410.0	--	148	12.06	12.06	--	--	-0	20	5	1	Si	>100

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X cm	M kg*m	Act mq	Aft cmq	pAft cm	S <sub>r,max</sub> cm	$\sigma_{fmed}$ kg/cmq	Wd mm	Wk mm	Cb	Ver.	Cs
0.0	130	0.1	12.06	30.16	20.1	18	0.001	0.001	5(R)	Si	>100
41.0	104	0.1	12.06	30.16	20.1	14	0.001	0.001	5(R)	Si	>100
205.0	45	0.1	12.06	30.16	20.1	6	0.000	0.000	5(R)	Si	>100
369.0	101	0.1	12.06	30.16	20.1	14	0.001	0.001	1(R)	Si	>100
410.0	148	0.1	12.06	30.16	20.1	20	0.001	0.001	1(R)	Si	>100

**Trave di Fond. : 9012 [ 504 , 505 ] Pilastre [-, -]**Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione**Combinazione Rara:  $\sigma_{ca}[\text{kg}/\text{cmq}] = 149$   $\sigma_{fa}[\text{kg}/\text{cmq}] = 3600$ 

X cm	M+ kg*m	M- kg*m	Afsup cmq	Afinf cmq	$\sigma_{c+}$ kg/cmq	$\sigma_{f+}$ kg/cmq	$\sigma_{c-}$ kg/cmq	$\sigma_{f-}$ kg/cmq	Cb+ kg/cmq	Cb- kg/cmq	Ver.	CS
0.0	--	147	12.06	12.06	--	--	-0	20	4	1	Si	>100
41.0	--	101	12.06	12.06	--	--	-0	14	4	1	Si	>100
205.0	--	38	12.06	12.06	--	--	-0	5	5	4	Si	>100
369.0	--	84	12.06	12.06	--	--	-0	11	5	1	Si	>100
410.0	--	124	12.06	12.06	--	--	-0	17	5	1	Si	>100

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X cm	M kg*m	Act mq	Aft cmq	pAft cm	S <sub>r,max</sub> cm	$\sigma_{fmed}$ kg/cmq	Wd mm	Wk mm	Cb	Ver.	Cs
0.0	147	0.1	12.06	30.16	20.1	20	0.001	0.001	1(R)	Si	>100
41.0	101	0.1	12.06	30.16	20.1	14	0.001	0.001	1(R)	Si	>100
205.0	38	0.1	12.06	30.16	20.1	5	0.000	0.000	4(R)	Si	>100
369.0	84	0.1	12.06	30.16	20.1	11	0.001	0.001	1(R)	Si	>100
410.0	124	0.1	12.06	30.16	20.1	17	0.001	0.001	1(R)	Si	>100

**Trave di Fond. : 9012 [ 505 , 506 ] Pilastre [-, -]**Sez. R: By=50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**Criterio : **CLS\_TraviFondazione**Combinazione Rara:  $\sigma_{ca}[\text{kg}/\text{cmq}] = 149$   $\sigma_{fa}[\text{kg}/\text{cmq}] = 3600$ 

X cm	M+ kg*m	M- kg*m	Afsup cmq	Afinf cmq	$\sigma_{c+}$ kg/cmq	$\sigma_{f+}$ kg/cmq	$\sigma_{c-}$ kg/cmq	$\sigma_{f-}$ kg/cmq	Cb+ kg/cmq	Cb- kg/cmq	Ver.	CS
0.0	--	155	12.06	12.06	--	--	-0	21	4	1	Si	>100
41.0	--	94	12.06	12.06	--	--	-0	13	4	5	Si	>100
205.0	142	--	12.06	12.06	-0	19	--	--	1	5	Si	>100
369.0	271	--	12.06	12.06	-1	37	--	--	4	5	Si	97
410.0	301	--	12.06	12.06	-1	41	--	--	4	5	Si	88

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X cm	M kg*m	Act mq	Aft cmq	pAft cm	S <sub>r,max</sub> cm	$\sigma_{fmed}$ kg/cmq	Wd mm	Wk mm	Cb	Ver.	Cs
0.0	155	0.1	12.06	30.16	20.1	21	0.001	0.001	1(R)	Si	>100
41.0	94	0.1	12.06	30.16	20.1	13	0.001	0.001	5(R)	Si	>100
205.0	-142	0.1	12.06	30.16	20.1	19	0.001	0.001	1(R)	Si	>100
369.0	-271	0.1	12.06	30.16	20.1	37	0.002	0.002	4(R)	Si	>100
410.0	-301	0.1	12.06	30.16	20.1	41	0.002	0.002	4(R)	Si	>100

**Trave di Fond. : 9012 [ 506 , 507 ] Pilastre [- , - ]**

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione**

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	469	--	12.06	12.06	-1	64	--	--	5	1	Si	56
41.0	571	--	12.06	12.06	-2	78	--	--	5	1	Si	46
205.0	948	--	12.06	12.06	-3	129	--	--	5	3	Si	28
369.0	1292	--	12.06	12.06	-4	176	--	--	4	1	Si	20
410.0	1353	--	12.06	12.06	-4	185	--	--	4	1	Si	20

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-469	0.1	12.06	30.16	20.1	64	0.004	0.004	5(R)	Si	82
41.0	-571	0.1	12.06	30.16	20.1	78	0.004	0.004	5(R)	Si	67
205.0	-948	0.1	12.06	30.16	20.1	129	0.007	0.007	5(R)	Si	40
369.0	-1292	0.1	12.06	30.16	20.1	176	0.010	0.010	4(R)	Si	30
410.0	-1353	0.1	12.06	30.16	20.1	185	0.011	0.011	4(R)	Si	28

**Trave di Fond. : 9012 [ 507 , 508 ] Pilastre [- , - ]**

Sez. R: By= 50.0 cm Bz=70.0 cm L=410.0 cm Ln=410.0 cm Terreno: **Terreno1**

Criterio : **CLS\_TraviFondazione**

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

X	M+	M-	Afsup	Afinf	$\sigma_{c+}$	$\sigma_{f+}$	$\sigma_{c-}$	$\sigma_{f-}$	Cb+	Cb-	Ver.	CS
cm	kg*m	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq				
0.0	1665	--	12.06	12.06	-5	227	--	--	5	1	Si	16
41.0	1441	--	12.06	12.06	-4	196	--	--	5	1	Si	18
205.0	239	--	12.06	12.06	-1	33	--	--	5	4	Si	>100
369.0	--	1802	12.06	12.06	--	--	-5	246	5	4	Si	15
410.0	--	2463	12.06	12.06	--	--	-7	336	5	4	Si	11

Verifica aperture fessure: Wamm\_Rara[mm]=0.300

X	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm			
0.0	-1665	0.1	12.06	30.16	20.1	227	0.013	0.013	5(R)	Si	23
41.0	-1441	0.1	12.06	30.16	20.1	196	0.011	0.011	5(R)	Si	27
205.0	-239	0.1	12.06	30.16	20.1	33	0.002	0.002	5(R)	Si	>100
369.0	1802	0.1	12.06	30.16	20.1	246	0.014	0.014	4(R)	Si	21
410.0	2463	0.1	12.06	30.16	20.1	336	0.019	0.019	4(R)	Si	16

**Verifica Pali (Stati limite esercizio)**

Scenario di calcolo : Scenario di calcolo per N.T. 2018 0

**Simbologia : PALI**

Pos : Posizione della sezione di verifica assume uno dei seguenti valori

Pl : Sezione del palo (z=quota)

B/R[cm] : Base della sezione di verifica oppure raggio della sezione del palo

H[cm] : Altezza della sezione di verifica (sezioni rettangolari)

N[kg] : Sforzo Normale

M[kg\*m] : Momento flettente dir X

AfSup/Af[cmq] : Armatura superiore oppure per sezioni circolari l'intera armatura

AfInf[cmq] : Armatura inferiore

$\sigma_c$ [kg/cmq] : Tensione nel calcestruzzo  
 $\sigma_f$ [kg/cmq] : Tensione nell'acciaio  
 $\sigma_{ca}$ [kg/cmq] : Tensione ammissibile nel calcestruzzo  
 $\sigma_{fa}$ [kg/cmq] : Tensione ammissibile nell'acciaio  
 $\sigma_{ct}$ [kg/cmq] : Tensione a trazione nel calcestruzzo (verifica a formazione fessure o decompressione quando richiesta)  
 $\sigma_{cta}$ [kg/cmq] : Tensione ammissibile a trazione nel calcestruzzo (per la verifica a formazione fessure o decompressione quando richiesta)

Comb: Combinazione di Carico

Act[mq] : Area di calcestruzzo tesio

Aft[cmq] : Area di acciaio tesio

pAft[cm] : Perimetro area di acciaio tesio

$S_{r,max}$ [cm] : Distanza massima delle fessure

$\sigma_{fmed}$ [kg/cmq] : Tensione media dell'acciaio

Wd[mm] : Apertura delle fessure

Wk[mm] : Apertura caratteristica delle fessure

Wamm[mm] : Apertura ammissibile delle fessure per la combinazione corrente

Cs : Coefficiente di sicurezza definito come minimo di  $\sigma_{Amm}/\sigma$  tra acciaio e calcestruzzo oppure Wamm/Wk

Palo n°2(Nodo 2) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R		H
	cm	cm	
Pl(z=-0)	40.0	--	

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-19284	8453	68.42	--	-21	308	149	3600	1(Rara)	Si	7.1
Pl(z=0)	-16366	8924	68.42	--	-22	378	149	3600	2(Rara)	Si	6.7
Pl(z=0)	-15527	7203	68.42	--	-18	274	149	3600	3(Rara)	Si	8.3
Pl(z=0)	-15957	6509	68.42	--	-16	223	149	3600	4(Rara)	Si	9.2
Pl(z=0)	-13779	6111	68.42	--	-15	225	149	3600	5(Rara)	Si	9.8

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=-0)	-19284	8453	0.1	30.41	55.29	18.8	107	0.006	0.006	0.300	1(Rara)	Si	52
Pl(z=-0)	-16366	8924	0.1	30.41	55.29	19.5	129	0.007	0.007	0.300	2(Rara)	Si	42
Pl(z=-0)	-15527	7203	0.1	30.41	55.29	19.0	95	0.005	0.005	0.300	3(Rara)	Si	58
Pl(z=-0)	-15957	6509	0.1	30.41	55.29	18.5	78	0.004	0.004	0.300	4(Rara)	Si	72
Pl(z=-0)	-13779	6111	0.1	30.41	55.29	18.9	78	0.004	0.004	0.300	5(Rara)	Si	71

Palo n°6(Nodo 6) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R		H
	cm	cm	
Pl(z=-0)	25.0	--	

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-6012	387	22.81	--	-6	-10	149	3600	1(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-5887	361	22.81	--	-6	-12	149	3600	2(Rara)	Si	26
Pl(z=0)	-6133	378	22.81	--	-6	-12	149	3600	3(Rara)	Si	25

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
Pl(z=0)	-6224	441	22.81	--	-7	-7	149	3600	4(Rara)	Si	23
Pl(z=0)	-6212	325	22.81	--	-6	-17	149	3600	5(Rara)	Si	26

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-6012	387	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-5887	361	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6133	378	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6224	441	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6212	325	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:12(Nodo 12) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	25.0	--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-6017	387	22.81	--	-6	-10	149	3600	1(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-6444	434	22.81	--	-7	-9	149	3600	2(Rara)	Si	22
Pl(z=0)	-5953	354	22.81	--	-6	-13	149	3600	3(Rara)	Si	26
Pl(z=0)	-6229	441	22.81	--	-7	-7	149	3600	4(Rara)	Si	23
Pl(z=0)	-6216	325	22.81	--	-6	-17	149	3600	5(Rara)	Si	26

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-6017	387	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6444	434	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-5953	354	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6229	441	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6216	325	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:16(Nodo 16) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	40.0	--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-19278	8450	68.42	--	-21	308	149	3600	1(Rara)	Si	7.1
Pl(z=0)	-14664	4838	68.42	--	-12	134	149	3600	2(Rara)	Si	12
Pl(z=0)	-16091	8574	68.42	--	-21	358	149	3600	3(Rara)	Si	7.0
Pl(z=0)	-15952	6507	68.42	--	-16	223	149	3600	4(Rara)	Si	9.2
Pl(z=0)	-13774	6108	68.42	--	-15	225	149	3600	5(Rara)	Si	9.8

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=-0)	-19278	8450	0.1	30.41	55.29	18.8	107	0.006	0.006	0.300	1(Rara)	Si	52
Pl(z=-0)	-14664	4838	0.1	30.41	55.29	17.6	48	0.002	0.002	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-0)	-16091	8574	0.1	30.41	55.29	19.5	123	0.007	0.007	0.300	3(Rara)	Si	44
Pl(z=-0)	-15952	6507	0.1	30.41	55.29	18.5	78	0.004	0.004	0.300	4(Rara)	Si	72
Pl(z=-0)	-13774	6108	0.1	30.41	55.29	18.9	78	0.004	0.004	0.300	5(Rara)	Si	71

Palo n°:67(Nodo 67) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	40.0	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σc	σf	σca	σfa	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-20312	7690	125.44	--	-15	154	149	3600	1(Rara)	Si	10
Pl(z=3)	-11635	-2313	114.04	--	-5	19	149	3600	1(Rara)	Si	30
Pl(z=0)	-16527	8368	125.44	--	-16	205	149	3600	2(Rara)	Si	9.5
Pl(z=3)	-8765	-2358	114.04	--	-5	35	149	3600	2(Rara)	Si	31
Pl(z=3)	-8498	-1871	114.04	--	-4	20	149	3600	3(Rara)	Si	38
Pl(z=0)	-16175	6753	125.44	--	-13	146	149	3600	3(Rara)	Si	12
Pl(z=0)	-17104	5868	125.44	--	-11	107	149	3600	4(Rara)	Si	13
Pl(z=3)	-9202	-1644	114.04	--	-4	10	149	3600	4(Rara)	Si	41
Pl(z=0)	-14816	7579	125.44	--	-14	187	149	3600	5(Rara)	Si	11
Pl(z=3)	-7467	-1907	114.04	--	-4	26	149	3600	5(Rara)	Si	38

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-20312	7690	0.1	53.22	96.76	14.6	66	0.003	0.003	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=3)	-11635	-2313	0.0	30.41	55.29	14.0	11	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16527	8368	0.1	57.02	103.67	14.9	84	0.004	0.004	0.300	2(Rara)	Si	84
Pl(z=3)	-8765	-2358	0.0	38.01	69.12	14.9	18	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=3)	-8498	-1871	0.0	38.01	69.12	13.9	10	0.000	0.000	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16175	6753	0.1	53.22	96.76	14.8	63	0.003	0.003	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-17104	5868	0.1	49.42	89.85	14.7	49	0.002	0.002	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=3)	-9202	-1644	0.0	30.41	55.29	13.2	6	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-14816	7579	0.1	57.02	103.67	14.9	76	0.003	0.003	0.300	5(Rara)	Si	92
Pl(z=3)	-7467	-1907	0.0	38.01	69.12	14.7	13	0.001	0.001	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:69(Nodo 69) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	40.0	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σc	σf	σca	σfa	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-20309	7690	125.44	--	-15	154	149	3600	1(Rara)	Si	10
Pl(z=3)	-11633	-2312	114.04	--	-5	19	149	3600	1(Rara)	Si	30
Pl(z=0)	-16189	4375	125.44	--	-9	60	149	3600	2(Rara)	Si	17
Pl(z=3)	-8508	-1180	114.04	--	-3	2	149	3600	2(Rara)	Si	53

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
Pl(z=-3)	-8581	-2264	114.04	--	-5	32	149	3600	3(Rara)	Si	32
Pl(z=0)	-16284	8086	125.44	--	-15	196	149	3600	3(Rara)	Si	9.8
Pl(z=0)	-17101	5867	125.44	--	-11	107	149	3600	4(Rara)	Si	13
Pl(z=-3)	-9200	-1644	114.04	--	-4	10	149	3600	4(Rara)	Si	41
Pl(z=0)	-14813	7580	125.44	--	-14	187	149	3600	5(Rara)	Si	10
Pl(z=-3)	-7465	-1907	114.04	--	-4	26	149	3600	5(Rara)	Si	38

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=-0)	-20309	7690	0.1	53.22	96.76	14.6	66	0.003	0.003	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-11633	-2312	0.0	30.41	55.29	14.0	11	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16189	4375	0.0	45.62	82.94	14.1	29	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8508	-1180	0.0	15.21	27.65	12.3	1	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8581	-2264	0.0	38.01	69.12	14.9	17	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16284	8086	0.1	57.02	103.67	14.9	80	0.003	0.003	0.300	3(Rara)	Si	88
Pl(z=0)	-17101	5867	0.1	49.42	89.85	14.7	49	0.002	0.002	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-9200	-1644	0.0	30.41	55.29	13.2	6	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-14813	7580	0.1	57.02	103.67	14.9	76	0.003	0.003	0.300	5(Rara)	Si	92
Pl(z=-3)	-7465	-1907	0.0	38.01	69.12	14.7	13	0.001	0.001	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:104(Nodo 104) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=-0)	40.0	--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-20984	7905	125.44	--	-15	157	149	3600	1(Rara)	Si	9.9
Pl(z=-3)	-12144	-2425	114.04	--	-5	20	149	3600	1(Rara)	Si	29
Pl(z=0)	-16962	8718	125.44	--	-16	216	149	3600	2(Rara)	Si	9.1
Pl(z=-3)	-9094	-2501	114.04	--	-5	38	149	3600	2(Rara)	Si	29
Pl(z=-3)	-8835	-1981	114.04	--	-4	21	149	3600	3(Rara)	Si	36
Pl(z=0)	-16620	7026	125.44	--	-13	153	149	3600	3(Rara)	Si	11
Pl(z=0)	-16452	6419	125.44	--	-12	132	149	3600	4(Rara)	Si	12
Pl(z=-3)	-8708	-1764	114.04	--	-4	15	149	3600	4(Rara)	Si	39
Pl(z=0)	-18129	5794	125.44	--	-11	98	149	3600	5(Rara)	Si	13
Pl(z=-3)	-9980	-1650	114.04	--	-4	8	149	3600	5(Rara)	Si	40

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=-0)	-20984	7905	0.1	53.22	96.76	14.6	68	0.003	0.003	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-12144	-2425	0.0	30.41	55.29	14.1	12	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16962	8718	0.1	57.02	103.67	15.0	88	0.004	0.004	0.300	2(Rara)	Si	80
Pl(z=-3)	-9094	-2501	0.0	45.62	82.94	14.2	16	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8835	-1981	0.0	38.01	69.12	14.0	11	0.000	0.000	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16620	7026	0.1	53.22	96.76	14.9	67	0.003	0.003	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16452	6419	0.1	53.22	96.76	14.7	57	0.002	0.002	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8708	-1764	0.0	30.41	55.29	14.2	9	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-18129	5794	0.1	49.42	89.85	14.4	45	0.002	0.002	0.300	5(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-9980	-1650	0.0	22.81	41.47	13.4	5	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:106(Nodo 106) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R		H
	cm	cm	
Pl(z=-0)	40.0		--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-20984	7905	125.44	--	-15	157	149	3600	1(Rara)	Si	9.9
Pl(z=-3)	-12145	-2425	114.04	--	-5	20	149	3600	1(Rara)	Si	29
Pl(z=0)	-16689	4461	125.44	--	-9	61	149	3600	2(Rara)	Si	17
Pl(z=-3)	-8888	-1227	114.04	--	-3	1	149	3600	2(Rara)	Si	51
Pl(z=0)	-8903	-2405	114.04	--	-5	35	149	3600	3(Rara)	Si	30
Pl(z=0)	-16710	8445	125.44	--	-16	207	149	3600	3(Rara)	Si	9.4
Pl(z=0)	-16452	6418	125.44	--	-12	132	149	3600	4(Rara)	Si	12
Pl(z=-3)	-8708	-1764	114.04	--	-4	15	149	3600	4(Rara)	Si	39
Pl(z=0)	-18130	5794	125.44	--	-11	98	149	3600	5(Rara)	Si	13
Pl(z=-3)	-9980	-1650	114.04	--	-4	8	149	3600	5(Rara)	Si	40

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=-0)	-20984	7905	0.1	53.22	96.76	14.6	68	0.003	0.003	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-12145	-2425	0.0	30.41	55.29	14.1	12	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16689	4461	0.0	45.62	82.94	14.1	29	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8888	-1227	0.0	15.21	27.65	12.3	1	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8903	-2405	0.0	38.01	69.12	15.0	19	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16710	8445	0.1	57.02	103.67	14.9	84	0.004	0.004	0.300	3(Rara)	Si	83
Pl(z=0)	-16452	6418	0.1	53.22	96.76	14.7	57	0.002	0.002	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8708	-1764	0.0	30.41	55.29	14.2	9	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-18130	5794	0.1	49.42	89.85	14.4	45	0.002	0.002	0.300	5(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-9980	-1650	0.0	22.81	41.47	13.4	5	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:141(Nodo 141) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R		H
	cm	cm	
Pl(z=-0)	40.0		--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-21247	8102	87.43	--	-18	218	149	3600	1(Rara)	Si	8.2
Pl(z=-2.3)	-12502	-2388	76.03	--	-6	24	149	3600	1(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-17236	8935	87.43	--	-20	302	149	3600	2(Rara)	Si	7.4
Pl(z=-2.3)	-9591	-2467	76.03	--	-6	46	149	3600	2(Rara)	Si	25
Pl(z=-2.3)	-9288	-1954	76.03	--	-5	25	149	3600	3(Rara)	Si	31
Pl(z=0)	-16818	7204	87.43	--	-16	214	149	3600	3(Rara)	Si	9.2
Pl(z=0)	-16676	6190	87.43	--	-14	162	149	3600	4(Rara)	Si	11
Pl(z=-2.3)	-9185	-1672	76.03	--	-4	15	149	3600	4(Rara)	Si	35
Pl(z=0)	-17732	6141	87.43	--	-14	150	149	3600	5(Rara)	Si	11
Pl(z=-2.3)	-9951	-1675	76.03	--	-4	12	149	3600	5(Rara)	Si	35

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
Pl(z=0)	-21247	8102	0.1	38.01	69.12	16.6	83	0.004	0.004	0.300	1(Rara)	Si	76
Pl(z=-2.3)	-12502	-2388	0.0	19.01	34.56	16.3	14	0.001	0.001	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-17236	8935	0.1	38.01	69.12	17.5	114	0.006	0.006	0.300	2(Rara)	Si	53
Pl(z=-2.3)	-9591	-2467	0.0	26.61	48.38	16.9	21	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-2.3)	-9288	-1954	0.0	26.61	48.38	15.4	11	0.000	0.000	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16818	7204	0.1	38.01	69.12	17.0	81	0.004	0.004	0.300	3(Rara)	Si	76
Pl(z=0)	-16676	6190	0.1	38.01	69.12	16.5	62	0.003	0.003	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-2.3)	-9185	-1672	0.0	19.01	34.56	15.7	9	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-17732	6141	0.1	34.21	62.20	16.9	64	0.003	0.003	0.300	5(Rara)	Si	97
Pl(z=-2.3)	-9951	-1675	0.0	19.01	34.56	14.7	7	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:143(Nodo 143) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	40.0	--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σc	σf	σca	σfa	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-21249	8102	87.43	--	-18	218	149	3600	1(Rara)	Si	8.2
Pl(z=3)	-12346	-2501	76.03	--	-6	29	149	3600	1(Rara)	Si	24
Pl(z=0)	-16764	4565	87.43	--	-10	83	149	3600	2(Rara)	Si	14
Pl(z=-3)	-8944	-1263	76.03	--	-3	4	149	3600	2(Rara)	Si	44
Pl(z=-3)	-9106	-2487	76.03	--	-6	51	149	3600	3(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-16977	8661	87.43	--	-19	289	149	3600	3(Rara)	Si	7.7
Pl(z=0)	-16677	6190	87.43	--	-14	162	149	3600	4(Rara)	Si	11
Pl(z=-3)	-8879	-1751	76.03	--	-4	19	149	3600	4(Rara)	Si	34
Pl(z=0)	-17733	6142	87.43	--	-14	151	149	3600	5(Rara)	Si	11
Pl(z=-3)	-9679	-1755	76.03	--	-4	15	149	3600	5(Rara)	Si	34

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-21249	8102	0.1	38.01	69.12	16.6	83	0.004	0.004	0.300	1(Rara)	Si	76
Pl(z=-3)	-12346	-2501	0.0	26.61	48.38	15.1	13	0.001	0.001	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16764	4565	0.0	34.21	62.20	15.7	35	0.002	0.002	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8944	-1263	0.0	11.40	20.73	14.0	2	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-9106	-2487	0.0	26.61	48.38	17.4	23	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16977	8661	0.1	38.01	69.12	17.5	110	0.005	0.005	0.300	3(Rara)	Si	55
Pl(z=0)	-16677	6190	0.1	38.01	69.12	16.5	62	0.003	0.003	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8879	-1751	0.0	26.61	48.38	14.8	8	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-17733	6142	0.1	34.21	62.20	16.9	64	0.003	0.003	0.300	5(Rara)	Si	97
Pl(z=-3)	-9679	-1755	0.0	19.01	34.56	15.6	9	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:178(Nodo 178) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	40.0	--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σc	σf	σca	σfa	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
Pl(z=0)	-21317	8165	87.43	--	-18	221	149	3600	1(Rara)	Si	8.1
Pl(z=-2.3)	-12551	-2413	76.03	--	-6	25	149	3600	1(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-17311	8995	87.43	--	-20	304	149	3600	2(Rara)	Si	7.4
Pl(z=-2.3)	-9642	-2493	76.03	--	-6	47	149	3600	2(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-9322	-1975	76.03	--	-5	25	149	3600	3(Rara)	Si	31
Pl(z=0)	-16871	7255	87.43	--	-16	216	149	3600	3(Rara)	Si	9.1
Pl(z=0)	-17073	6205	87.43	--	-14	160	149	3600	4(Rara)	Si	11
Pl(z=-2.3)	-9469	-1688	76.03	--	-4	14	149	3600	4(Rara)	Si	35
Pl(z=0)	-17141	6268	87.43	--	-14	162	149	3600	5(Rara)	Si	11
Pl(z=-2.3)	-9518	-1703	76.03	--	-4	14	149	3600	5(Rara)	Si	35

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-21317	8165	0.1	38.01	69.12	16.6	84	0.004	0.004	0.300	1(Rara)	Si	75
Pl(z=-2.3)	-12551	-2413	0.0	19.01	34.56	16.4	15	0.001	0.001	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-17311	8995	0.1	38.01	69.12	17.5	115	0.006	0.006	0.300	2(Rara)	Si	52
Pl(z=-2.3)	-9642	-2493	0.0	26.61	48.38	17.0	22	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-9322	-1975	0.0	26.61	48.38	15.4	11	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16871	7255	0.1	38.01	69.12	17.0	82	0.004	0.004	0.300	3(Rara)	Si	75
Pl(z=0)	-17073	6205	0.1	38.01	69.12	16.4	61	0.003	0.003	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-2.3)	-9469	-1688	0.0	19.01	34.56	15.4	8	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-17141	6268	0.1	38.01	69.12	16.4	62	0.003	0.003	0.300	5(Rara)	Si	>100
Pl(z=-2.3)	-9518	-1703	0.0	19.01	34.56	15.5	8	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:180(Nodo 180) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	40.0	--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-21318	8166	87.43	--	-18	221	149	3600	1(Rara)	Si	8.1
Pl(z=-2.3)	-12568	-2401	76.03	--	-6	24	149	3600	1(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-16778	4601	87.43	--	-11	85	149	3600	2(Rara)	Si	14
Pl(z=-2.3)	-9288	-1212	76.03	--	-3	1	149	3600	2(Rara)	Si	44
Pl(z=0)	-9484	-2387	76.03	--	-6	43	149	3600	3(Rara)	Si	26
Pl(z=0)	-17050	8721	87.43	--	-20	292	149	3600	3(Rara)	Si	7.6
Pl(z=0)	-17074	6205	87.43	--	-14	160	149	3600	4(Rara)	Si	11
Pl(z=-2.3)	-9502	-1680	76.03	--	-4	14	149	3600	4(Rara)	Si	35
Pl(z=0)	-17142	6268	87.43	--	-14	162	149	3600	5(Rara)	Si	11
Pl(z=-2.3)	-9550	-1694	76.03	--	-4	14	149	3600	5(Rara)	Si	35

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-21318	8166	0.1	38.01	69.12	16.6	84	0.004	0.004	0.300	1(Rara)	Si	75
Pl(z=-2.3)	-12568	-2401	0.0	19.01	34.56	16.3	15	0.001	0.001	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16778	4601	0.0	34.21	62.20	15.7	36	0.002	0.002	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-2.3)	-9288	-1212	0.0	11.40	20.73	12.5	0	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-9484	-2387	0.0	26.61	48.38	16.8	20	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-17050	8721	0.1	38.01	69.12	17.5	111	0.006	0.006	0.300	3(Rara)	Si	54
Pl(z=0)	-17074	6205	0.1	38.01	69.12	16.4	61	0.003	0.003	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-2.3)	-9502	-1680	0.0	19.01	34.56	15.3	8	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-17142	6268	0.1	38.01	69.12	16.4	62	0.003	0.003	0.300	5(Rara)	Si	>100
Pl(z=-2.3)	-9550	-1694	0.0	19.01	34.56	15.3	8	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:215(Nodo 215) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R		H
	cm	cm	
Pl(z=-0)	40.0		--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-21258	8106	72.23	--	-20	254	149	3600	1(Rara)	Si	7.5
Pl(z=-3)	-12352	-2503	60.82	--	-7	34	149	3600	1(Rara)	Si	22
Pl(z=0)	-17241	8939	72.23	--	-22	354	149	3600	2(Rara)	Si	6.8
Pl(z=-3)	-9306	-2586	60.82	--	-7	63	149	3600	2(Rara)	Si	22
Pl(z=0)	-8992	-2048	60.82	--	-5	36	149	3600	3(Rara)	Si	28
Pl(z=0)	-16827	7207	72.23	--	-18	249	149	3600	3(Rara)	Si	8.4
Pl(z=0)	-17233	6141	72.23	--	-15	180	149	3600	4(Rara)	Si	9.9
Pl(z=-3)	-9300	-1749	60.82	--	-5	20	149	3600	4(Rara)	Si	32
Pl(z=0)	-16079	6313	72.23	--	-16	203	149	3600	5(Rara)	Si	9.6
Pl(z=-3)	-8424	-1767	60.82	--	-5	26	149	3600	5(Rara)	Si	32

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=-0)	-21258	8106	0.1	30.41	55.29	18.2	95	0.005	0.005	0.300	1(Rara)	Si	61
Pl(z=-3)	-12352	-2503	0.0	19.01	34.56	17.2	17	0.001	0.001	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-17241	8939	0.1	34.21	62.20	18.4	115	0.006	0.006	0.300	2(Rara)	Si	50
Pl(z=-3)	-9306	-2586	0.0	26.61	48.38	17.6	22	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-8992	-2048	0.0	19.01	34.56	18.5	18	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16827	7207	0.1	30.41	55.29	18.7	92	0.005	0.005	0.300	3(Rara)	Si	61
Pl(z=0)	-17233	6141	0.1	30.41	55.29	17.9	67	0.003	0.003	0.300	4(Rara)	Si	87
Pl(z=-3)	-9300	-1749	0.0	19.01	34.56	16.3	10	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16079	6313	0.1	30.41	55.29	18.4	76	0.004	0.004	0.300	5(Rara)	Si	76
Pl(z=-3)	-8424	-1767	0.0	19.01	34.56	17.6	13	0.001	0.001	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:217(Nodo 217) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R		H
	cm	cm	
Pl(z=-0)	40.0		--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-21258	8106	87.43	--	-18	218	149	3600	1(Rara)	Si	8.2
Pl(z=-3)	-12353	-2503	76.03	--	-6	29	149	3600	1(Rara)	Si	24
Pl(z=0)	-16769	4569	87.43	--	-10	83	149	3600	2(Rara)	Si	14
Pl(z=-3)	-8948	-1265	76.03	--	-3	4	149	3600	2(Rara)	Si	44
Pl(z=-3)	-9112	-2489	76.03	--	-6	51	149	3600	3(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-16986	8665	87.43	--	-19	290	149	3600	3(Rara)	Si	7.7
Pl(z=0)	-17233	6141	87.43	--	-14	155	149	3600	4(Rara)	Si	11
Pl(z=-3)	-9300	-1749	76.03	--	-4	17	149	3600	4(Rara)	Si	34
Pl(z=0)	-16079	6314	87.43	--	-14	174	149	3600	5(Rara)	Si	10
Pl(z=-3)	-8425	-1768	76.03	--	-4	22	149	3600	5(Rara)	Si	34

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=-0)	-21258	8106	0.1	38.01	69.12	16.6	83	0.004	0.004	0.300	1(Rara)	Si	76
Pl(z=-3)	-12353	-2503	0.0	26.61	48.38	15.1	13	0.001	0.001	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=-0)	-16769	4569	0.0	34.21	62.20	15.7	35	0.002	0.002	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8948	-1265	0.0	11.40	20.73	14.0	2	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-9112	-2489	0.0	26.61	48.38	17.4	23	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=-0)	-16986	8665	0.1	38.01	69.12	17.5	110	0.005	0.005	0.300	3(Rara)	Si	55
Pl(z=-0)	-17233	6141	0.1	38.01	69.12	16.3	59	0.003	0.003	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-9300	-1749	0.0	19.01	34.56	16.1	10	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-0)	-16079	6314	0.1	38.01	69.12	16.7	67	0.003	0.003	0.300	5(Rara)	Si	95
Pl(z=-3)	-8425	-1768	0.0	26.61	48.38	15.3	10	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:252(Nodo 252) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=-0)	40.0	--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σc	σf	σca	σfa	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-21003	7913	133.05	--	-15	150	149	3600	1(Rara)	Si	10
Pl(z=-3)	-12159	-2428	121.64	--	-5	20	149	3600	1(Rara)	Si	29
Pl(z=0)	-16973	8727	133.05	--	-16	206	149	3600	2(Rara)	Si	9.4
Pl(z=-3)	-9103	-2504	121.64	--	-5	36	149	3600	2(Rara)	Si	30
Pl(z=-3)	-8849	-1984	121.64	--	-4	21	149	3600	3(Rara)	Si	37
Pl(z=0)	-16638	7034	133.05	--	-13	146	149	3600	3(Rara)	Si	12
Pl(z=0)	-17257	5950	133.05	--	-11	104	149	3600	4(Rara)	Si	13
Pl(z=-3)	-9318	-1685	121.64	--	-4	10	149	3600	4(Rara)	Si	41
Pl(z=0)	-15698	8492	133.05	--	-15	206	149	3600	5(Rara)	Si	9.7
Pl(z=-3)	-8136	-2138	121.64	--	-4	29	149	3600	5(Rara)	Si	35

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-21003	7913	0.1	53.22	96.76	14.6	70	0.003	0.003	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-12159	-2428	0.0	34.21	62.20	13.6	11	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16973	8727	0.1	60.82	110.58	14.6	85	0.004	0.004	0.300	2(Rara)	Si	85
Pl(z=-3)	-9103	-2504	0.0	41.81	76.03	14.6	19	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8849	-1984	0.0	41.81	76.03	13.6	10	0.000	0.000	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16638	7034	0.1	57.02	103.67	14.5	64	0.003	0.003	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-17257	5950	0.1	53.22	96.76	14.3	48	0.002	0.002	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-9318	-1685	0.0	34.21	62.20	12.9	5	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-15698	8492	0.1	60.82	110.58	14.7	85	0.004	0.004	0.300	5(Rara)	Si	84
Pl(z=-3)	-8136	-2138	0.0	41.81	76.03	14.4	15	0.001	0.001	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:254(Nodo 254) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	40.0	--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σc	σf	σca	σfa	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-21003	7913	133.05	--	-15	150	149	3600	1(Rara)	Si	10
Pl(z=-3)	-12159	-2428	121.64	--	-5	20	149	3600	1(Rara)	Si	29
Pl(z=0)	-16702	4469	133.05	--	-9	58	149	3600	2(Rara)	Si	17
Pl(z=-3)	-8897	-1230	121.64	--	-3	1	149	3600	2(Rara)	Si	51
Pl(z=0)	-8918	-2409	121.64	--	-5	34	149	3600	3(Rara)	Si	31
Pl(z=-3)	-16729	8454	133.05	--	-15	197	149	3600	3(Rara)	Si	9.7
Pl(z=0)	-17256	5950	133.05	--	-11	104	149	3600	4(Rara)	Si	13
Pl(z=-3)	-9318	-1685	121.64	--	-4	10	149	3600	4(Rara)	Si	41
Pl(z=0)	-15699	8495	133.05	--	-15	206	149	3600	5(Rara)	Si	9.7
Pl(z=-3)	-8136	-2139	121.64	--	-4	29	149	3600	5(Rara)	Si	35

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=-0)	-21003	7913	0.1	53.22	96.76	14.6	70	0.003	0.003	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-12159	-2428	0.0	34.21	62.20	13.6	11	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16702	4469	0.0	49.42	89.85	13.8	28	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8897	-1230	0.0	11.40	20.73	12.9	1	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8918	-2409	0.0	41.81	76.03	14.5	17	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16729	8454	0.1	60.82	110.58	14.6	81	0.003	0.003	0.300	3(Rara)	Si	88
Pl(z=0)	-17256	5950	0.1	53.22	96.76	14.3	48	0.002	0.002	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-9318	-1685	0.0	34.21	62.20	12.9	5	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-15699	8495	0.1	60.82	110.58	14.7	85	0.004	0.004	0.300	5(Rara)	Si	84
Pl(z=-3)	-8136	-2139	0.0	41.81	76.03	14.4	15	0.001	0.001	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:289(Nodo 289) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	40.0	--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-20330	7703	117.84	--	-15	162	149	3600	1(Rara)	Si	9.8
Pl(z=-3)	-11649	-2317	106.44	--	-5	21	149	3600	1(Rara)	Si	29
Pl(z=0)	-16553	8380	117.84	--	-16	217	149	3600	2(Rara)	Si	9.2
Pl(z=-3)	-8784	-2363	106.44	--	-5	37	149	3600	2(Rara)	Si	30
Pl(z=-3)	-8512	-1876	106.44	--	-4	21	149	3600	3(Rara)	Si	37
Pl(z=0)	-16194	6766	117.84	--	-13	154	149	3600	3(Rara)	Si	11
Pl(z=0)	-15972	5934	117.84	--	-12	123	149	3600	4(Rara)	Si	13
Pl(z=-3)	-8344	-1628	106.44	--	-4	14	149	3600	4(Rara)	Si	41
Pl(z=0)	-18339	5916	117.84	--	-12	107	149	3600	5(Rara)	Si	13
Pl(z=-3)	-10139	-1691	106.44	--	-4	9	149	3600	5(Rara)	Si	38

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-20330	7703	0.1	49.42	89.85	15.0	70	0.003	0.003	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-11649	-2317	0.0	34.21	62.20	13.7	10	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16553	8380	0.1	53.22	96.76	15.3	87	0.004	0.004	0.300	2(Rara)	Si	79
Pl(z=-3)	-8784	-2363	0.0	41.81	76.03	14.6	16	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8512	-1876	0.0	34.21	62.20	14.3	11	0.000	0.000	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16194	6766	0.1	49.42	89.85	15.2	67	0.003	0.003	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-15972	5934	0.1	49.42	89.85	14.9	53	0.002	0.002	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-8344	-1628	0.0	34.21	62.20	13.5	7	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-18339	5916	0.1	45.62	82.94	14.8	49	0.002	0.002	0.300	5(Rara)	Si	>100
Pl(z=-3)	-10139	-1691	0.0	26.61	48.38	13.1	5	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:291(Nodo 291) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Geometria sezioni

Pos	B/R		H
	cm	cm	
Pl(z=0)		40.0	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-20331	7703	117.84	--	-15	162	149	3600	1(Rara)	Si	9.8
Pl(z=3)	-11649	-2318	106.44	--	-5	21	149	3600	1(Rara)	Si	29
Pl(z=0)	-16216	4387	117.84	--	-9	64	149	3600	2(Rara)	Si	17
Pl(z=3)	-8529	-1185	106.44	--	-3	2	149	3600	2(Rara)	Si	51
Pl(z=3)	-8598	-2269	106.44	--	-5	34	149	3600	3(Rara)	Si	31
Pl(z=0)	-16307	8099	117.84	--	-16	207	149	3600	3(Rara)	Si	9.5
Pl(z=0)	-15973	5933	117.84	--	-12	123	149	3600	4(Rara)	Si	13
Pl(z=3)	-8344	-1628	106.44	--	-4	14	149	3600	4(Rara)	Si	41
Pl(z=0)	-18340	5915	117.84	--	-12	107	149	3600	5(Rara)	Si	13
Pl(z=3)	-10140	-1692	106.44	--	-4	9	149	3600	5(Rara)	Si	38

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-20331	7703	0.1	49.42	89.85	15.0	70	0.003	0.003	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=3)	-11649	-2318	0.0	34.21	62.20	13.7	10	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16216	4387	0.0	41.81	76.03	14.5	31	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=3)	-8529	-1185	0.0	11.40	20.73	13.2	1	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=3)	-8598	-2269	0.0	41.81	76.03	14.5	15	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16307	8099	0.1	53.22	96.76	15.2	84	0.004	0.004	0.300	3(Rara)	Si	82
Pl(z=0)	-15973	5933	0.1	49.42	89.85	14.9	53	0.002	0.002	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=3)	-8344	-1628	0.0	34.21	62.20	13.5	7	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-18340	5915	0.1	45.62	82.94	14.8	49	0.002	0.002	0.300	5(Rara)	Si	>100
Pl(z=3)	-10140	-1692	0.0	26.61	48.38	13.1	5	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:328(Nodo 328) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Geometria sezioni

Pos	B/R		H
	cm	cm	
Pl(z=0)		40.0	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-19312	8462	68.42	--	-21	308	149	3600	1(Rara)	Si	7.1
Pl(z=0)	-16395	8937	68.42	--	-22	378	149	3600	2(Rara)	Si	6.7
Pl(z=0)	-15556	7213	68.42	--	-18	274	149	3600	3(Rara)	Si	8.3
Pl(z=0)	-14943	6298	68.42	--	-16	222	149	3600	4(Rara)	Si	9.5
Pl(z=0)	-16954	6771	68.42	--	-17	228	149	3600	5(Rara)	Si	8.9

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-19312	8462	0.1	30.41	55.29	18.8	108	0.006	0.006	0.300	1(Rara)	Si	52
Pl(z=0)	-16395	8937	0.1	30.41	55.29	19.5	129	0.007	0.007	0.300	2(Rara)	Si	42

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
Pl(z=0)	-15556	7213	0.1	30.41	55.29	19.0	95	0.005	0.005	0.300	3(Rara)	Si	58
Pl(z=0)	-14943	6298	0.1	30.41	55.29	18.7	78	0.004	0.004	0.300	4(Rara)	Si	72
Pl(z=0)	-16954	6771	0.1	30.41	55.29	18.5	80	0.004	0.004	0.300	5(Rara)	Si	71

Palo n°:332(Nodo 332) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	25.0	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σc	σf	σca	σfa	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-5986	388	22.81	--	-6	-10	149	3600	1(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-5861	363	22.81	--	-6	-11	149	3600	2(Rara)	Si	26
Pl(z=0)	-6107	379	22.81	--	-6	-12	149	3600	3(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-6195	397	22.81	--	-6	-11	149	3600	4(Rara)	Si	24
Pl(z=0)	-6196	472	22.81	--	-7	-3	149	3600	5(Rara)	Si	22

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-5986	388	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-5861	363	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6107	379	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6195	397	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6196	472	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:338(Nodo 338) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

Ø	L	Aff.to	Criteria	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
Pl(z=0)	25.0	--

Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σc	σf	σca	σfa	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-5987	388	22.81	--	-6	-10	149	3600	1(Rara)	Si	25
Pl(z=0)	-6414	435	22.81	--	-7	-9	149	3600	2(Rara)	Si	22
Pl(z=0)	-5922	355	22.81	--	-6	-12	149	3600	3(Rara)	Si	26
Pl(z=0)	-6195	397	22.81	--	-6	-11	149	3600	4(Rara)	Si	24
Pl(z=0)	-6197	471	22.81	--	-7	-3	149	3600	5(Rara)	Si	22

Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-5987	388	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6414	435	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-5922	355	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6195	397	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6197	471	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:342(Nodo 342) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
800	1200.0	0.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R		H
	cm	cm	cm
Pl(z=-0)	40.0		--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-19311	8461	87.43	--	-19	255	149	3600	1(Rara)	Si	7.8
Pl(z=-2.2)	-11144	-2191	76.03	--	-5	24	149	3600	1(Rara)	Si	27
Pl(z=0)	-14695	4849	87.43	--	-11	113	149	3600	2(Rara)	Si	14
Pl(z=-2.2)	-7827	-1139	76.03	--	-3	4	149	3600	2(Rara)	Si	49
Pl(z=0)	-8851	-2096	76.03	--	-5	34	149	3600	3(Rara)	Si	29
Pl(z=0)	-16121	8585	87.43	--	-19	294	149	3600	3(Rara)	Si	7.8
Pl(z=0)	-14941	6295	87.43	--	-14	184	149	3600	4(Rara)	Si	11
Pl(z=-2.2)	-8003	-1506	76.03	--	-4	15	149	3600	4(Rara)	Si	40
Pl(z=0)	-16952	6768	87.43	--	-15	190	149	3600	5(Rara)	Si	9.8
Pl(z=-2.2)	-9449	-1674	76.03	--	-4	14	149	3600	5(Rara)	Si	35

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-19311	8461	0.1	38.01	69.12	17.0	97	0.005	0.005	0.300	1(Rara)	Si	63
Pl(z=-2.2)	-11144	-2191	0.0	19.01	34.56	16.6	14	0.001	0.001	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-14695	4849	0.1	34.21	62.20	16.7	48	0.002	0.002	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-2.2)	-7827	-1139	0.0	11.40	20.73	14.6	3	0.000	0.000	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=-2.2)	-8851	-2096	0.0	26.61	48.38	16.3	16	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16121	8585	0.1	41.81	76.03	16.9	101	0.005	0.005	0.300	3(Rara)	Si	61
Pl(z=0)	-14941	6295	0.1	38.01	69.12	16.9	70	0.003	0.003	0.300	4(Rara)	Si	88
Pl(z=-2.2)	-8003	-1506	0.0	19.01	34.56	16.1	9	0.000	0.000	0.300	4(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-16952	6768	0.1	38.01	69.12	16.7	72	0.003	0.003	0.300	5(Rara)	Si	87
Pl(z=-2.2)	-9449	-1674	0.0	19.01	34.56	15.3	8	0.000	0.000	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:500(Nodo 500) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

$\emptyset$	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R		H
	cm	cm	cm
Pl(z=-0)	25.0		--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	$\sigma_c$	$\sigma_f$	$\sigma_{ca}$	$\sigma_{fa}$	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
Pl(z=0)	-6065	711	22.81	--	-9	36	149	3600	1(Rara)	Si	16
Pl(z=0)	-6241	730	22.81	--	-9	36	149	3600	2(Rara)	Si	16
Pl(z=0)	-6231	710	22.81	--	-9	33	149	3600	3(Rara)	Si	16
Pl(z=0)	-6219	744	22.81	--	-10	40	149	3600	4(Rara)	Si	16
Pl(z=0)	-6317	693	22.81	--	-9	28	149	3600	5(Rara)	Si	16

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	$\sigma_{fmed}$	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
Pl(z=0)	-6065	711	0.0	7.60	13.82	16.0	25	0.001	0.001	0.300	1(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6241	730	0.0	7.60	13.82	15.9	25	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
Pl(z=0)	-6231	710	0.0	7.60	13.82	15.7	23	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
PI(z=-0)	-6219	744	0.0	7.60	13.82	16.2	27	0.001	0.001	0.300	4(Rara)	Si	>100
PI(z=-0)	-6317	693	0.0	7.60	13.82	15.3	20	0.001	0.001	0.300	5(Rara)	Si	>100

Palo n°:508(Nodo 508) tipo Trivellato: tipologia calcestruzzo ,Terreno : Terreno1 **Verificato**

Ø	L	Aff.to	Criterio	Terr.	FF	TR.X	TR.Y	TR.Z
mm	cm	cm				cm	cm	cm
500	900.0	100.0	CLS_Pali	Terreno1	5	0.0	0.0	0.0

#### Geometria sezioni

Pos	B/R	H
	cm	cm
PI(z=-0)	25.0	--

#### Verifica tensioni di esercizio

Pos	N	M	AfSup/Af	Afinf	σc	σf	σca	σfa	Comb	Ver	Cs
	kg	kg*m	cmq	cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq			
PI(z=0)	-6035	714	22.81	--	-9	37	149	3600	1(Rara)	Si	16
PI(z=0)	-6211	733	22.81	--	-9	37	149	3600	2(Rara)	Si	16
PI(z=0)	-6201	712	22.81	--	-9	34	149	3600	3(Rara)	Si	16
PI(z=0)	-6237	726	22.81	--	-9	36	149	3600	4(Rara)	Si	16
PI(z=0)	-6142	765	22.81	--	-10	45	149	3600	5(Rara)	Si	15

#### Verifica apertura fessure

Pos	N	M	Act	Aft	pAft	S <sub>r,max</sub>	σfmed	Wd	Wk	Wamm	Cb	Ver.	Cs
	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cmq	mm	mm	mm			
PI(z=0)	-6035	714	0.0	7.60	13.82	16.0	25	0.001	0.001	0.300	1(Rara)	Si	>100
PI(z=0)	-6211	733	0.0	7.60	13.82	16.0	26	0.001	0.001	0.300	2(Rara)	Si	>100
PI(z=0)	-6201	712	0.0	7.60	13.82	15.8	23	0.001	0.001	0.300	3(Rara)	Si	>100
PI(z=0)	-6237	726	0.0	7.60	13.82	15.9	25	0.001	0.001	0.300	4(Rara)	Si	>100
PI(z=0)	-6142	765	0.0	7.60	13.82	16.5	30	0.001	0.001	0.300	5(Rara)	Si	>100