

COMUNE DI ROGENO

INTERVENTI DI EDILIZIA SCOLASTICA (D.G.R. N. X/3293 DEL 16.03.2015)
LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CAMPUS SCOLASTICO COMUNALE

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO TAVOLA:

RELAZIONE TECNICA DELLE STRUTTURE

DATA:
Ottobre 2015

AGGIORNAMENTO:

SCALA:

PROGETTISTA:

Dott. Arch. ROBERTO RABBIOSI

Iscritto all'Ordine degli Architetti
della Provincia di Sondrio al n° 276

TIMBRO:

TAVOLA NR.

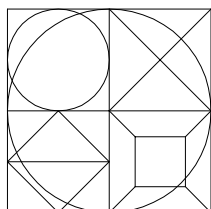
Str.1

PROGETTISTA:

Dott. Ing. ATTILIO BALITRO

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Sondrio al n° 144

TIMBRO:



STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Ingegneria - Architettura - Urbanistica

Dott. Ing. ATTILIO BALITRO -

Dott. Arch. ROBERTO RABBIOSI

Via Fabani N 45 23017 Morbegno (so) tel 0342/610035 - fax 0342/600833

1 Normative

D.M. LL. PP. 11-03-88

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Circolare Ministeriale del 24-07-88, n. 30483/STC.

Legge 02-02-74 n. 64, art. 1 - D.M. 11-03-88

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 14-01-08

Sicurezza (cap.2), Azioni sulle costruzioni (cap.3), Costruzioni in calcestruzzo (par.4.1), Costruzioni in legno (par.4.4), Costruzioni in muratura (par.4.5), Progettazione geotecnica (cap.6), Progettazione per azioni sismiche (cap.7), Costruzioni esistenti (cap.8), Riferimenti tecnici (cap.12), EC3.

2 Descrizione del software

Descrizione del programma Sismicad

Si tratta di un programma di calcolo strutturale che nella versione più estesa è dedicato al progetto e verifica degli elementi in cemento armato, acciaio, muratura e legno di opere civili. Il programma utilizza come analizzatore e solutore del modello strutturale un proprio solutore agli elementi finiti tridimensionale fornito col pacchetto. Il programma è sostanzialmente diviso in tre moduli: un pre processore che consente l'introduzione della geometria e dei carichi e crea il file dati di input al solutore; il solutore agli elementi finiti; un post processore che a soluzione avvenuta elabora i risultati eseguendo il progetto e la verifica delle membrature e producendo i grafici ed i tabulati di output.

Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.6

Produttore del software: Concrete

Concrete srl, via della Pieve, 15, 35121 PADOVA - Italy

<http://www.concrete.it>

Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720

Versione: 12.6

Identificatore licenza: SW-1472698

Intestatario della licenza: ING. BALITRO E ARCH. RABBIOSI - VIA FABANI, 45 - MORBEGNO (SO)

Versione regolarmente licenziata

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

Il programma schematizza la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da solai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di collegamento in inclinato a solai posti a quote diverse. I nodi strutturali possono essere connessi solo a travi, pilastri e pareti, simulando così impalcati infinitamente deformabili nel piano, oppure a elementi lastra di spessore dichiarato dall'utente simulando in tal modo impalcati a rigidezza finita. I nodi appartenenti agli impalcati orizzontali possono essere connessi rigidamente ad uno o più nodi principali giacenti nel piano dell'impalcato; generalmente un nodo principale coincide con il baricentro delle masse. Tale opzione, oltre a ridurre significativamente i tempi di elaborazione, elimina le approssimazioni numeriche connesse all'utilizzo di elementi lastra quando si richiede l'analisi a impalcati infinitamente rigidi. Per quanto concerne i carichi, in fase di immissione dati, vengono definite, in numero a scelta dell'utente, condizioni di carico elementari le quali, in aggiunta alle azioni sismiche e variazioni termiche, vengono combinate attraverso coefficienti moltiplicativi per fornire le combinazioni richieste per le verifiche successive. L'effetto di disassamento delle forze orizzontali, indotto ad esempio dai torcenti di piano per costruzioni in zona sismica, viene simulato attraverso l'introduzione di eccentricità planari aggiuntive le quali costituiscono ulteriori condizioni elementari di carico da cumulare e combinare secondo i criteri del paragrafo precedente. Tipologicamente sono ammessi sulle travi e sulle pareti carichi uniformemente distribuiti e carichi trapezoidali; lungo le aste e nei nodi di incrocio delle membrature sono anche definibili componenti di forze e coppie concentrate comunque dirette nello spazio. Sono previste distribuzioni di temperatura, di intensità a scelta dell'utente, agenti anche su singole porzioni di struttura. Il calcolo delle sollecitazioni si basa sulle seguenti ipotesi e modalità: - travi e pilastri deformabili a sforzo normale, flessione deviata, taglio deviato e momento torcente. Sono previsti coefficienti riduttivi dei momenti di inerzia a scelta dell'utente per considerare la riduzione della rigidezza flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidezza assiale dei pilastri per considerare, se pure in modo approssimato, l'accorciamento dei pilastri per sforzo normale durante la costruzione. - le travi di fondazione su suolo alla Winkler sono risolte in forma chiusa tramite uno specifico elemento finito; - le pareti in c.a. sono analizzate schematizzandole come elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; - le pareti in muratura possono essere schematizzate con elementi lastra-piastra con spessore flessionale ridotto rispetto allo spessore membranale.- I plinti su suolo alla Winkler sono modellati con la introduzione di molle verticali elastoplastiche. La traslazione orizzontale a scelta dell'utente è bloccata o gestita da molle orizzontali di modulo di reazione proporzionale al verticale. - I pali sono modellati suddividendo l'asta in più aste immerse in terreni di stratigrafia definita dall'utente. Nei nodi di divisione tra le aste vengono inserite molle assialsimmetriche elastoplastiche precaricate dalla spinta a riposo che hanno come pressione limite minima la spinta attiva e come pressione limite massima la spinta passiva modificabile attraverso opportuni coefficienti. - i plinti su pali sono modellati attraverso aste di rigidezza elevata che collegano un punto della struttura in elevazione con le aste che simulano la presenza dei pali; - le piastre sono discretizzate in un numero finito di elementi lastra-piastra con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; nel caso di platee di fondazione i nodi sono collegati al suolo da molle aventi rigidezze alla traslazione verticale ed richiesta anche orizzontale.- La deformabilità nel proprio piano di piani dichiarati non infinitamente rigidi e di falde (piani inclinati) può essere controllata attraverso la introduzione di elementi membranali nelle zone di solaio. - I disassamenti tra elementi asta sono gestiti automaticamente dal programma attraverso la introduzione di collegamenti rigidi locali.- Alle estremità di elementi asta è possibile inserire svincolamenti tradizionali così come cerniere parziali (che trasmettono una quota di ciò che trasmetterebbero in condizioni di collegamento rigido) o cerniere plastiche.- Alle estremità di elementi bidimensionali è possibile inserire svincolamenti con cerniere parziali del momento flettente avente come asse il bordo dell'elemento.- Il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, con analisi statica lineare, con analisi dinamica modale o con analisi statica non lineare, in accordo alle varie normative adottate. Le masse, nel caso di impalcati dichiarati rigidi sono concentrate nei nodi principali di piano altrimenti vengono considerate diffuse nei nodi giacenti sull'impalcato stesso. Nel caso di analisi sismica vengono anche controllati gli spostamenti di interpiano.

Verifiche delle membrature in cemento armato

Nel caso più generale le verifiche degli elementi in c.a. possono essere condotte col metodo delle tensioni ammissibili (D.M. 14-1-92) o agli stati limite in accordo al D.M. 09-01-96, al D.M. 14-01-08 o secondo Eurocodice 2. Le travi sono progettate e verificate a flessione retta e taglio; a richiesta è possibile la verifica per le sei componenti della sollecitazione. I pilastri ed i pali sono verificati per le sei componenti della sollecitazione. Per gli elementi bidimensionali giacenti in un medesimo piano è disponibile la modalità di verifica che consente di analizzare lo stato di verifica nei singoli nodi degli elementi. Nelle verifiche (a presso flessione e punzonamento) è ammessa la introduzione dei momenti di calcolo modificati in base alle direttive dell'EC2, Appendice A.2.8. I plinti superficiali sono verificati assumendo lo schema statico di mensole con incastri posti a filo o in asse pilastro. Gli ancoraggi delle armature delle membrature in c.a. sono calcolati sulla base della effettiva tensione normale che ogni barra assume nella sezione di verifica distinguendo le zone di ancoraggio in zone di buona o cattiva aderenza. In particolare il programma valuta la tensione normale che ciascuna barra può assumere in una sezione sviluppando l'aderenza sulla superficie cilindrica posta a sinistra o a destra della sezione considerata; se in una sezione una barra assume per effetto dell'aderenza una tensione normale minore di quella ammissibile, il suo contributo all'area complessiva viene ridotto dal programma nel rapporto tra la tensione normale che la barra può assumere per effetto dell'aderenza e quella ammissibile. Le verifiche sono effettuate a partire dalle aree di acciaio equivalenti così calcolate che vengono evidenziate in relazione. A seguito di analisi inelastiche eseguite in accordo a OPCM 3431 o D.M. 14-01-08 vengono condotte verifiche di resistenza per i meccanismi fragili (nodi e taglio) e verifiche di deformabilità per i meccanismi duttili.

3 Dati generali

3.1 Materiali

3.1.1 Materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Rck: resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/m²]

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/m²]

G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/m²]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

γ: peso specifico del materiale. [daN/m³]

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

Descrizione	Rck	E	G	Poisson	γ	α
C28/35	3500000	3258810800	Default (1481277636)	0.1	2500	0.00001
C25/30	3000000	3144716100	Default (1429416409)	0.1	2500	0.00001
Magrone	10000	2063927580	Default (938148900)	0.1	2500	0.00001

3.1.2 Curve di materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Curva: curva caratteristica.

Reaz.traz.: reagisce a trazione.

Comp.frag.: ha comportamento fragile.

E.compr.: modulo di elasticità a compressione. [daN/m²]

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

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

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

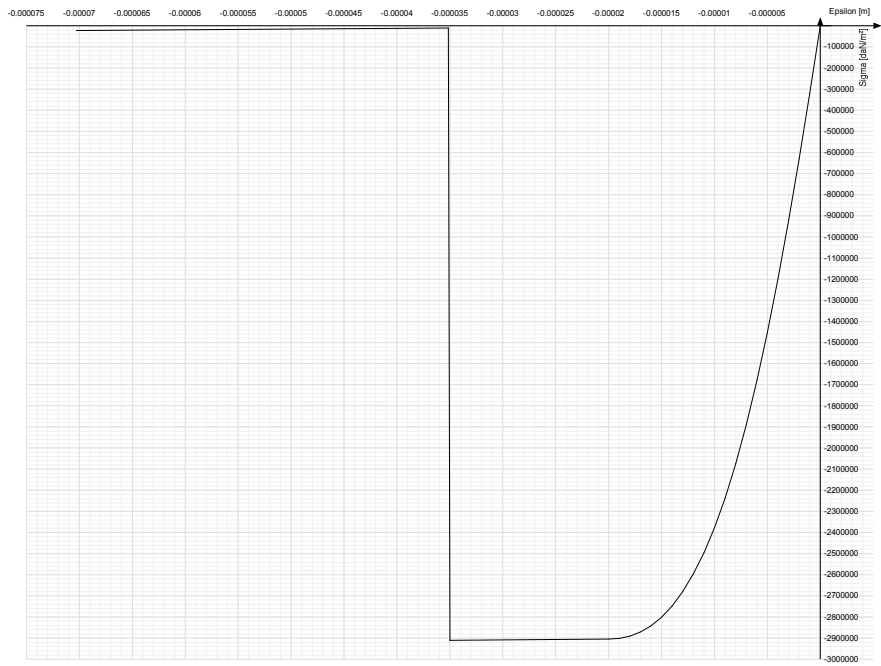
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/m²]

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

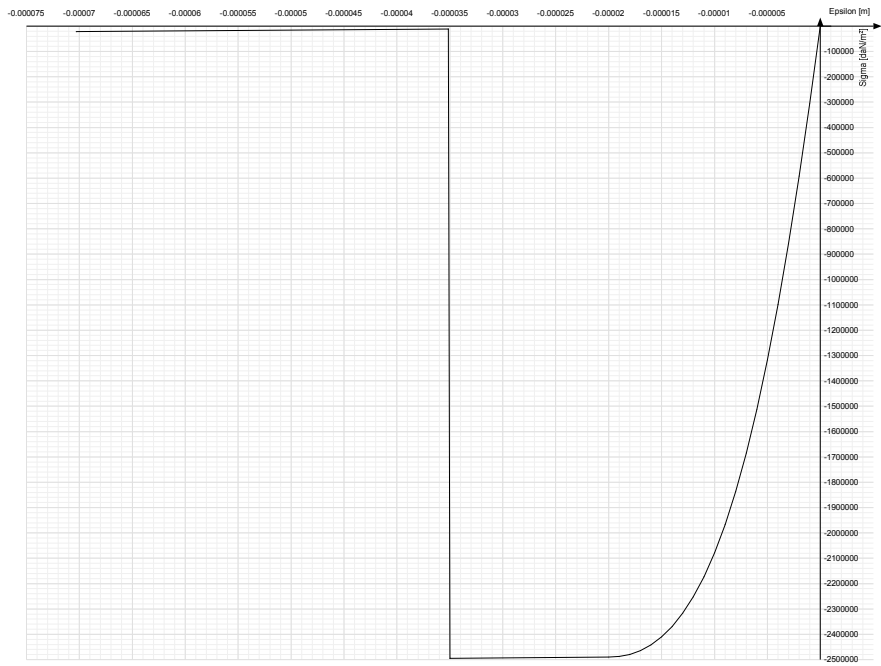
EpsEt: ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.

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

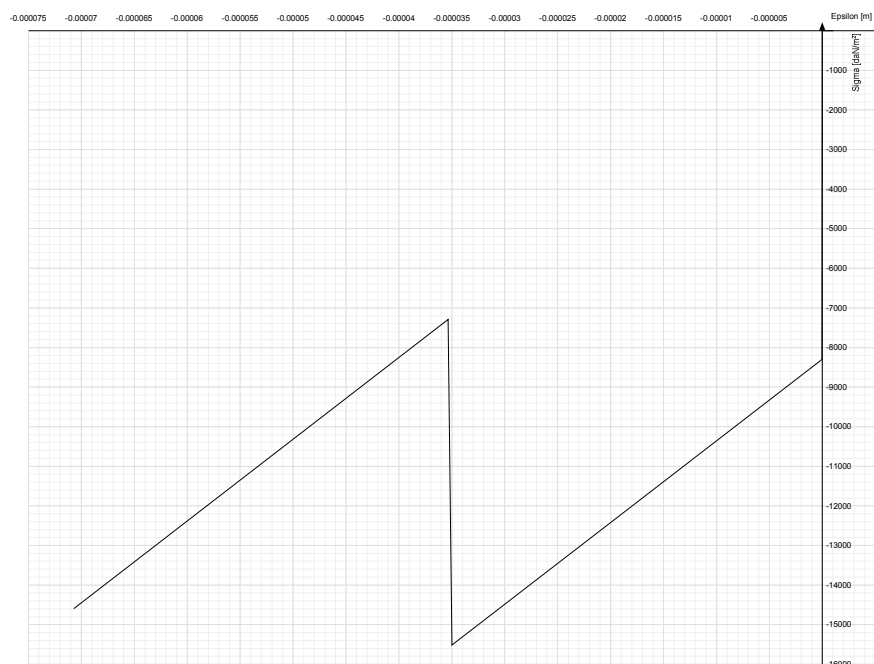
Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C28/35	No	Si	3258810800	0.001	-0.002	-0.0035	3258810800	0.001	0.0000609	0.000067



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
C25/30	No	Si	3144716100	0.001	-0.002	-0.0035	3144716100	0.001	0.0000569	0.0000626



Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
Magrone	No	Si	2063927580	0.001	-0.000004	-0.0035	2063927580	0.001	0.0000019	0.0000021



3.1.3 Materiali muratura

3.1.3.1 Proprietà muratura base

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/m²]

G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/m²]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

y: peso specifico del materiale. [daN/m³]

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

Descrizione	E	G	Poisson	y	α
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)	500000000	Default (200000000)	0.25	1200	0.000006
Laterizio alveolato con malta bastarda	470000000	Default (188000000)	0.25	1500	0.000006

3.1.3.2 Proprietà muratura DM87

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

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

fbk: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento. [daN/m²]

fbk_h: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore. [daN/m²]

Malta: classe della malta.

fk: resistenza caratteristica della muratura a compressione. [daN/m²]

fvk0: resistenza caratteristica a taglio della muratura. [daN/m²]

Descrizione	Tipo di blocchi	fbk	fbk _h	Malta	fk	fvk0
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)	Laterizio	1000000	200000	M2	500000	20000
Laterizio alveolato con malta bastarda	Laterizio	1000000	200000	M3	470000	30000

3.1.3.3 Proprietà muratura Circ.81

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

sigma k: resistenza a compressione σ_k per edifici esistenti in muratura. Circ. LL.PP. 30-7-81 n.21745 tabella 1. [daN/m²]

tau k: resistenza tangenziale per edifici esistenti in muratura. Circ. LL.PP 30-7-81 n.21745 tabella 1. [daN/m²]

fkt: resistenza caratteristica a trazione della muratura per edifici nuovi. [daN/m²]

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

E plastico: modulo di elasticità longitudinale della muratura per verifiche agli stati limite di plasticizzazione. [daN/m²]

G plastico: modulo di elasticità tangenziale della muratura per verifiche agli stati limite di plasticizzazione. [daN/m²]

Descrizione	sigma k	tau k	fkt	Mu	E plastico	G plastico
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)	500000	20000	0	2	132000000	22000000
Laterizio alveolato con malta bastarda	500000	24000	0	2	158400000	26400000

3.1.3.4 Proprietà muratura NTC 2008 1

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo blocchi: tipo di blocchi (D.M. 14-01-08 11.10.1, 11.10.V, VI).

Cat.blocchi: categoria blocchi (D.M. 14-01-08 4.5.6.1).

fbk: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento dichiarata dal produttore (D.M. 14-01-08 11.10.1.1.1). [daN/m²]

fbk_h: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore (D.M. 14-01-08 11.10.1.1.1). [daN/m²]

Tipo malta: tipo di malta (D.M. 14-01-08 11.10.2).
Res.compr.malta: resistenza media a compressione della malta (D.M. 14-01-08 11.10.2.1). [daN/m²]
GammaM: coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza a compressione della muratura (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 4.5.II). Il valore è adimensionale.

Descrizione	Tipo blocchi	Cat.blocchi	fbk	fbk	Tipo malta	Res.compr.malta	GammaM
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)	Laterizio	II	1000000	200000	Composizione prescritta	1000000	3
Laterizio alveolato con malta bastarda	Laterizio	II	1000000	200000	Composizione prescritta	500000	3

3.1.3.5 Proprietà muratura NTC 2008 2

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Livello di conoscenza: indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ. 02/02/09 n. 617 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.).
Cl.esec.: classe di esecuzione (D.M. 14-01-08 4.5.6.1).
fk: resistenza caratteristica a compressione della muratura (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 11.10.3.1). [daN/m²]
fvk0: resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di tensioni normali (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 11.10.3.2). [daN/m²]
fhk: resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete) D.M. 14-01-08. [daN/m²]
fkt: resistenza caratteristica a trazione (D.M. 14-01-08). [daN/m²]
f medio: resistenza media a compressione della muratura, per materiale esistente. [daN/m²]
tau medio: resistenza media a taglio della muratura, per materiale esistente. [daN/m²]
E medio: valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/m²]
G medio: valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/m²]

Descrizione	Livello di conoscenza	Cl.esec.	fk	fvk0	fhk	fkt	f medio	tau medio	E medio	G medio
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)	Nuovo	2	530000	20000	100000	0	500000	35000	450000000	135000000
Laterizio alveolato con malta bastarda	Nuovo	2	470000	20000	100000	0	500000	32000	360000000	100000000

3.1.3.6 Proprietà muratura Ord.3431

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Tipo blocchi: tipo di blocchi
fbk: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento. [daN/m²]
fbk : resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore. [daN/m²]
Tipo malta: classe della malta.
fk: resistenza caratteristica della muratura a compressione. [daN/m²]
fvk0: resistenza caratteristica a taglio della muratura. [daN/m²]
fhk: resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete). [daN/m²]
fkt: resistenza caratteristica a trazione. [daN/m²]
f medio: resistenza media a compressione della muratura, per edificio esistente. [daN/m²]
tau medio: resistenza media a taglio della muratura, per edificio esistente. [daN/m²]
E medio: valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per edificio esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/m²]
G medio: valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per edificio esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/m²]

Descrizione	Tipo blocchi	fbk	fbk	Tipo malta	fk	fvk0	fhk	fkt	f medio	tau medio	E medio	G medio
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)	Laterizio	1000000	200000	M2	500000	20000	100000	0	500000	35000	4.50E8	1.35E8
Laterizio alveolato con malta bastarda	Laterizio	1000000	200000	M3	470000	30000	100000	0	500000	32000	3.60E8	1.00E8

3.1.4 Materiali legno

Descr.: descrizione o nome assegnato all'elemento.
E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/m²]
G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/m²]
Pois.: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.
Gam.: peso specifico del materiale. [daN/m³]
α: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]
Lavorazione: tipo di lavorazione.
σm,amm: tensione ammissibile per flessione. [daN/m²]
St,0,a: tensione ammissibile per trazione parallela alle fibre. [daN/m²]
St,90,a: tensione ammissibile per trazione ortogonale alle fibre. [daN/m²]
Sc,0,a: tensione ammissibile per compressione parallela alle fibre. [daN/m²]
Sc,90,a: tensione ammissibile per compressione ortogonale alle fibre. [daN/m²]
Tau,a: τ ammissibile. [daN/m²]
fm,k: resistenza caratteristica per flessione. [daN/m²]
ft,0,k: resistenza caratteristica per trazione parallela alle fibre. [daN/m²]
ft,90,k: resistenza caratteristica per trazione ortogonale alle fibre. [daN/m²]
fc,0,k: resistenza caratteristica per compressione parallela alle fibre. [daN/m²]
fc,90,k: resistenza caratteristica per compressione ortogonale alle fibre. [daN/m²]
fv,k: resistenza caratteristica a taglio. [daN/m²]
E0,05: modulo di elasticità parallelo alla fibratura 5-percentile. [daN/m²]
G0,05: modulo di elasticità tangenziale parallelo alla fibratura 5-percentile. [daN/m²]
Essenza: essenza, specie, di legno.

Descr.	E	G	Pois.	Gam.	α	Lavorazione	σm,amm	St,0,a	St,90,a	Sc,0,a	Sc,90,a	Tau,a	fm,k	ft,0,k	ft,90,k	fc,0,k	fc,90,k	fv,k	E0,05	G0,05	Essenza
GL 28h	1.3E9	7.8E11	0.25	410	1.0E-5	Lamellare	2.2E6	1.5E6	30000	2.0E6	2.3E5	2.5E5	2.8E6	2.0E6	45000	2.7E6	3.0E5	3.2E5	1.0E9	6.3E7	

3.1.5 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [daN/m²]

σamm.: tensione ammissibile. [daN/m²]

Tipo: tipo di barra.

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/m²]

γ: peso specifico del materiale. [daN/m³]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

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

Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	Poisson	α	Livello di conoscenza
B450C_1	45000000	25500000	Aderenza migliorata	20600000000	7850	0.3	0.000012	Nuovo
B450C	45000000	25500000	Aderenza migliorata	20600000000	7850	0.3	0.000012	Nuovo

3.2 Sezioni

3.2.1 Sezioni C.A.

3.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.



Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]

Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]

JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m⁴]

JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m⁴]

JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m⁴]

H: altezza della sezione. [m]

B: larghezza della sezione. [m]

c.s.: copriferro superiore della sezione. [m]

c.i.: copriferro inferiore della sezione. [m]

c.l.: copriferro laterale della sezione. [m]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 120x50	0.5	0.5	0.0125	0.072	0.036875	0.5	1.2	0.03	0.03	0.03
R 80x25	0.166667	0.166667	1.042E-03	1.067E-02	3.346E-03	0.25	0.8	0.03	0.03	0.03
R 30x90	0.225	0.225	0.018225	0.002025	0.006399	0.9	0.3	0.035	0.035	0.035
R 30x70	0.175	0.175	0.008575	0.001575	0.004599	0.7	0.3	0.035	0.035	0.035
R 30x30	0.075	0.075	0.000675	0.000675	0.000999	0.3	0.3	0.03	0.03	0.03
R 40x40	0.133333	0.133333	2.133E-03	2.133E-03	3.157E-03	0.4	0.4	0.03	0.03	0.03
R 50x30	0.125	0.125	0.001125	0.003125	0.002799	0.3	0.5	0.03	0.03	0.03
R 50x40	0.166667	0.166667	2.667E-03	4.167E-03	5.291E-03	0.4	0.5	0.035	0.035	0.035

3.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Xg: ascissa del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]

Yg: ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]

Area: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [m²]

Jx: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [m⁴]

Jy: momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [m⁴]

Jxy: momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [m⁴]

Jm: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [m⁴]

Jn: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [m⁴]

Alfa: angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]

Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]

Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]

JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m⁴]

JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m⁴]

JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m⁴]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	Alfa	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 120x50	0.6	0.25	0.6	0.0125	0.072	0	0.0125	0.072	0	0.5	0.5	0.0125	0.072	0.036875
R 80x25	0.4	1.3E-1	0.2	1.0E-3	1.1E-2	0	1.0E-3	1.1E-2	0	0.166667	0.166667	1.04E-03	1.07E-02	3.35E-03
R 30x90	0.15	0.45	0.27	1.8E-2	2.0E-3	0	1.8E-2	2.0E-3	0	0.225	0.225	0.018225	0.002025	0.006399
R 30x70	0.15	0.35	0.21	8.6E-3	1.6E-3	0	8.6E-3	1.6E-3	0	0.175	0.175	0.008575	0.001575	0.004599
R 30x30	0.15	0.15	0.09	6.8E-4	6.8E-4	0	6.8E-4	6.8E-4	0	0.075	0.075	0.000675	0.000675	0.000999
R 40x40	0.2	0.2	0.16	2.1E-3	2.1E-3	0	2.1E-3	2.1E-3	0	0.133333	0.133333	2.13E-03	2.13E-03	3.16E-03
R 50x30	0.25	0.15	0.15	1.1E-3	3.1E-3	0	1.1E-3	3.1E-3	0	0.125	0.125	0.001125	0.003125	0.002799
R 50x40	0.25	0.2	0.2	2.7E-3	4.2E-3	0	2.7E-3	4.2E-3	0	0.166667	0.166667	2.67E-03	4.17E-03	5.29E-03

3.2.2 Sezioni in legno

3.2.2.1 Sezioni rettangolari in legno



Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]
Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]
JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m4]
JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m4]
JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m4]
H: altezza della sezione. [m]
B: larghezza della sezione. [m]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B
R 20x60	0.1	0.1	0.0036	0.0004	0.001264	0.6	0.2
R 14x44	0.051333	0.051333	0.0009938133	0.0001006133	0.0003217797	0.44	0.14

3.2.2.2 Caratteristiche inerziali sezioni in legno

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Xg: ascissa del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]
Yg: ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [m]
Area: area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [m²]
Jx: momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [m4]
Jy: momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [m4]
Jxy: momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [m4]
Jm: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [m4]
Jn: momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [m4]
Alfa: angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]
Area Tx FEM: area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [m²]
Area Ty FEM: area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [m²]
JxFEM: momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [m4]
JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [m4]
JtFEM: momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [m4]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	Alfa	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 20x60	0.1	0.3	0.12	0.0036	0.0004	0	0.0036	0.0004	0	0.1	0.1	0.0036	0.0004	0.001264
R 14x44	0.07	0.22	0.0616	9.9E-4	1.0E-4	0	9.9E-4	1.0E-4	0	0.051333	0.051333	9.94E-04	1.01E-04	3.22E-04

3.3 Solai

3.3.1 Solai pieni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Peso proprio: peso proprio per unità di superficie. [daN/m²]
B: larghezza di calcolo. [m]
H: altezza totale. [m]
c.s.: copriferro superiore. [m]
c.i.: copriferro inferiore. [m]
Passo rete sup.: passo rete superiore. [m]
Diam. rete sup.: diametro rete superiore. [mm]
Passo rete inf.: passo rete inferiore. [m]
Diam. rete inf.: diametro rete inferiore. [mm]

Descrizione	Peso proprio	B	H	c.s.	c.i.	Passo rete sup.	Diam. rete sup.	Passo rete inf.	Diam. rete inf.
Pieno 25	625	1	0.25	0.01	0.01	0.2	8	0.2	8

3.3.2 Solai predalle

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Peso proprio: peso proprio per unità di superficie. [daN/m²]
Int.: interasse tra le nervature. [m]
B anima: larghezza anima. [m]
H: altezza totale. [m]
H cappa: altezza cappa. [m]
H lastra: altezza lastra. [m]
c.s.: copriferro superiore. [m]
c.i.: copriferro inferiore. [m]
c.i.a.: copriferro inferiore ferri aggiuntivi. [m]
n° tondi: numero tondi di confezionamento.
Diam. tondi: diametro tondi di confezionamento. [mm]
Passo rete: passo rete cappa. [m]
Diam. rete: diametro rete cappa. [mm]
Passo r.l.: passo rete lastra. [m]

Diam. r.l.: diametro rete lastra. [mm]

Descrizione	Peso proprio	Int.	B anima	H	H cappa	H lastra	c.s.	c.i.	c.i.a.	n° tondi	Diam. tondi	Passo rete	Diam. rete	Passo r.l.	Diam. r.l.
Pre 39x(5+20+5)/120	413	1.2	0.39	0.3	0.05	0.05	0.01	0.01	0.04	6	6	0.2	8	0.2	8

3.4 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Coesione: coesione del terreno. [daN/m²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno. [daN/m²]

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

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

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

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

γ naturale: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [daN/m³]

γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/m³]

E: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/m²]

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

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

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Adesione	K0	γ naturale	γ saturo	E	Poisson	Rqd
Riporto	0	0	38	0	1	0.38	1600	2150	9000000	0.3	0

4 Dati di definizione

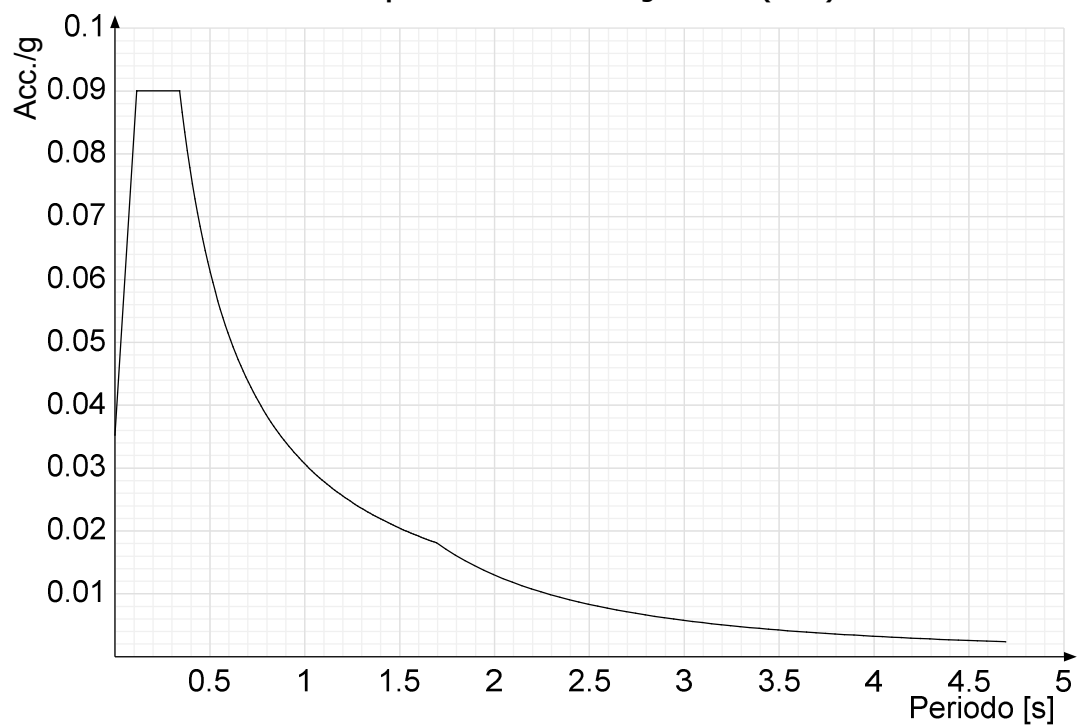
4.1 Preferenze commessa

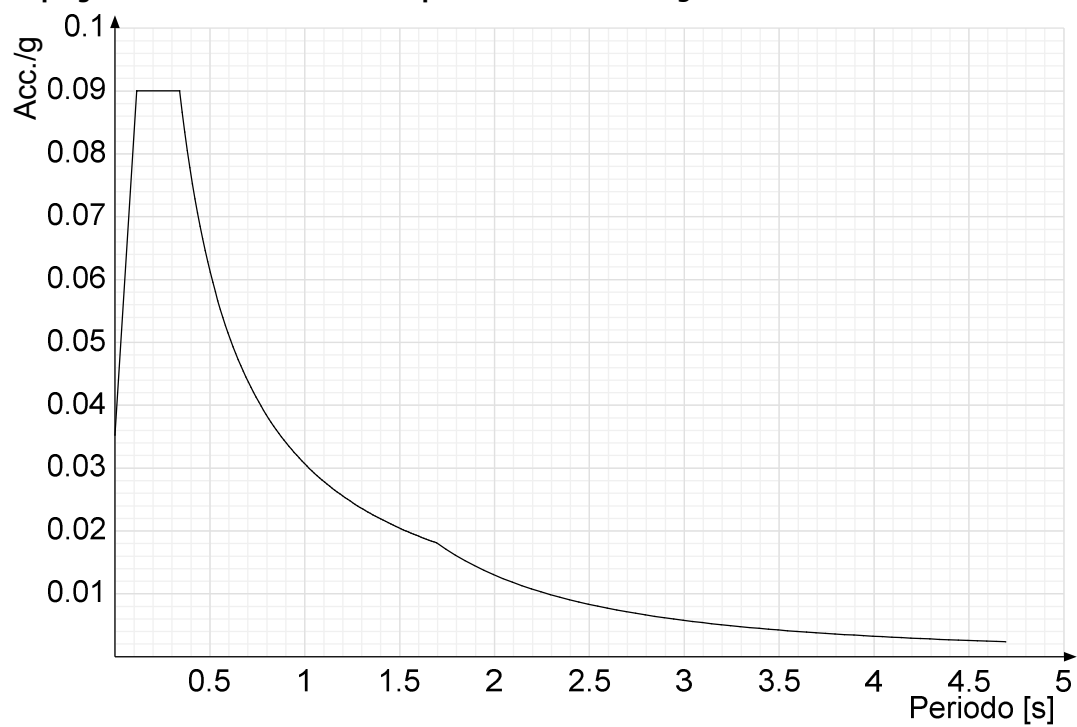
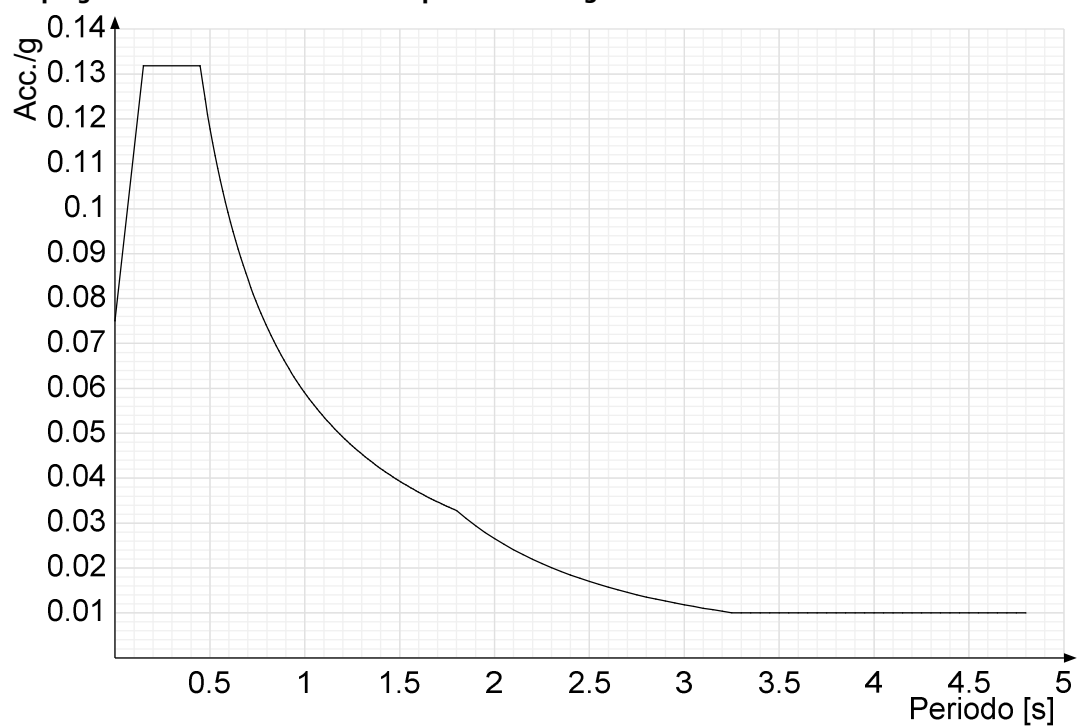
4.1.1 Preferenze di analisi

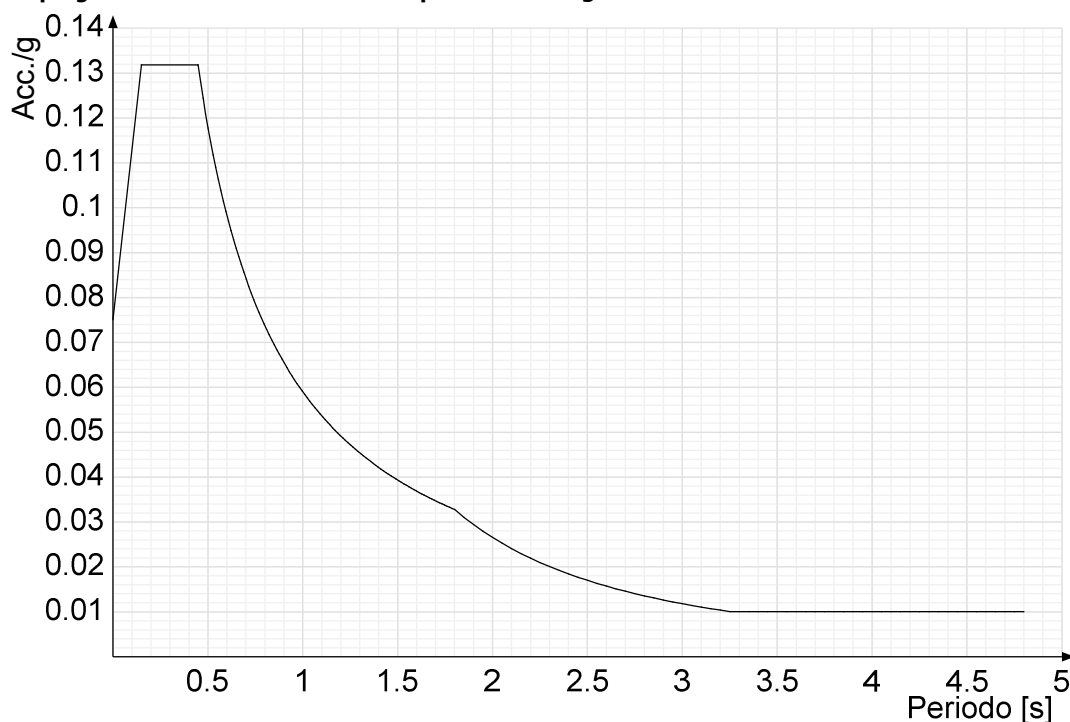
Metodo di analisi	D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Tipo di costruzione	2
Vn	50
Classe d'uso	II
Vr	50
Tipo di analisi	Lineare dinamica
Località	Lecco, Rogeno; Latitudine ED50 45,7864° (45° 47' 11''); Longitudine ED50 9,2718° (9° 16' 18''); Altitudine s.l.m. 273,87 m.
Zona sismica	Zona 3
Categoria del suolo	C - sabbie ed argille medie
Categoria topografica	T1
Ss orizzontale SLD	1.5
Tb orizzontale SLD	0.114 [s]
Tc orizzontale SLD	0.341 [s]
Td orizzontale SLD	1.694 [s]
Ss orizzontale SLV	1.5
Tb orizzontale SLV	0.149 [s]
Tc orizzontale SLV	0.447 [s]
Td orizzontale SLV	1.8 [s]
St	1
PVr SLD (%)	63
Tr SLD	50
Ag/g SLD	0.0235
Fo SLD	2.555
Tc* SLD	0.186
PVr SLV (%)	10
Tr SLV	475
Ag/g SLV	0.05
Fo SLV	2.636
Tc* SLV	0.28
Smorzamento viscoso (%)	5
Classe di duttilità	CD"B"
Rotazione del sisma	0 [deg]
Quota dello '0' sismico	0 [m]
Regolarità in pianta	No
Regolarità in elevazione	No
Edificio C.A.	Si
Tipologia C.A.	Strutture a telaio $q_0=3.0 \cdot \alpha_u / \alpha_1$
α_u / α_1 C.A.	Strutture a telaio di un piano $\alpha_u / \alpha_1 = (1.0 + 1.1) / 2$
Edificio esistente	No
Edificio legno	Si
Tipologia legno	Scarsamente dissipativa $q=1.5$ (§ 7.7.1 punto b))
Altezza costruzione	7.83 [m]
C1	0.075
T1	0.351 [s]
Lambda SLD	1
Lambda SLV	1
Numero modi	6
Metodo di Ritz	applicato
Torsione accidentale semplificata	No
Torsione accidentale per piani (livelli e falde) flessibili	No
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Fondazione"	0 [m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Fondazione"	0 [m]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Piano 1"	2.437 [m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Piano 1"	1.72 [m]
Eccentricità X (per sisma Y) livello "Piano 2"	2.43 [m]
Eccentricità Y (per sisma X) livello "Piano 2"	1.705 [m]
Limite spostamenti interpiano	0.005
Moltiplicatore sisma X per combinazioni di default	1
Moltiplicatore sisma Y per combinazioni di default	1
Fattore di struttura per sisma X	1.5
Fattore di struttura per sisma Y	1.5
Fattore di struttura per sisma Z	1.5
Applica 1% (§ 3.1.1)	No
Coefficiente di sicurezza portanza fondazioni superficiali	2.3
Coefficiente di sicurezza scorrimento fondazioni superficiali	1.1
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7

4.1.2 Spettri NTC 08

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

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

Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.4**Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5**

Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5**4.1.3 Preferenze di verifica****4.1.3.1 Normativa di verifica in uso**

Norma di verifica
Cemento armato
Legno
Acciaio
Alluminio
Pannelli in gessofibra
Psi

D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Preferenze analisi di verifica in stato limite
Preferenze di verifica legno NTC08
Preferenze di verifica acciaio EC3
Preferenze di verifica alluminio EC3
Preferenze di verifica pannelli gessofibra D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

4.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione
 γ_s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)
 γ_c (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione rara
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione quasi permanente
Limite σ_t/f_{yk} in combinazione rara
Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza
Dimensione limite fessure w_1 §4.1.2.2.4.1
Dimensione limite fessure w_2 §4.1.2.2.4.1
Dimensione limite fessure w_3 §4.1.2.2.4.1
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con
fattore q
Copriferro secondo EC2

15
1.15
1.5
0.6
0.45
0.8
0.7
0.0002 [m]
0.0003 [m]
0.0004 [m]
No
Si

4.1.3.3 Normativa di verifica legno

γ combinazioni fondamentali massiccio
 γ combinazioni fondamentali lamellare
 γ combinazioni eccezionali
 γ combinazioni esercizio
Kmod durata istantaneo, classe 1
Kmod durata istantaneo, classe 2
Kmod durata istantaneo, classe 3
Kmod durata breve, classe 1
Kmod durata breve, classe 2
Kmod durata breve, classe 3
Kmod durata media, classe 1
Kmod durata media, classe 2
Kmod durata media, classe 3
Kmod durata lunga, classe 1
Kmod durata lunga, classe 2
Kmod durata lunga, classe 3
Kmod durata permanente, classe 1
Kmod durata permanente, classe 2
Kmod durata permanente, classe 3
Kdef classe 1
Kdef classe 2
Kdef classe 3
Escludi verifica torsione [4.4.9] e [4.4.10] pareti XLAM (default)
Escludi verifica compressione ortogonale [4.4.8.1.4] pareti diaframma (default)
Considera 'effetto cordata' nelle connessioni (default)

1.5
1.45
1
1
1
0.9
0.9
0.9
0.7
0.8
0.8
0.65
0.7
0.7
0.55
0.6
0.6
0.5
0.6
0.8
2
Si
No
No

4.1.3.4 Normativa di verifica acciaio

γ_{m0} 1.05

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

4.1.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	0.4	[m]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	0.4	[m]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	non utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidezza connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	0.1	[m]
Tolleranza generazione nodi di aste	0.01	[m]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	0.04	[m]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	1	[m]
Considera deformazione a taglio delle piastre	No	
Modello elastico pareti in muratura	Gusci	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Matrici sparse	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidezza molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

4.1.5 Moltiplicatori inerziali

Tipologia: tipo di entità a cui si riferiscono i moltiplicatori inerziali.
J2: moltiplicatore inerziale di J2. Il valore è adimensionale.
J3: moltiplicatore inerziale di J3. Il valore è adimensionale.
Jt: moltiplicatore inerziale di Jt. Il valore è adimensionale.
A: moltiplicatore dell'area della sezione. Il valore è adimensionale.
A2: moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 2. Il valore è adimensionale.
A3: moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 3. Il valore è adimensionale.
Conci rigidi: fattore di riduzione dei tronchi rigidi. Il valore è adimensionale.

Tipologia	J2	J3	Jt	A	A2	A3	Conci rigidi
Trave C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Pilastro C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Trave di fondazione	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Palo	1	1	0.01	1	1	1	0
Trave in legno	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in legno	1	1	1	1	1	1	1
Trave in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Trave di reticolare in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Maschio in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di accoppiamento in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di scala C.A. nervata	1	1	1	1	1	1	0.5
Trave tralicciata	1	1	0.01	1	1	1	0.5

4.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.0001
Numero massimo iterazioni	50

4.1.7 Preferenze di analisi carichi superficiali

Detrazione peso proprio solai nelle zone di sovrapposizione	non applicata	
Metodo di ripartizione	a zone d'influenza	
Percentuale carico calcolato a trave continua	0	
Esegui smoothing diagrammi di carico	applicata	
Tolleranza smoothing altezza trapezi	0.1	[daN/m]
Tolleranza smoothing altezza media trapezi	0.1	[daN/m]

4.1.8 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no	
Fondazioni bloccate orizzontalmente	no	
Considera peso sismico delle fondazioni	si	
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	3000000	[daN/m³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	100000	[daN/m²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	10	[daN/m²]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic	
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic	

Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Riporto	
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	2	[m]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1	
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1	
K punta palo (default)	4000000	[daN/m³]
Pressione limite punta palo (default)	100000	[daN/m²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	60000	[daN/m²]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no	
Spessore massimo strato	1	[m]
Profondità massima	30	[m]
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Cedimento relativo ammissibile	0.05	[m]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333	
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191	[deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095	[deg]
Considera fondazioni compensate	no	
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	10	[m]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	0.05	[m]
Cedimento medio ammissibile	0.05	[m]
Cedimento differenziale ammissibile	0.05	[m]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	

4.1.9 Preferenze progetto legno

Default Beta X cerniera-cerniera	1
Default Beta Y cerniera-cerniera	1
Default Beta X cerniera-incastro	0.8
Default Beta Y cerniera-incastro	0.8
Default Beta X incastro-incastro	0.7
Default Beta Y incastro-incastro	0.7
Default Beta X incastro-libero	2
Default Beta Y incastro-libero	2
Rapporto luce su freccia istantanea (default)	300
Rapporto luce su freccia differita (default)	200

4.1.10 Preferenze progetto acciaio

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

4.1.11 Preferenze progetto muratura

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

4.2 Azioni e carichi

4.2.1 Azione del vento

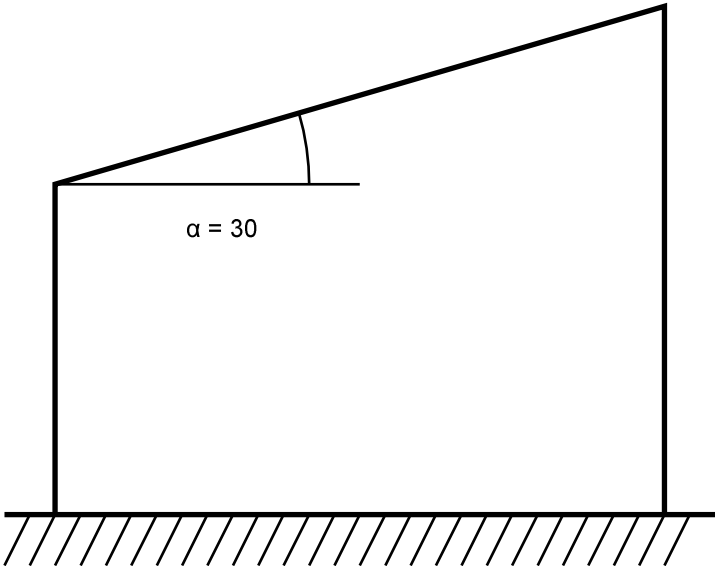
Zona	Zona 1	
Rugosità	A	
Categoria esposizione	V	
Vb	25	[m/s]
Ct	1	
qb	39.1	[daN/m²]

4.2.2 Azione della neve

Zona	Zona I alpina	
Classe topografica	Normale	
Ce	1	
Ct	1	
qsk	159	[daN/m²]

Copertura ad una falda § 3.4.5.2 DM14-01-2008

α	30	[deg]
μ	0.8	
q	127	[daN/m ²]



Copertura a due falde § 3.4.5.3 DM14-01-2008

α_1	0	[deg]
α_2	0	[deg]
$\mu_{1,I}$	0.8	
$\mu_{2,I}$	0.8	
$\mu_{1,II}$	0.4	
$\mu_{2,II}$	0.8	
$\mu_{1,III}$	0.8	
$\mu_{2,III}$	0.4	
$q_{1,I}$	127	[daN/m ²]
$q_{2,I}$	127	[daN/m ²]
$q_{1,II}$	63	[daN/m ²]
$q_{2,II}$	127	[daN/m ²]
$q_{1,III}$	127	[daN/m ²]
$q_{2,III}$	63	[daN/m ²]

$\mu_{1,I} = 0.8$

$q_{1,I} = 127$

$\mu_{1,II} = 0.4$

$q_{1,II} = 63$

$\mu_{1,III} = 0.8$

$q_{1,III} = 127$

$\mu_{2,I} = 0.8$

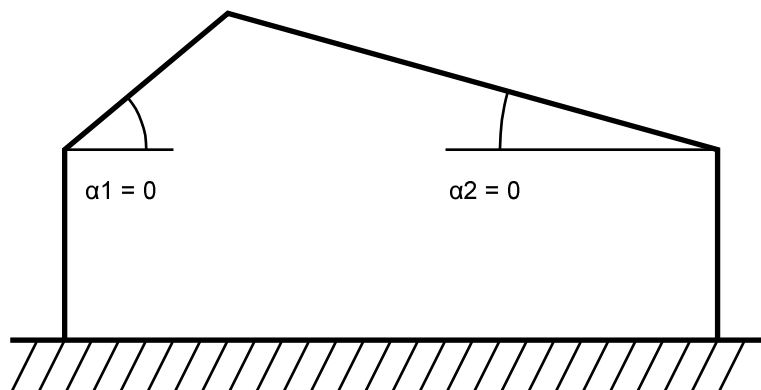
$q_{2,I} = 127$

$\mu_{2,II} = 0.8$

$q_{2,II} = 127$

$\mu_{2,III} = 0.4$

$q_{2,III} = 63$



4.2.3 Condizioni elementari di carico

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.

I/II: descrive la classificazione della condizione (necessario per strutture in acciaio e in legno).

Durata: descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).

Psi0: coefficiente moltiplicatore Psi0. Il valore è adimensionale.

Psi1: coefficiente moltiplicatore Psi1. Il valore è adimensionale.

Psi2: coefficiente moltiplicatore Psi2. Il valore è adimensionale.

Var.segno: descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	I/II	Durata	Psi0	Psi1	Psi2	Var.segno
Pesi strutturali	Pesi		Permanente	0	0	0	
Permanenti portati	Port.	I	Permanente	0	0	0	
Variabile C	Variabile C	I	Media	0.7	0.7	0.6	
Neve	Neve	I	Media	0.5	0.2	0	
Delta T	Dt	II	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV			0	0	0	
Sisma Y SLV	Y SLV			0	0	0	
Sisma Z SLV	Z SLV			0	0	0	
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV			0	0	0	
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV			0	0	0	
Sisma X SLD	X SLD			0	0	0	
Sisma Y SLD	Y SLD			0	0	0	
Sisma Z SLD	Z SLD			0	0	0	
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD			0	0	0	
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD			0	0	0	
Terreno sisma X SLV	Tr x SLV			0	0	0	
Terreno sisma Y SLV	Tr y SLV			0	0	0	
Terreno sisma Z SLV	Tr z SLV			0	0	0	
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD			0	0	0	
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD			0	0	0	
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD			0	0	0	
Rig. Ux	R Ux			0	0	0	
Rig. Uy	R Uy			0	0	0	
Rig. Rz	R Rz			0	0	0	

4.2.4 Combinazioni di carico

Tutte le combinazioni di carico vengono raggruppate per famiglia di appartenenza. Le celle di una riga contengono i coefficienti moltiplicatori della i-esima combinazione, dove il valore della prima cella è da intendersi come moltiplicatore associato alla prima condizione elementare, la seconda cella si riferisce alla seconda condizione elementare e così via.

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	Dt
1	SLU 1	1	0	0	0	0
2	SLU 2	1	0	0	1.5	0
3	SLU 3	1	0	1.05	1.5	0
4	SLU 4	1	0	1.5	0	0
5	SLU 5	1	0	1.5	0.75	0
6	SLU 6	1	1.5	0	0	0
7	SLU 7	1	1.5	0	1.5	0
8	SLU 8	1	1.5	1.05	1.5	0
9	SLU 9	1	1.5	1.5	0	0

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	Dt
10	SLU 10	1	1.5	1.5	0.75	0
11	SLU 11	1.3	0	0	0	0
12	SLU 12	1.3	0	0	1.5	0
13	SLU 13	1.3	0	1.05	1.5	0
14	SLU 14	1.3	0	1.5	0	0
15	SLU 15	1.3	0	1.5	0.75	0
16	SLU 16	1.3	1.5	0	0	0
17	SLU 17	1.3	1.5	0	1.5	0
18	SLU 18	1.3	1.5	1.05	1.5	0
19	SLU 19	1.3	1.5	1.5	0	0
20	SLU 20	1.3	1.5	1.5	0.75	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	Dt
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0.7	1	0
4	SLE RA 4	1	1	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	1	0.5	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	Dt
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0.2	0
3	SLE FR 3	1	1	0.6	0.2	0
4	SLE FR 4	1	1	0.7	0	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	Dt
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0.6	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	Dt
------	------------	------	-------	-------------	------	----

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	Dt	X SLD	Y SLD
1	SLD 1	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
2	SLD 2	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
3	SLD 3	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
4	SLD 4	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
5	SLD 5	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
6	SLD 6	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
7	SLD 7	1	1	0.6	0	0	-0.3	1
8	SLD 8	1	1	0.6	0	0	-0.3	1
9	SLD 9	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
10	SLD 10	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
11	SLD 11	1	1	0.6	0	0	0.3	1
12	SLD 12	1	1	0.6	0	0	0.3	1
13	SLD 13	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
14	SLD 14	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
15	SLD 15	1	1	0.6	0	0	1	0.3
16	SLD 16	1	1	0.6	0	0	1	0.3

Nome	Nome breve	Z SLD	EY SLD	EX SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
1	SLD 1	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLD 2	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLD 3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLD 4	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLD 5	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLD 6	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLD 7	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLD 8	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLD 9	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLD 10	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLD 11	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLD 12	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLD 13	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLD 14	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLD 15	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLD 16	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	Dt	X SLV	Y SLV
1	SLV 1	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
2	SLV 2	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
3	SLV 3	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
4	SLV 4	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
5	SLV 5	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
6	SLV 6	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
7	SLV 7	1	1	0.6	0	0	-0.3	1
8	SLV 8	1	1	0.6	0	0	-0.3	1
9	SLV 9	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
10	SLV 10	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
11	SLV 11	1	1	0.6	0	0	0.3	1
12	SLV 12	1	1	0.6	0	0	0.3	1

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	Dt	X SLV	Y SLV
13	SLV 13	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
14	SLV 14	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
15	SLV 15	1	1	0.6	0	0	1	0.3
16	SLV 16	1	1	0.6	0	0	1	0.3

Nome	Nome breve	Z SLV	EY SLV	EX SLV	Tr x SLV	Tr y SLV	Tr z SLV
1	SLV 1	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLV 2	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLV 3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLV 4	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLV 5	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLV 6	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLV 7	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLV 8	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLV 9	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLV 10	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLV 11	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLV 12	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLV 13	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLV 14	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLV 15	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLV 16	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia SLV fondazioni

Il nome compatto della famiglia è SLV FO.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	Dt	X SLV	Y SLV
1	SLV FO 1	1	1	0.6	0	0	-1.1	-0.33
2	SLV FO 2	1	1	0.6	0	0	-1.1	-0.33
3	SLV FO 3	1	1	0.6	0	0	-1.1	0.33
4	SLV FO 4	1	1	0.6	0	0	-1.1	0.33
5	SLV FO 5	1	1	0.6	0	0	-0.33	-1.1
6	SLV FO 6	1	1	0.6	0	0	-0.33	-1.1
7	SLV FO 7	1	1	0.6	0	0	-0.33	1.1
8	SLV FO 8	1	1	0.6	0	0	-0.33	1.1
9	SLV FO 9	1	1	0.6	0	0	0.33	-1.1
10	SLV FO 10	1	1	0.6	0	0	0.33	-1.1
11	SLV FO 11	1	1	0.6	0	0	0.33	1.1
12	SLV FO 12	1	1	0.6	0	0	0.33	1.1
13	SLV FO 13	1	1	0.6	0	0	1.1	-0.33
14	SLV FO 14	1	1	0.6	0	0	1.1	-0.33
15	SLV FO 15	1	1	0.6	0	0	1.1	0.33
16	SLV FO 16	1	1	0.6	0	0	1.1	0.33

Nome	Nome breve	Z SLV	EY SLV	EX SLV	Tr x SLV	Tr y SLV	Tr z SLV
1	SLV FO 1	0	-1.1	0.33	-1.1	-0.33	0
2	SLV FO 2	0	1.1	-0.33	-1.1	-0.33	0
3	SLV FO 3	0	-1.1	0.33	-1.1	0.33	0
4	SLV FO 4	0	1.1	-0.33	-1.1	0.33	0
5	SLV FO 5	0	-0.33	1.1	-0.33	-1.1	0
6	SLV FO 6	0	0.33	-1.1	-0.33	-1.1	0
7	SLV FO 7	0	-0.33	1.1	-0.33	1.1	0
8	SLV FO 8	0	0.33	-1.1	-0.33	1.1	0
9	SLV FO 9	0	-0.33	1.1	0.33	-1.1	0
10	SLV FO 10	0	0.33	-1.1	0.33	-1.1	0
11	SLV FO 11	0	-0.33	1.1	0.33	1.1	0
12	SLV FO 12	0	0.33	-1.1	0.33	1.1	0
13	SLV FO 13	0	-1.1	0.33	1.1	-0.33	0
14	SLV FO 14	0	1.1	-0.33	1.1	-0.33	0
15	SLV FO 15	0	-1.1	0.33	1.1	0.33	0
16	SLV FO 16	0	1.1	-0.33	1.1	0.33	0

Famiglia Calcolo rigidità torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

Nome	Nome breve	R Ux	R Uy	R Rz
Rig. Ux+	CRTFP Ux+	1	0	0
Rig. Ux-	CRTFP Ux-	-1	0	0
Rig. Uy+	CRTFP Uy+	0	1	0
Rig. Uy-	CRTFP Uy-	0	-1	0
Rig. Rz+	CRTFP Rz+	0	0	1
Rig. Rz-	CRTFP Rz-	0	0	-1

4.2.5 Definizioni di carichi superficiali

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Valore: modulo del carico superficiale applicato alla superficie. [daN/m²]

Applicazione: modalità con cui il carico è applicato alla superficie.

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
interpiano	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Variabile C	300	Verticale
copertura	Neve	0	Verticale
	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
terrazzo	Variabile C	0	Verticale
	Neve	127	Verticale
	Pesi strutturali	0	Verticale
	Permanenti portati	0	Verticale
	Variabile C	400	Verticale

Nome	Valori		
	Condizione	Valore	Applicazione
	Descrizione		
	Neve	127	Verticale

4.3 Quote

4.3.1 Livelli

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al livello.
Descrizione: nome assegnato al livello.
Quota: quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [m]
Spessore: spessore del livello. [m]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Fondazione	0	0.5
L2	Piano 1	4	0.35
L3	Piano 2	8	0.35

4.3.2 Tronchi

Descrizione breve: nome sintetico assegnato al tronco.
Descrizione: nome assegnato al tronco.
Quota 1: riferimento della prima quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]
Quota 2: riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Fondazione - Piano 1	Fondazione	Piano 1
T2	Piano 1 - Piano 2	Piano 1	Piano 2

4.4 Sondaggi del sito

Vengono elencati in modo sintetico tutti i sondaggi risultanti dalle verticali di indagine condotte in sito, con l'indicazione dei terreni incontrati, degli spessori e dell'eventuale falda acquifera.
Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio
Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 0
Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 10000
I valori sono espressi in m

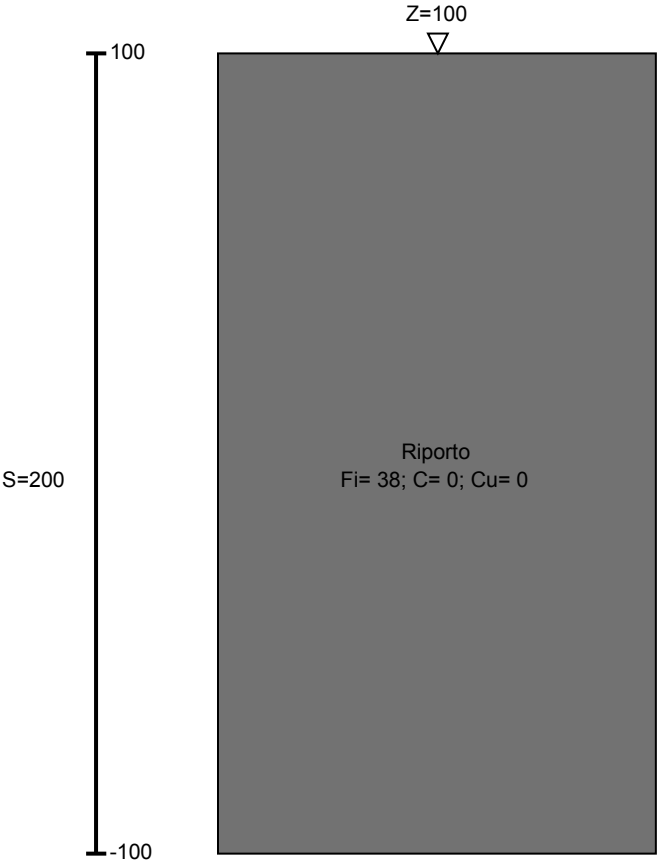


Immagine: Sondaggio

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [m]

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/m³]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/m²]

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

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

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

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

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

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

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

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

Terreno	Sp.	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Riparto	200	1.5E6	1.0E6	1.0E6	1.0E6	9.0E6	9.0E6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

4.5 Elementi di input

4.5.1 Travi C.A.

4.5.1.1 Travi C.A. di piano

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

P.i.: posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

Liv.: quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Estr.: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Mat.: riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

Car.lin.: riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: peso per unità di lunghezza. [daN/m]

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
R 50x30	CA	L2	16.9	20.652	16.9	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	375
R 50x30	CA	L2	16.9	3.352	16.9	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	375
R 50x30	CA	L2	8.9	3.352	8.9	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	375
R 50x30	CA	L2	8.9	20.652	8.9	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	375
R 50x30	CA	L2	24.9	20.652	24.9	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	375
R 50x30	CA	L2	32.8	20.652	32.8	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	375
R 50x40	CA	L2	0.751	8.402	33.05	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500
R 50x30	CA	L2	24.9	3.352	24.9	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	375
R 50x30	CA	L2	32.8	3.352	32.8	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	375
R 50x40	CA	L2	0.751	15.602	33.05	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500
R 30x70	CA	L2	41.5	0.902	41.5	35.003	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	525
R 30x70	CA	L2	49.5	0.902	49.5	35.003	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	525
R 50x30	SA	L2	0.75	3.352	0.75	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	375
R 30x70	CA	L2	33.5	0.902	33.5	35.003	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	525
R 50x30	DA	L2	0.75	20.652	0.75	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	375
R 40x40	SA	L3	33.05	23.102	33.05	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400
R 30x30		L3	33.5	0.902	41.5	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	225
R 30x70	CA	L3	33.5	0.902	33.5	22.002	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	525
R 30x70	CA	L3	41.5	0.902	41.5	22.002	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	525
R 30x70	CA	L3	49.5	15.752	49.5	22.002	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	525

4.5.2 Travi di fondazione

4.5.2.1 Fondazioni di travi

Descrizione breve: descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli delle travi di fondazione.

Stratigrafia: stratigrafia del terreno nel punto medio in pianta dell'elemento.

Sondaggio: è possibile indicare esplicitamente un sondaggio definito nelle preferenze oppure richiedere di estrapolare il sondaggio dalla definizione del sito espressa nelle preferenze.

Estradosso: distanza dalla quota superiore del sondaggio misurata in verticale con verso positivo verso l'alto. [m]

Deformazione volumetrica: valore della deformazione volumetrica impiegato nel calcolo della pressione limite a rottura con la formula di Vesic. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

K verticale: coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/m³]

Limite compressione: pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [daN/m²]

Limite trazione: pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [daN/m²]

Magrone: presenza e caratteristiche dell'eventuale magrone.

Terreno riporto: caratteristiche dell'eventuale terreno di riporto presente lateralmente all'elemento di fondazione. Esso costituisce un sovraccarico agente sul piano di posa.

Descrizione breve	Stratigrafia			K verticale	Limite compressione	Limite trazione	Magrone	Terreno riporto
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica					
FT1	Piu' vicino in sito	0		Default (3000000)	Default (100000)	Default (10)	Si; Magrone; 0.1;	Default (Riporto); Default (0.5); 0

4.5.2.2 Travi di fondazione C.A. di piano

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

P.i.: posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

Liv.: quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Estr.: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Mat.: riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

Car.lin.: riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: peso per unità di lunghezza. [daN/m]

Fond.: riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Fond.
			X	Y	X	Y										
R 120x50	CA	L1	41.5	35.003	41.5	0.902	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	33.5	0.902	49.5	0.902	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	33.9	35.003	33.9	0.902	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	49.5	35.003	49.5	0.902	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	49.5	8.252	33.75	8.252	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	49.5	30.154	33.5	30.154	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	49.5	35.003	33.5	35.003	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	49.5	15.752	33.5	15.752	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	49.5	22.002	33.5	22.002	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	0.9	23.102	32.9	23.102	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	0.9	23.102	0.9	0.902	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	0.9	0.902	32.9	0.902	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	1.15	15.602	32.65	15.602	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	8.9	23.102	8.9	0.902	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	32.45	23.102	32.45	0.902	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	1.15	8.402	32.65	8.402	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	16.9	23.102	16.9	0.902	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1
R 120x50	CA	L1	24.9	23.102	24.9	0.902	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	1500	FT1

4.5.3 Travi in legno

4.5.3.1 Travi in legno di piano

Sezione: riferimento ad una definizione di sezione in legno

P.i.: posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. S=Sinistra, C=Centro, D=Destra

Liv.: quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punto i.: punto di inserimento iniziale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Punto f.: punto di inserimento finale.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Estr.: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Mat.: riferimento ad una definizione di materiale in legno.

Car.lin.: riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: peso per unità di lunghezza. [daN/m]

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
R 20x60	C	L3	0.9	0.902	32.9	0.902	0	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	49
R 14x44	C	L3	49.5	35.003	49.5	22.002	0.44	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	25
R 14x44	C	L3	33.5	35.003	33.5	22.002	0.44	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	25

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
R 20x60	C	L3	0.9	23.102	32.9	23.102	0	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	49
R 20x60	C	L3	1.15	15.602	32.9	15.602	0	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	49
R 20x60	C	L3	1.15	8.402	32.9	8.402	0	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	49
R 14x44	C	L3	39.5	35.003	39.5	22.002	0.44	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	25
R 20x60	C	L3	33.5	22.002	49.5	22.002	0	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	49
R 20x60	C	L3	33.5	35.003	49.5	35.003	0	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	49
R 14x44	C	L3	39.5	26.503	43.5	26.503	0.44	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	25
R 14x44	C	L3	39.5	30.503	43.5	30.503	0.44	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	25
R 14x44	C	L3	43.5	35.003	43.5	22.002	0.44	GL 28h	Nessuno; G		0	No	No	No	25

4.5.4 Pilastri C.A.

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

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

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

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

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

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

Mat.: riferimento ad una definizione di calcestruzzo.

Car.lin.: riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: peso per unità di lunghezza. [daN/m]

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

Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y										
T1	R 30x90	CC	33.5	30.154	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	605
T1	R 40x40	CC	49.5	8.252	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	416
T1	R 30x90	CC	41.5	30.154	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	606
T1	R 30x90	CC	33.5	22.002	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	604
T1	R 30x90	CC	49.5	30.154	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	607
T1	R 30x90	CC	0.9	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	1-10
T1	R 30x90	CC	49.5	22.002	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	608
T1	R 30x90	CC	33.5	15.927	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	603
T1	R 30x90	CC	41.5	22.002	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	609
T1	R 30x90	CC	33.5	8.077	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	602
T1	R 40x40	CC	41.5	15.752	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	414
T1	R 30x90	CC	33.5	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	407
T1	R 40x40	CC	49.5	15.752	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	413
T1	R 40x40	CC	41.5	8.252	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	415
T1	R 40x40	CC	49.5	35.003	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	412
T1	R 30x90	CC	41.5	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	409
T1	R 40x40	CC	41.5	35.003	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	411
T1	R 80x25	CC	1.15	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	110
T1	R 40x40	CC	33.5	35.003	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	410
T1	R 80x25	CC	8.9	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	102
T1	R 80x25	CC	8.9	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	109
T1	R 80x25	CC	16.9	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	103
T1	R 80x25	CC	1.15	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	101
T1	R 80x25	CC	24.9	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	104
T1	R 30x90	CC	16.9	23.102	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	71-80
T1	R 30x90	CC	0.9	23.102	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	91-100
T1	R 30x90	CC	24.9	23.102	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	61-70
T1	R 80x25	CC	32.65	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	105
T1	R 30x90	CC	32.9	23.102	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	51-60
T1	R 30x90	CC	8.9	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	11-20
T1	R 80x25	CC	32.65	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	106
T1	R 30x90	CC	16.9	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	21-30
T1	R 40x40	CC	49.5	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	417
T1	R 30x90	CC	24.9	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	31-40
T1	R 80x25	CC	24.9	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	107
T1	R 80x25	CC	16.9	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	108
T1	R 30x90	CC	32.9	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	41-50
T1	R 30x90	CC	8.9	23.102	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	81-90
T2	R 40x40	CC	33.5	35.003	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	418
T2	R 40x40	CC	41.5	8.252	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	424
T2	R 30x90	CC	41.5	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	419
T2	R 30x90	CC	33.5	30.154	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	613
T2	R 40x40	CC	41.5	35.003	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	420
T2	R 30x90	CC	49.5	30.154	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	614
T2	R 30x90	CC	33.5	22.002	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	612
T2	R 30x90	CC	49.5	22.002	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	615
T2	R 30x90	CC	33.5	8.077	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	610
T2	R 40x40	CC	49.5	35.003	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	421
T2	R 30x90	CC	33.5	15.927	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	611
T2	R 40x40	CC	49.5	15.752	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	422
T2	R 80x25	CC	24.9	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	402
T2	R 40x40	CC	41.5	15.752	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	400	423
T2	R 30x90	CC	16.9	23.102	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	366-375

Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y										
T2	R 30x90	CC	41.5	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	408
T2	R 30x90	CC	8.9	23.102	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	376-385
T2	R 30x90	CC	24.9	23.102	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	356-365
T2	R 30x90	CC	0.9	23.102	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	386-395
T2	R 30x90	CC	32.9	23.102	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	346-355
T2	R 30x90	CC	8.9	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	306-315
T2	R 30x90	CC	32.9	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	336-345
T2	R 30x90	CC	16.9	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	316-325
T2	R 80x25	CC	1.15	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	396
T2	R 30x90	CC	24.9	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	326-335
T2	R 80x25	CC	8.9	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	404
T2	R 80x25	CC	8.9	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	397
T2	R 80x25	CC	1.15	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	405
T2	R 80x25	CC	16.9	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	403
T2	R 30x90	CC	33.5	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	406
T2	R 30x90	CC	41.5	22.002	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	616
T2	R 80x25	CC	16.9	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	398
T2	R 80x25	CC	32.65	8.402	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	401
T2	R 80x25	CC	24.9	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	399
T2	R 30x90	CC	0.9	0.902	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	675	296-305
T2	R 80x25	CC	32.65	15.602	0	C28/35	Nessuno; G		0	No	No	No	500	400

4.5.5 Pareti in muratura

Tr.: riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.
Sp.: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [m]
P.i.: posizione del punto di inserimento rispetto ad una sezione verticale, vista dal punto iniziale verso il punto finale.
Punto i.: punto iniziale in pianta.
X: coordinata X. [m]
Y: coordinata Y. [m]
Punto f.: punto finale in pianta.
X: coordinata X. [m]
Y: coordinata Y. [m]
Materiale: riferimento ad una definizione di materiale muratura.
Car.pot.: riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".
DeltaT: riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".
Sovr.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.
S.Z: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.
P.sup.: peso per unità di superficie. [daN/m²]
Aperture: riferimenti a tutti gli elementi che forano la parete.

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	0.3	Centro	0.9	3.352	0.9	1.352	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T1	0.3	Centro	24.9	22.652	24.9	20.652	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T1	0.3	Centro	32.9	22.652	32.9	20.652	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T1	0.3	Centro	32.9	3.352	32.9	1.352	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T1	0.3	Centro	16.9	3.352	16.9	1.352	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T1	0.3	Centro	8.9	3.352	8.9	1.352	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T1	0.3	Centro	24.9	3.352	24.9	1.352	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T1	0.3	Centro	8.9	22.652	8.9	20.652	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T1	0.3	Centro	0.9	22.652	0.9	20.652	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T1	0.3	Centro	16.9	22.652	16.9	20.652	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T2	0.3	Centro	16.9	22.652	16.9	20.652	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T2	0.3	Centro	24.9	22.652	24.9	20.652	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T2	0.3	Centro	8.9	3.352	8.9	1.352	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)			0	No	360	
T2	0.3	Centro	16.9	3.352	16.9	1.352	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T2	0.3	Centro	32.9	3.352	32.9	1.352	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T2	0.3	Centro	8.9	22.652	8.9	20.652	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T2	0.3	Centro	32.9	22.652	32.9	20.652	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T2	0.3	Centro	24.9	3.352	24.9	1.352	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T2	0.3	Centro	16.9	3.352	16.9	1.352	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)			0	No	360	
T2	0.3	Centro	0.9	22.652	0.9	20.652	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T2	0.3	Centro	24.9	3.352	24.9	1.352	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)			0	No	360	
T2	0.3	Centro	24.9	22.652	24.9	20.652	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)			0	No	360	
T2	0.3	Centro	0.9	3.352	0.9	1.352	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	
T2	0.3	Centro	32.9	3.352	32.9	1.352	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)			0	No	360	
T2	0.3	Centro	16.9	22.652	16.9	20.652	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi laterizi semipieni (foratura < 45%)			0	No	360	
T2	0.3	Centro	8.9	3.352	8.9	1.352	Laterizio alveolato con malta bastarda			0	No	450	

4.5.6 Carichi superficiali

4.5.6.1 Carichi superficiali di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico di superficie.

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

Liv.: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punti: punti di definizione in pianta.

Indice: indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Estr.: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Angolo: direzione delle nervature che trasmettono il carico. Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Comp.: descrizione sintetica del comportamento del carico superficiale o, nel caso di comportamento membranale, riferimento alla descrizione analitica della membrana.

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

Carico	Solaio	Liv.	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
interpiano	Si; Pre 39x(5+20+5)/120; C28/35; XC3; 500	L2	1	0.751	15.602	0	270	Rigido	H1
			2	0.75	8.402				
			3	33.05	8.402				
			4	33.05	15.602				
interpiano	Si; Pre 39x(5+20+5)/120; C28/35; XC3; 500	L2	1	0.9	0.902	0	0	Rigido	
			2	32.9	0.902				
			3	32.9	8.402				
			4	0.9	8.402				
interpiano	Si; Pre 39x(5+20+5)/120; C28/35; XC3; 500	L2	1	41.5	0.602	0	0	Rigido	
			2	41.5	15.752				
			3	49.5	15.752				
			4	49.5	35.003				
interpiano	Si; Pre 39x(5+20+5)/120; C28/35; XC3; 500	L2	5	33.5	35.003				
			6	33.5	0.602				
			1	0.9	15.602	0	0	Rigido	
			2	32.9	15.602				
terrazzo	Si; Pieno 25; C28/35; XC3; 500	L2	3	32.9	23.102				
			4	0.9	23.102				
			1	41.5	0.902	0	0	Rigido	
			2	49.5	0.902				
copertura	Si; Pre 39x(5+20+5)/120; C28/35; XC3; 500	L3	3	49.5	15.752				
			4	41.5	15.752				
			1	0.9	23.102	0	270	Rigido	
			2	0.9	0.902				
copertura	Si; Pre 39x(5+20+5)/120; C28/35; XC3; 500	L3	3	32.9	0.902				
			4	32.9	23.102				
			1	33.5	22.002	0.44	0	Rigido	
			2	49.5	22.002				
copertura	Si; Pre 39x(5+20+5)/120; C28/35; XC3; 500	L3	3	49.5	35.003				
			4	33.5	35.003				
			1	33.5	22.002	0	0	Rigido	
			2	33.5	0.902				
			3	41.5	0.902				
			4	41.5	15.752				

Carico	Solaio	Liv.	Punti			Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y				
			5	49.5	15.752				
			6	49.5	22.002				

4.5.7 Appoggi trave

4.5.7.1 Appoggi trave di piano

Liv.: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Punto: punto di inserimento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Estradosso: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

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

Sopra falda: permette di orientare l'asse 1 normale alla falda (Si) oppure verticale (No).

Dimensione: dimensione del simbolo. [m]

Cerniere: caratteristiche dello svincolo.

Liv.	Punto		Estradosso	Angolo	Sopra falda	Dimensione	Cerniere
	X	Y					
L3	33.5	35.003	0	270	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	33.5	30.154	0	270	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	33.5	22.002	0	270	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	33.5	35.003	-0.6	0	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	49.5	30.154	0	270	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	39.5	35.003	0	270	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	41.5	35.003	-0.6	0	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	43.5	35.003	0	270	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	49.5	35.003	0	270	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	49.5	22.002	0	270	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	43.5	22.002	0	270	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	33.5	22.002	-0.6	0	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	41.5	22.002	-0.6	0	No	Default (0.2)	M2, M3
L3	39.5	22.002	0	270	No	Default (0.2)	M2, M3

4.5.8 Fori su piastre e carichi superficiali

4.5.8.1 Fori di piano

Desc.: descrizione breve del foro utilizzata dagli elementi forabili come piastre e carichi superficiali.

Quota: quota di inserimento esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Livello: quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [m]

Estradosso: distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [m]

Spessore: spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [m]

Punti: punti di definizione in pianta.

Indice: indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: coordinata X. [m]

Y: coordinata Y. [m]

Desc.	Quota	Livello	Estradosso	Spessore	Punti		
					Indice	X	Y
H1	Piano 1	L2	0	0.35	1	11.763	10.728
					2	22.063	10.728
					3	22.063	13.276
					4	11.763	13.276

5 Verifiche

5.1 Verifiche travate C.A.

N°: indice progressivo della sezione

Descrizione: descrizione della sezione

Tipo: tipo di sezione

Base: base della sezione [m]

Altezza: altezza della sezione [m]

Copriferro sup.: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto [m]

Copriferro inf.: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto [m]

Copriferro lat.: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto [m]

x: distanza da asse appoggio sinistro [m]

A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore [m²]

C.b. sup.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore [m]

A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore [m²]

C.b. inf.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore [m]

M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori [daN*m]

Comb.: combinazione

M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori [daN*m]

M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori [daN*m]

x/d: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile

M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori [daN*m]

M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori [daN*m]

M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori [daN*m]

Verifica: stato di verifica

A st: area di staffe per unità di lunghezza [m²]

A sl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio [m²]

A sag: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza [m²]

Vela: taglio elastico [daN]

Vdes: taglio di progetto [daN]

Vrd: resistenza a taglio della sezione senza armature [daN]

Vrcd: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle [daN]

Vrsd: resistenza a taglio per la presenza delle armature [daN]

Vult: taglio ultimo [daN]

cotgθ: cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo

Rara: famiglia di combinazione di verifica

Mela: momento elastico [daN*m]

Mdes: momento di progetto [daN*m]

σ c: tensione di compressione nel calcestruzzo [daN/m²]

σ f: tensione di trazione nell'acciaio [daN/m²]

σ c limite: tensione di compressione limite nel calcestruzzo [daN/m²]

σ f limite: tensione di trazione limite nell'acciaio [daN/m²]

Quasi permanente: famiglia di combinazione di verifica

d: altezza utile [m]

Af: area di armatura inferiore per unità di lunghezza [m]

M: momento flettente [daN*m]

Comb: combinazione

Mult: momento ultimo [daN*m]

V: sforzo di taglio [daN]

Vult: sforzo di taglio ultimo [daN]

Af: area di armatura [m²]

Asta: numero delle aste del tratto in verifica

SizeX: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione X locale [m]

SizeY: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione Y locale [m]

Type: indicazione del tipo di combinazione statica o sismica

Cond: indicazione della condizione di carico (BT breve termine o LT lungo termine)

γR: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto

Rd: resistenza alla traslazione di progetto [daN]

Ed: azione di progetto [daN]

Rd/Ed: coefficiente di sicurezza allo scorrimento

Fx: componente orizzontale del carico lungo x [daN]

Fy: componente orizzontale del carico lungo y [daN]

Fz: componente verticale del carico [daN]

Mx: momento risultante agente attorno x [daN]

My: momento risultante agente attorno y [daN]

Inc.x: inclinazione del carico lungo x [deg]

Inc.y: inclinazione del carico lungo y [deg]

Ecc.x: eccentricità del carico lungo x [m]

Ecc.y: eccentricità del carico lungo y [m]

B': larghezza efficace [m]

L': lunghezza efficace [m]

qd: sovraccarico di progetto [daN/m²]

γs: peso specifico di progetto del suolo [daN/m³]

Fi: angolo di attrito di progetto [deg]

Coes: coesione di progetto [daN/m²]

Amax: accelerazione normalizzata max al suolo

N:

Nq: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico

Nc: fattore di capacità portante per il termine coesivo

Ng: fattore di capacità portante per il termine attritivo

S:

Sq: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico

Sc: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo

Sg: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo

D:

Dq: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico
Dc: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo
Dg: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo
I:
Iq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico
Ic: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo
Ig: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo
B:
Bq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico
Bc: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo
Bg: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo
G:
Gq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico
Gc: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo
Gg: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo
P:
Pq: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico
Pc: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo
Pg: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo
E:
Eq: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico
Ec: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo
EG: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo
Bordo: bordo interessato dalla fessura
Rara: famiglia di combinazione per verifica inferiore
Dmax: distanza massima tra le fessure [m]
Esm: dilatazione media delle barre di armatura
Wd: valore di calcolo di apertura delle fessure [m]
Frequente: famiglia di combinazione per verifica inferiore
Quasi permanente: famiglia di combinazione per verifica inferiore

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

Trave di fondazione a "Fondazione" (90; 90)-(90; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1,2	0,5	0,03	0,03	0,03

Output campate

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 186, 185, 184

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.046	0.001206	0.046	15288.46	SLV FO 12	15288.46	20914.66	0.092	-12907.07	SLV FO 5	-12907.07	-20914.66	0.092	Si
1.68	0.001206	0.046	0.001206	0.046	-3193.83	SLV FO 12	504.74	20914.66	0.092	-8172.47	SLU 13	-9564.01	-20914.66	0.092	Si
3.37	0.001206	0.046	0.001206	0.046	1029.03	SLV FO 5	4985.63	20914.66	0.092	-5797.67	SLV FO 12	-6785.62	-20914.66	0.092	Si
4.93	0.002413	0.046	0.002413	0.046	16316.73	SLV FO 1	16316.73	40299.69	0.117	3117.65	SLV FO 16	-815.17	-40299.69	0.117	Si
5.05	0.002413	0.046	0.002413	0.046	18240.09	SLV FO 1	17258.79	40299.69	0.117						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001206	0	2462	SLV FO 9	2462	20419	119283	72867	72867	2,5	Si
0	0.0000182	0.001206	0	-16976	SLV FO 8	-16976	-20419	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	3897	SLV FO 5	3897	20419	119283	72867	72867	2,5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	-5783	SLV FO 12	-5783	-20419	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	7161	SLV FO 1	7161	20419	119283	72867	72867	2,5	Si
4.93	0.0000182	0.002413	0	16974	SLU 15	16974	24210	119283	72867	72867	2,5	Si
5.05	0.0000182	0.002413	0	17833	SLU 15	17833	24210	119283	72867	72867	2,5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Rara Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	Verifica
0	1674.46	4	1674.46	59313	3305203	1190.69	2	1190.69	42177	Si
0	-29.54	2	-2768.6	98070	5464910					Si
1.68	-6104	3	-6201.12	219658	12240320	-5450.58	2	-5582.57	197748	Si
3.37	-2604.66	5	-4780.55	169338	9436269	-2384.32	2	-4313.62	152798	Si
4.93	11134.22	5	11134.22	279311	11209192	9717.19	2	9717.19	243764	Si
5.05	12746.51	5	11921.21	299053	12001480	11133.62	2	10408.69	261111	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 183, 182, 181, 180, 179

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.046	0.002413	0.046	21420.24	SLU 20	20230.52	40299.69	0.117						Si
0.13	0.002413	0.046	0.002413	0.046	19092.66	SLU 20	19092.66	40299.69	0.117						Si
2.4	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-6061.96	SLU 15	-7980.68	-20914.66	0.092	Si
4.8	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-6062.04	SLU 15	-7980.72	-20914.66	0.092	Si
7.07	0.002413	0.046	0.002413	0.046	19090.77	SLU 15	19090.77	40299.69	0.117						Si
7.2	0.002413	0.046	0.002413	0.046	21418.44	SLU 15	20228.67	40299.69	0.117						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002413	0	-19067	SLU 15	-19067	-24210	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
0.13	0.0000182	0.002413	0	-18207	SLU 15	-18207	-24210	-119283	-72554	-72554	2,5	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
2.4	0.0000182	0.001206	0	-4892	SLU 15	-4892	-20419	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
4.8	0.0000182	0.001206	0	4892	SLU 15	4892	20419	119283	72554	72554	2.5	Si
7.07	0.0000182	0.002413	0	18207	SLU 15	18207	24210	119283	72554	72554	2.5	Si
7.2	0.0000182	0.002413	0	19067	SLU 15	19067	24210	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	15838.94	5	14958.75	375253	15059477	13776.73	2	13009.86	326363	Si
0.13	14116.94	5	14116.94	354135	14211999	12276.49	2	12276.49	307966	Si
2.4	-4488.26	5	-5907.3	209250	11660339	-3924.7	2	-5159.61	182765	Si
4.8	-4489.82	5	-5908.11	209279	11661944	-3926.25	2	-5160.41	182794	Si
7.07	14108.31	5	14108.31	353919	14203312	12267.96	2	12267.96	307752	Si
7.2	15829.7	5	14949.82	375029	15050488	13767.6	2	13001.04	326142	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 178, 177, 176

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.046	0.002413	0.046	18256.8	SLV FO 4	17275.41	40299.69	0.117						Si
0.13	0.002413	0.046	0.002413	0.046	16333.07	SLV FO 4	16333.07	40299.69	0.117	3135.39	SLV FO 13	-800.53	-40299.69	0.117	Si
1.68	0.001206	0.046	0.001206	0.046	1034.85	SLV FO 8	4994.94	20914.66	0.092	-5793.55	SLV FO 9	-6785.66	-20914.66	0.092	Si
3.37	0.001206	0.046	0.001206	0.046	-3210.2	SLV FO 9	479.95	20914.66	0.092	-8176.25	SLU 18	-9587.3	-20914.66	0.092	Si
5.05	0.001206	0.046	0.001206	0.046	15241.25	SLV FO 9	15241.25	20914.66	0.092	-12957.09	SLV FO 8	-12957.09	-20914.66	0.092	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002413	0	-17832	SLU 15	-17832	-24210	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002413	0	-16973	SLU 15	-16973	-24210	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	-7170	SLV FO 4	-7170	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	5768	SLV FO 9	5768	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	-3913	SLV FO 8	-3913	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001206	0	16951	SLV FO 5	16951	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001206	0	-2483	SLV FO 12	-2483	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σf	Mela	Comb.	Mdes	σc		
0	12764.25	5	11938.56	299489	12018947	11151.48	2	10426.14	261548	Si	
0.13	11151.16	5	11151.16	279736	11226249	9734.23	2	9734.23	244191	Si	
1.68	-2599.7	5	-4780.65	169342	9436463	-2379.35	2	-4313.72	152802	Si	
3.37	-6119.37	3	-6213.93	220112	12265599	-5465.96	2	-5592.95	198115	Si	
5.05	1625.87	4	1625.87	57592	3209279	1142.08	2	1142.08	40455	Si	
5.05	-78.17	2	-2805.83	99389	5538387					Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	12.35	SLV FO 5	0.037	90.29	45	SLV FO 5	173	Si
0.45	0.47	0.0005	8.97	SLU 13	0.034	81.96	33	SLU 13	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.73	SLU 15	0.034	81.96	32	SLU 15	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.08	SLU 15	0.034	81.96	29	SLU 15	173	Si
2.45	0.47	0.0005	7.77	SLV FO 8	0.034	81.96	28	SLV FO 8	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	Rara					Quasi permanente					Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000503	5.95	SLE RA 5	14269	1494000	214032	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.45	0.47	0.00000456	5.81	SLE RA 5	13949	1494000	209228	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.66	SLE RA 5	13590	1494000	203856	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.19	SLE RA 5	12448	1494000	186720	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000456	4.54	SLE RA 5	10892	1494000	163381	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	7.77	SLV FO 5	0.034	81.96	28	SLV FO 5	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.08	SLU 15	0.034	81.96	29	SLU 15	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.73	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
2	0.47	0.0005	8.98	SLU 18	0.034	81.96	33	SLU 18	173	Si
2.45	0.47	0.0005	12.38	SLV FO 8	0.037	90.29	45	SLV FO 8	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	Rara					Quasi permanente					Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000456	4.54	SLE RA 5	10886	1494000	163288	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.19	SLE RA 5	12457	1494000	186857	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.68	SLE RA 5	13628	1494000	204416	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2	0.47	0.00000456	5.83	SLE RA 5	14004	1494000	210053	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000503	5.98	SLE RA 5	14350	1494000	215245	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
23	22.2	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1834900	-185884	9.87	Si
23	22.2	1.4	SLV FO 4	STS	LT	2.3	1427533	-149523	9.55	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
0	-597	-185884	-141935	-528	0	0	0	-0.01	1.38	22.2	960	1600	38	0	0
6233	8593	-149523	-493708	-6367964	0	3	-0.43	-0.03	1.33	21.35	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.05	1.05	0.98	1.1	1.17	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.05	1.05	0.98	1.1	1.17	1	0.89	0.89	0.84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (90; 90)-(3290; 90)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1,2	0,5	0,03	0,03	0,03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 111, 112, 113, 114, 115

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	12999.74	SLV FO 13	11848.69	27293.62	0.105	-4565.34	SLV FO 4	-4565.34	-27293.62	0.105	Si
0.15	0.001608	0.048	0.001608	0.048	10761.79	SLV FO 13	10761.79	27293.62	0.105	-5108.56	SLV FO 4	-6625.63	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-12923.3	SLV FO 5	-13087.07	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-266.8	SLV FO 8	729.86	27293.62	0.105	-7567.44	SLV FO 9	-9654.86	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	20529.22	SLU 18	20529.22	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23285.66	SLU 18	21869.64	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000209	0.001608	0	1073	SLV FO 8	1073	21105	118758	83348	83348	2.5	Si
0	0.0000209	0.001608	0	-20468	SLV FO 9	-20468	-21105	-118758	-83348	-83348	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.001608	0	1082	SLV FO 8	1082	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.001608	0	-18811	SLV FO 9	-18811	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	904	SLV FO 4	904	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-2143	SLV FO 13	-2143	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	5239	SLV FO 5	5239	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	17916	SLV FO 5	17916	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	18933	SLV FO 5	18933	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Rara Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	Verifica
0	4792.69	3	3990.04	124104	5989355	4217.2	2	3491.47	108597	Si
0.15	3254.15	3	3254.15	101216	4884734	2826.62	2	2826.62	87918	Si
2.67	-7753.24	3	-7907.44	245950	11869691	-7037.2	2	-7156.42	222590	Si
5.33	-4355.19	3	-5878.9	182855	8824693	-3917.12	2	-5289.21	164513	Si
7.85	15251.93	3	15251.93	333741	11676995	13585.35	2	13585.35	297273	Si
8	17300.64	3	16248.22	355542	12439762	15411.09	2	14473.25	316702	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 116, 117, 118, 119, 120

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	26216.41	SLV FO 9	24703.82	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23264.6	SLV FO 9	23264.6	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6238.12	SLU 18	-7999.39	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6810.83	SLV FO 9	-8144.1	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	19314.79	SLU 18	19314.79	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	22055.91	SLU 18	20647.83	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-20218	SLV FO 9	-20218	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-19190	SLV FO 9	-19190	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-4828	SLV FO 9	-4828	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	4153	SLU 18	4153	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	17774	SLU 18	17774	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	18794	SLU 18	18794	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Rara Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	Verifica
0	17367.61	3	16290.77	356473	12472341	15486.14	2	14526.68	317871	Si
0.15	15270.24	3	15270.24	334142	11691014	13617.33	2	13617.33	297973	Si
2.67	-4631.38	3	-5940.1	184758	8916557	-4124.49	2	-5292.83	164626	Si
5.33	-4821.2	3	-6048.86	188141	9079818	-4299.51	2	-5393.81	167767	Si
7.85	14345.62	3	14345.62	313909	10983116	12803.34	2	12803.34	280161	Si
8	16381.61	3	15335.74	335575	11741164	14620.55	2	13687.06	299499	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 121, 122, 123, 124, 125

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23060.36	SLV FO 9	21709.51	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	20423.62	SLV FO 9	20423.62	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6393.21	SLU 18	-8071.22	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6201.47	SLU 18	-7958.39	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	20724.66	SLV FO 6	20724.66	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23399.24	SLV FO 6	22030.75	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-18944	SLU 18	-18944	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-17923	SLU 18	-17923	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-4214	SLV FO 9	-4214	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	4377	SLU 18	4377	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	18195	SLU 18	18195	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	19213	SLU 18	19213	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	16677.55	3	15623.3	341867	11961321		14890.71	2	13949.59	305243	Si
0.15	14624.85	3	14624.85	320019	11196896		13058.28	2	13058.28	285740	Si
2.67	-4748.64	3	-5994.99	186466	8998946		-4232.43	2	-5343.47	166201	Si
5.33	-4605.45	3	-5910.71	183844	8872431		-4097.97	2	-5263.55	163715	Si
7.85	15197.38	3	15197.38	332547	11635230		13552.76	2	13552.76	296560	Si
8	17280.23	3	16210.98	354727	12411253		15407.93	2	14455.6	316316	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 126, 127, 128, 129, 130

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	24116.53	SLU 18	22671.88	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	21301.88	SLU 18	21301.88	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1310.04	SLV FO 11	138.18	27293.62	0.105	-7491.13	SLV FO 6	-9811.34	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-15105.15	SLV FO 10	-15105.15	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.001608	0.048	0.001608	0.048	8451.97	SLV FO 2	8451.97	27293.62	0.105	-9219.54	SLV FO 15	-10975.12	-27293.62	0.105	Si
8	0.001608	0.048	0.001608	0.048	10848.8	SLV FO 2	9625.91	27293.62	0.105	-8350.09	SLV FO 15	-8350.09	-27293.62	0.105	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-19282	SLU 18	-19282	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-18267	SLU 18	-18267	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-5683	SLV FO 10	-5683	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	1407	SLV FO 2	1407	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	-2094	SLV FO 15	-2094	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.001608	0	19440	SLV FO 6	19440	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.001608	0	21347	SLV FO 6	21347	21105	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	17918.15	3	16844.79	368596	12896500		15980.05	2	15022.18	328714	Si
0.15	15826.87	3	15826.87	346322	12117172		14113.6	2	14113.6	308832	Si
2.67	-4840.39	3	-6711.85	208763	10075018		-4400.59	2	-6102.13	189798	Si
5.33	-10634.81	3	-10649.76	331245	15986115		-9759.51	2	-9786.38	304391	Si
7.85	-394.11	4	-5019.34	156120	7534428		-383.79	2	-4674.37	145389	Si
8	1439.02	3	504.68	15697	757570		1249.35	2	389.87	12126	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
20	32.15	1.4	SLU 18	ST	LT	2.3	2678987	-222560	12.04	Si
20	32.15	1.4	SLV FO 9	SIS	LT	2.3	2105382	-198173	10.62	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
55	59	-222560	-28655	4753114	0	0	0.21	0	1.4	31.72	960	1600	38	0	0
2170	-9373	-198173	691374	-	0	-3	-0.65	0.03	1.33	30.84	960	1600	38	0	0.02
			12931028												

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.04	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (90; 2310)-(3290; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 151, 152, 153, 154, 155

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	13005.09	SLV FO 16	11855.16	27293.62	0.105	-4532.27	SLV FO 1	-4532.27	-27293.62	0.105	Si
0.15	0.001608	0.048	0.001608	0.048	10769.32	SLV FO 16	10769.32	27293.62	0.105	-5076.53	SLV FO 1	-6590.44	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-12821.8	SLV FO 8	-12975.17	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-179.03	SLV FO 5	750.88	27293.62	0.105	-7480.42	SLV FO 12	-9530.74	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	19510.83	SLU 13	19510.83	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	22135.98	SLU 13	20787.57	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000209	0.001608	0	1074	SLV FO 5	1074	21105	118758	83348	83348	2.5	Si
0	0.0000209	0.001608	0	-20466	SLV FO 12	-20466	-21105	-118758	-83348	-83348	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.001608	0	1088	SLV FO 5	1088	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.001608	0	-18805	SLV FO 12	-18805	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	945	SLV FO 1	945	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-2099	SLV FO 16	-2099	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	5138	SLV FO 8	5138	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	17342	SLV FO 8	17342	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	18324	SLV FO 8	18324	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	4811.9	3	4009.36	124706	6018370		4236.41	2	3510.79	109198	Si
0.15	3273.93	3	3273.93	101831	4914426		2846.4	2	2846.4	88533	Si

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c		
2.67	-7654.11	3	-7788.28	242243	11690812	-6938.07	2	-7037.72	218898	Si	
5.33	-4267.8	3	-5754.84	178996	8638468	-3829.73	2	-5165.15	160654	Si	
7.85	14565.35	3	14565.35	318717	11151345	12898.77	2	12898.77	282249	Si	
8	16525.83	3	15518.84	339581	11881344	14636.28	2	13743.87	300742	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 156, 157, 158, 159, 160

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	25451.68	SLV FO 12	23984.31	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	22587.65	SLV FO 12	22587.65	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6098.47	SLU 18	-7802.62	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6693.88	SLV FO 12	-7976.52	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	19376.34	SLU 18	19376.34	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	22113.9	SLU 18	20707.48	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-19615	SLV FO 12	-19615	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-18622	SLV FO 12	-18622	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-4727	SLV FO 12	-4727	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	4099	SLU 18	4099	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	17749	SLU 18	17749	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	18772	SLU 18	18772	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σf	Mela	Comb.	Mdes	σc		
0	16599.59	3	15568.04	340658	11919014	14718.12	2	13803.95	302056	Si	
0.15	14590.17	3	14590.17	319260	11170347	12937.26	2	12937.26	283092	Si	
2.67	-4538.28	3	-5808.92	180678	8719645	-4031.39	2	-5161.65	160546	Si	
5.33	-4703.3	3	-5914.22	183953	8877701	-4181.61	2	-5259.16	163579	Si	
7.85	14386.65	3	14386.65	314807	11014530	12844.37	2	12844.37	281059	Si	
8	16420.27	3	15375.51	336445	11771609	14659.2	2	13726.82	300369	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 161, 162, 163, 164, 165

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23114.81	SLV FO 12	21760.86	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	20471.95	SLV FO 12	20471.95	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6411.99	SLU 18	-8097.58	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6244.35	SLU 18	-7999.36	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	20714.79	SLV FO 7	20714.79	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23392.81	SLV FO 7	22022.54	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-19003	SLU 18	-19003	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-17978	SLU 18	-17978	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-4228	SLU 18	-4228	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	4374	SLU 18	4374	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	18236	SLU 18	18236	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	19259	SLU 18	19259	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σf	Mela	Comb.	Mdes	σc	
0	16727.22	3	15670.03	342890	11997093	14940.38	2	13996.31	306266	Si
0.15	14668.78	3	14668.78	320980	11230529	13102.21	2	13102.21	286701	Si
2.67	-4761.17	3	-6012.57	187012	9025333	-4244.96	2	-5361.05	166748	Si
5.33	-4634.04	3	-5938.01	184693	8913424	-4126.55	2	-5290.86	164565	Si
7.85	15192.54	3	15192.54	332441	11631529	13547.93	2	13547.93	296454	Si
8	17279.75	3	16208.21	354666	12409127	15407.45	2	14452.83	316255	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 166, 167, 168, 169, 170

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	24097.61	SLU 18	22656.93	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	21291.29	SLU 18	21291.29	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1124.63	SLV FO 10	268.49	27293.62	0.105	-7301.16	SLV FO 7	-9556.9	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-14567.3	SLV FO 11	-14567.3	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.001608	0.048	0.001608	0.048	8407.15	SLV FO 3	8407.15	27293.62	0.105	-9202.59	SLV FO 14	-10734.11	-27293.62	0.105	Si
8	0.001608	0.048	0.001608	0.048	10684.87	SLV FO 3	9525.15	27293.62	0.105	-8442.01	SLV FO 14	-8442.01	-27293.62	0.105	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-19229	SLU 18	-19229	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-18209	SLU 18	-18209	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-5563	SLV FO 11	-5563	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	1482	SLV FO 3	1482	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	-2008	SLV FO 14	-2008	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.001608	0	18716	SLV FO 7	18716	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.001608	0	20534	SLV FO 7	20534	21105	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	17905.53	3	16834.82	368378	12888871	15967.43	2	15012.22	328496	Si
0.15	15819.81	3	15819.81	346167	12111768	14106.54	2	14106.54	308678	Si
2.67	-4652.7	3	-6458.2	200873	9694266	-4212.9	2	-5848.48	181909	Si
5.33	-10095.6	3	-10095.6	314009	15154287	-9220.3	2	-9230.01	287086	Si
7.85	-408.05	4	-4740.94	147460	7116525	-397.72	2	-4395.96	136730	Si
8	1311.09	3	436.99	13592	655950	1121.43	2	322.18	10021	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
22	32.15	1.4	SLU 18	ST	LT	2.3	2682399	-219563	12.22	Si
22	32.15	1.4	SLV FO 12	STS	LT	2.3	2097362	-196202	10.69	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
167	-83	-219563	24036	4296474	0	0	0.2	0	1.4	31.76	960	1600	38	0	0
2189	9369	-196202	-694792	-	0	3	-0.67	-0.04	1.33	30.8	960	1600	38	0	0.02
				13209017											

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.04	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (115; 840)-(3265; 840)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare		1.2	0.5	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 276, 277, 278, 279, 280

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	29208.09	SLV FO 15	25978.98	27293.62	0.105	-8672.93	SLV FO 2	-8672.93	-27293.62	0.105	Si
0.4	0.001608	0.048	0.001608	0.048	23002.57	SLV FO 15	23002.57	27293.62	0.105	-10449.95	SLV FO 2	-11663.95	-27293.62	0.105	Si
2.58	0.001608	0.048	0.001608	0.048	65.37	SLV FO 13	3771.21	27293.62	0.105	-11038.07	SLV FO 4	-11754.51	-27293.62	0.105	Si
5.17	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-723	SLV FO 2	3654.45	27293.62	0.105	-7428.73	SLV FO 15	-8745.93	-27293.62	0.105	Si
7.35	0.003217	0.048	0.003217	0.048	28035.12	SLV FO 4	28035.12	52806.16	0.132	346.42	SLV FO 13	-3044.31	-52806.16	0.132	Si
7.75	0.003217	0.048	0.003217	0.048	36450.96	SLV FO 4	31997.05	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.001608	0	-16700	SLU 20	-16700	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.001608	0	-14882	SLV FO 15	-14882	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	1748	SLV FO 2	1748	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	-6382	SLV FO 15	-6382	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	7474	SLV FO 4	7474	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.35	0.0000181	0.003217	0	21658	SLU 20	21658	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
7.75	0.0000181	0.003217	0	25270	SLU 20	25270	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	11816.94	3	9361.86	291187	14052882	10267.58	2	8105.85	252121		Si
0.4	7280.52	3	7280.52	226450	10928630	6276.31	2	6276.31	195216		Si
2.58	-6326.24	5	-7348.15	228554	11030153	-5486.35	2	-6380.41	198454		Si
5.17	-4679.41	5	-6473.82	201359	9717709	-4075.87	2	-5630.91	175142		Si
7.35	16402.6	5	16402.6	358920	12557954	14190.77	2	14190.77	310521		Si
7.75	23341.38	5	19606.15	429019	15010617	20201.94	2	16966.09	371250		Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 281, 282, 283, 284, 285

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	36863.71	SLV FO 15	32326.28	52806.16	0.132						Si
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	28280.59	SLV FO 15	28280.59	52806.16	0.132	2295.01	SLV FO 2	-1748.52	-52806.16	0.132	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1483.56	SLV FO 13	2670.09	27293.62	0.105	-8183.55	SLV FO 4	-10032.51	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1867.23	SLV FO 2	2053.43	27293.62	0.105	-8605.81	SLV FO 15	-10368.12	-27293.62	0.105	Si
7.6	0.003217	0.048	0.003217	0.048	26281.28	SLV FO 4	26281.28	52806.16	0.132	-370.31	SLV FO 13	-3692.89	-52806.16	0.132	Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	34370.87	SLV FO 4	30093.87	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-26618	SLU 20	-26618	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-22984	SLU 20	-22984	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-6928	SLV FO 15	-6928	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	6580	SLV FO 4	6580	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.6	0.0000181	0.003217	0	20802	SLU 20	20802	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	24158	SLU 20	24158	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	24970.12	5	21035.53	460297	16104962	21644.19	2	18234.2	398999		Si
0.4	17636.09	5	17636.09	385911	13502326	15287.8	2	15287.8	334526		Si
2.67	-5573.39	5	-7426.59	230994	11147896	-4833.56	2	-6441.55	200355		Si
5.33	-6032.89	5	-7674.06	238691	11519358	-5236.52	2	-6659.54	207135		Si
7.6	14926.35	5	14926.35	326617	11427726	12955.48	2	12955.48	283490		Si
8	21584.5	5	18008.26	394055	13787264	18736.89	2	15631.41	342045		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00047	0.000121	5	0.258	0.00042	0.000107	4	0.258	0.00041	0.000105	2	Si
0.4	inferiore	0.258	0.00039	0.000101	5	0.258	0.00035	0.00009	4	0.258	0.00034	0.000088	2	Si
0.8	inferiore	0.258	0.00039	0.000101	5	0.258	0.00035	0.00009	4	0.258	0.00034	0.000088	2	Si
8	inferiore	0.258	0.0004	0.000104	5	0.258	0.00036	0.000092	3	0.258	0.00035	0.00009	2	Si

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 286, 287, 288, 289, 290

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	35445.63	SLV FO 15	31104.85	52806.16	0.132						Si
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	27223.51	SLV FO 15	27223.51	52806.16	0.132	837.44	SLV FO 2	-2769.36	-52806.16	0.132	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1561.35	SLV FO 13	2493.97	27293.62	0.105	-8379.69	SLV FO 4	-10136.36	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1768.34	SLV FO 2	2266.89	27293.62	0.105	-8326.32	SLV FO 15	-10216.62	-27293.62	0.105	Si
7.6	0.003217	0.048	0.003217	0.048	27476.37	SLV FO 4	27476.37	52806.16	0.132	1423.02	SLV FO 13	-2403.43	-52806.16	0.132	Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	35953.91	SLV FO 4	31466.57	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-24866	SLU 20	-24866	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-21495	SLU 20	-21495	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-6780	SLV FO 15	-6780	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	6752	SLV FO 4	6752	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.6	0.0000181	0.003217	0	22443	SLU 20	22443	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	26056	SLU 20	26056	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	22989.31	5	19307.01	422474	14781597	19999.82	2	16799.02	367594	Si
0.4	16122.05	5	16122.05	352781	12343162	14030.48	2	14030.48	307013	Si
2.67	-5737.3	5	-7501.58	233326	11260453	-4970.52	2	-6504.24	202305	Si
5.33	-5810.55	5	-7563.64	235256	11353618	-5047.33	2	-6565	204195	Si
7.6	16707.54	5	16707.54	365592	12791417	14449.69	2	14449.69	316186	Si
8	23877.08	5	20026.56	438219	15332486	20657.53	2	17323.46	379070	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 291, 292, 293, 294, 295

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	38225.61	SLV FO 15	33648.37	52806.16	0.132						Si
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	29554.64	SLV FO 15	29554.64	52806.16	0.132	1854.46	SLV FO 2	-1463.62	-52806.16	0.132	Si
2.58	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-804.43	SLV FO 13	3996.46	27293.62	0.105	-7015.76	SLV FO 4	-9007.45	-27293.62	0.105	Si
5.17	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1296.95	SLV FO 2	1800.57	27293.62	0.105	-14402.83	SLV FO 15	-15988.4	-27293.62	0.105	Si
7.35	0.001608	0.048	0.001608	0.048	18427.25	SLV FO 4	18427.25	27293.62	0.105	-17033.21	SLV FO 13	-17734.27	-27293.62	0.105	Si
7.75	0.001608	0.048	0.001608	0.048	23973.79	SLV FO 4	21063.5	27293.62	0.105	-15375.58	SLV FO 13	-15375.58	-27293.62	0.105	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-26189	SLU 20	-26189	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-22576	SLU 20	-22576	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	-8355	SLV FO 15	-8355	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	5301	SLV FO 4	5301	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	-3417	SLV FO 13	-3417	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.35	0.0000181	0.001608	0	13181	SLV FO 4	13181	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.75	0.0000181	0.001608	0	15416	SLU 20	15416	21105	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	25310.84	5	21438.2	469108	16413249	21964.51	2	18604.09	407092	Si
0.4	18097.63	5	18097.63	396010	13855686	15704.55	2	15704.55	343645	Si
2.58	-4474.04	5	-6672.53	207539	10015982	-3910.09	2	-5828.23	181279	Si
5.17	-8966.62	5	-9239.69	287387	13869501	-7849.89	2	-8083.83	251436	Si
7.35	1201.73	2	1201.73	37378	1803886	851.03	1	851.03	26470	Si
7.75	5082.61	3	2824.72	87859	4240125	4299.1	2	2293.17	71326	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00048	0.000123	5	0.258	0.00042	0.00011	4	0.258	0.00041	0.000107	2	Si
0.4	inferiore	0.258	0.0004	0.000104	5	0.258	0.00036	0.000092	4	0.258	0.00035	0.00009	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
28	31.9	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	2688235	-261095	10.3	Si
28	31.9	1.4	SLV FO 12	SIS	LT	2.3	2263693	-182387	12.41	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-48	366	-261095	-17444	-255618	0	0	-0.01	0	1.4	31.88	960	1600	38	0	0
3528	9076	-182387	-246325	-1463468	0	3	-0.08	-0.01	1.37	31.74	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.9	0.9	0.86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (115; 1560)-(3265; 1560)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare		1.2	0.5	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 131, 132, 133, 134, 135

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	29209.8	SLV FO 14	25980.4	27293.62	0.105	-8670.47	SLV FO 3	-8670.47	-27293.62	0.105	Si
0.4	0.001608	0.048	0.001608	0.048	23004.21	SLV FO 14	23004.21	27293.62	0.105	-10446.25	SLV FO 3	-11659.17	-27293.62	0.105	Si
2.58	0.001608	0.048	0.001608	0.048	67.45	SLV FO 16	3773.06	27293.62	0.105	-11032.46	SLV FO 1	-11748.8	-27293.62	0.105	Si
5.17	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-721.74	SLV FO 3	3653.44	27293.62	0.105	-7427.65	SLV FO 14	-8742.36	-27293.62	0.105	Si
7.35	0.003217	0.048	0.003217	0.048	28019.89	SLV FO 1	28019.89	52806.16	0.132	337.64	SLV FO 16	-3049.55	-52806.16	0.132	Si
7.75	0.003217	0.048	0.003217	0.048	36430.63	SLV FO 1	31979.46	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.001608	0	-16697	SLU 20	-16697	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.001608	0	-14881	SLV FO 14	-14881	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	1748	SLV FO 3	1748	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	-6382	SLV FO 14	-6382	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	7470	SLV FO 1	7470	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.35	0.0000181	0.003217	0	21652	SLU 15	21652	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
7.75	0.0000181	0.003217	0	25263	SLU 15	25263	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	11819	3	9364.26	291262	14056491	10269.66	2	8108.27	252196	Si
0.4	7283.18	3	7283.18	226533	10932617	6278.98	2	6278.98	195299	Si
2.58	-6322.39	5	-7344.34	228435	11024430	-5482.51	2	-6376.62	198335	Si
5.17	-4678.22	5	-6471.43	201285	9714126	-4074.69	2	-5628.54	175068	Si
7.35	16390.62	5	16390.62	358658	12548785	14178.77	2	14178.77	310258	Si
7.75	23325.14	5	19592.19	428714	14999934	20185.67	2	16952.11	370944	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 136, 137, 138, 139, 140

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	36850.41	SLV FO 14	32314.92	52806.16	0.132						Si
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	28270.98	SLV FO 14	28270.98	52806.16	0.132	2287.81	SLV FO 3	-1752.01	-52806.16	0.132	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1482.14	SLV FO 16	2670.21	27293.62	0.105	-8180.57	SLV FO 1	-10029.04	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1865.6	SLV FO 3	2053.32	27293.62	0.105	-8603.54	SLV FO 14	-10364.3	-27293.62	0.105	Si
7.6	0.003217	0.048	0.003217	0.048	26275.36	SLV FO 1	26275.36	52806.16	0.132	-370.77	SLV FO 16	-3692.55	-52806.16	0.132	Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	34363.02	SLV FO 1	30087.04	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-26604	SLU 20	-26604	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-22971	SLU 20	-22971	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-6926	SLV FO 14	-6926	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	6578	SLV FO 1	6578	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.6	0.0000181	0.003217	0	20797	SLU 20	20797	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	24153	SLU 20	24153	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	24958.06	5	21025.45	460076	16097246	21632.12	2	18224.11	398778	Si
0.4	17627.69	5	17627.69	385727	13495893	15279.39	2	15279.39	334342	Si
2.67	-5571.19	5	-7423.76	230905	11143639	-4831.36	2	-6438.71	200267	Si
5.33	-6030.95	5	-7671.51	238611	11515532	-5234.57	2	-6656.99	207056	Si
7.6	14923.15	5	14923.15	326547	11425278	12952.29	2	12952.29	283421	Si
8	21579.98	5	18004.43	339971	13784330	18732.37	2	15627.59	341961	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00047	0.000121	5	0.258	0.00042	0.000107	4	0.258	0.00041	0.000105	2	Si
0.4	inferiore	0.258	0.00039	0.000101	5	0.258	0.00035	0.00009	4	0.258	0.00034	0.000088	2	Si
0.8	inferiore	0.258	0.00039	0.000101	5	0.258	0.00035	0.00009	4	0.258	0.00034	0.000088	2	Si
8	inferiore	0.258	0.0004	0.000103	5	0.258	0.00036	0.000092	3	0.258	0.00035	0.00009	2	Si

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 141, 142, 143, 144, 145

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	35443.13	SLV FO 14	31102.72	52806.16	0.132						Si
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	27221.76	SLV FO 14	27221.76	52806.16	0.132	839.25	SLV FO 3	-2767.38	-52806.16	0.132	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1560.79	SLV FO 16	2494.24	27293.62	0.105	-8377.8	SLV FO 1	-10134.52	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1768.86	SLV FO 3	2264.83	27293.62	0.105	-8325.85	SLV FO 14	-10215.88	-27293.62	0.105	Si
7.6	0.003217	0.048	0.003217	0.048	27469.04	SLV FO 1	27469.04	52806.16	0.132	1420.27	SLV FO 16	-2405.15	-52806.16	0.132	Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	35944.75	SLV FO 1	31458.37	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-24864	SLU 20	-24864	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-21493	SLU 20	-21493	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-6780	SLV FO 14	-6780	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	6750	SLV FO 1	6750	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.6	0.0000181	0.003217	0	22438	SLU 20	22438	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	26051	SLU 20	26051	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	22988.86	5	19306.83	422470	14781461	19999.35	2	16798.83	367590	Si
0.4	16122.09	5	16122.09	352782	12343192	14030.51	2	14030.51	307014	Si
2.67	-5736.07	5	-7500.35	233288	11258612	-4969.29	2	-6503.02	202267	Si
5.33	-5810.58	5	-7563.15	235241	11352874	-5047.36	2	-6564.5	204179	Si
7.6	16702.49	5	16702.49	365482	12787551	14444.65	2	14444.65	316076	Si
8	23870.63	5	20020.84	438094	15328111	20651.09	2	17317.76	378945	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 146, 147, 148, 149, 150

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	38219.63	SLV FO 14	33643.56	52806.16	0.132						Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	29551.01	SLV FO 14	29551.01	52806.16	0.132	1855.73	SLV FO 3	-1452.55	-52806.16	0.132	Si
2.58	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-797.42	SLV FO 16	4001.21	27293.62	0.105	-7007.46	SLV FO 1	-8996.92	-27293.62	0.105	Si
5.17	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1284.34	SLV FO 3	1811.81	27293.62	0.105	-14387.29	SLV FO 14	-15973.84	-27293.62	0.105	Si
7.35	0.001608	0.048	0.001608	0.048	18417.21	SLV FO 1	18417.21	27293.62	0.105	-17037.26	SLV FO 16	-17729.42	-27293.62	0.105	Si
7.75	0.001608	0.048	0.001608	0.048	23953	SLV FO 1	21048.71	27293.62	0.105	-15389.4	SLV FO 16	-15389.4	-27293.62	0.105	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-26182	SLU 20	-26182	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-22570	SLU 20	-22570	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	-8351	SLV FO 14	-8351	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	5300	SLV FO 1	5300	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	-3417	SLV FO 16	-3417	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.35	0.0000181	0.001608	0	13158	SLV FO 1	13158	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.75	0.0000181	0.001608	0	15391	SLU 15	15391	21105	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	25307.79	5	21436.1	469062	16411642	21961.5	2	18602.02	407047		Si
0.4	18096.42	5	18096.42	395984	13854761	15703.37	2	15703.37	343619		Si
2.58	-4466.39	5	-6662.94	207241	10001593	-3902.44	2	-5818.65	180981		Si
5.17	-8952.54	5	-9225.73	286953	13848549	-7835.81	2	-8069.87	251002		Si
7.35	1194.68	2	1194.68	37159	1793309	843.99	1	843.99	26251		Si
7.75	5065.3	3	2813.19	87500	4222820	4281.8	2	2281.64	70967		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00048	0.000123	5	0.258	0.00042	0.00011	4	0.258	0.00041	0.000107	2	Si
0.4	inferiore	0.258	0.0004	0.000104	5	0.258	0.00036	0.000092	4	0.258	0.00035	0.00009	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
21	31.9	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	2688238	-261094	10.3	Si
21	31.9	1.4	SLV FO 9	SIS	LT	2.3	2263290	-182365	12.41	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-48	-366	-261094	17444	-255193	0	0	-0.01	0	1.4	31.88	960	1600	38	0	0
3561	-9074	-182365	246997	-1494907	0	-3	-0.08	0.01	1.37	31.74	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.9	0.9	0.86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (890; 90)-(890; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 207, 206, 205

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001407	0.046	0.001407	0.046	15832.89	SLV FO 8	15832.89	24162.99	0.097	-3522.87	SLV FO 9	-4630.58	-24162.99	0.097	Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7483.36	SLU 18	-8394.9	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046	836.94	SLV FO 9	4822.08	24162.99	0.097	-6205.47	SLV FO 8	-7383.68	-24162.99	0.097	Si
4.93	0.002815	0.046	0.002815	0.046	18875.29	SLU 13	18875.29	46729.45	0.122						Si
5.05	0.002815	0.046	0.002815	0.046	21564.01	SLU 13	20186.07	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001407	0	-18629	SLV FO 12	-18629	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	950	SLV FO 9	950	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-6041	SLV FO 8	-6041	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	8097	SLU 13	8097	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
4.93	0.0000182	0.002815	0	21119	SLU 20	21119	25486	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.002815	0	22253	SLU 20	22253	25486	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	7440.5	4	7440.5	244401	12644944	6155.01	2	6155.01	202176		Si
1.68	-5566.46	3	-6224.02	204443	10577566	-4777.65	2	-5493.84	180458		Si
3.37	-3031.62	5	-5317.99	174682	9037781	-2684.27	2	-4687.77	153981		Si
4.93	13821.11	3	13821.11	320259	11976227	11753.66	2	11753.66	272352		Si
5.05	15819.95	3	14795.64	342840	12820669	13499.76	2	12604.82	292075		Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 204, 203, 202, 201, 200

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	27868.69	SLU 15	26310.3	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	24820.25	SLU 15	24820.25	46729.45	0.122						Si
2.4	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-8103.58	SLU 20	-10585.79	-24162.99	0.097	Si
4.8	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-8056.36	SLU 15	-10557.82	-24162.99	0.097	Si
7.07	0.002815	0.046	0.002815	0.046	24829.14	SLU 20	24829.14	46729.45	0.122						Si
7.2	0.002815	0.046	0.002815	0.046	27877.19	SLU 20	26319	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-24974	SLU 15	-24974	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-23841	SLU 15	-23841	-25486	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
2.4	0.0000182	0.001407	0	-6379	SLU 15	-6379	-20419	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
4.8	0.0000182	0.001407	0	6387	SLU 20	6387	20419	119283	72554	72554	2.5	Si
7.07	0.0000182	0.002815	0	23841	SLU 15	23841	25486	119283	72554	72554	2.5	Si
7.2	0.0000182	0.002815	0	24974	SLU 15	24974	25486	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	20463.97	5	19314.95	447560	16736735	17661.34	2	16667.78	386221	2	Si
0.13	18216.48	5	18216.48	422107	15784892	15718	2	15718	364213	2	Si
2.4	-5991.86	5	-7827.85	257125	13303240	-5202.25	2	-6787.31	222945	2	Si
4.8	-5955.37	5	-7807.56	256458	13268750	-5165.77	2	-6767.01	222279	2	Si
7.07	18347.9	5	18347.9	425152	15898764	15849.4	2	15849.4	367258	2	Si
7.2	20601.27	5	19449.32	450674	16853165	17798.62	2	16802.13	389334	2	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.263	0.00049	0.000128	5	0.263	0.00043	0.000113	4	0.263	0.00042	0.00011	2	Si
0.13	inferiore	0.263	0.00046	0.000121	5	0.263	0.00041	0.000107	4	0.263	0.0004	0.000104	2	Si
6.72	inferiore	0.263	0.00046	0.000122	5	0.263	0.00041	0.000108	4	0.263	0.0004	0.000105	2	Si
7.07	inferiore	0.263	0.00046	0.000122	5	0.263	0.00041	0.000108	4	0.263	0.0004	0.000105	2	Si
7.2	inferiore	0.263	0.00049	0.000129	5	0.263	0.00043	0.000114	4	0.263	0.00042	0.000111	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 199, 198, 197

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	21591.95	SLU 18	20213.67	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	18902.54	SLU 18	18902.54	46729.45	0.122						Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046	1069.96	SLV FO 8	5053.53	24162.99	0.097	-5972.82	SLV FO 9	-7165.02	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7374.54	SLU 13	-8163.99	-24162.99	0.097	Si
5.05	0.001407	0.046	0.001407	0.046	15223.81	SLV FO 5	15223.81	24162.99	0.097	-4134.31	SLV FO 12	-4953.14	-24162.99	0.097	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-22199	SLU 20	-22199	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-21066	SLU 20	-21066	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-8103	SLU 18	-8103	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	5831	SLV FO 5	5831	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	-1161	SLV FO 12	-1161	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001407	0	17984	SLV FO 9	17984	20419	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	16017.16	3	14995.1	347462	12993511	13696.96	2	12804.28	296697	2	Si
0.13	14022.79	3	14022.79	324932	12150989	11955.34	2	11955.34	277026	2	Si
1.68	-2798.78	5	-5099.65	167510	8666724	-2451.43	2	-4469.43	146809	2	Si
3.37	-5489.75	3	-6062.85	199149	10303657	-4700.94	2	-5332.66	175164	2	Si
5.05	6830.23	4	6830.23	224356	11607810	5544.75	2	5544.75	182131	2	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	7.63	SLU 18	0.037	90.29	28	SLU 18	173	Si
0.45	0.47	0.0005	7.88	SLU 20	0.034	81.96	29	SLU 20	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.2	SLU 20	0.034	81.96	30	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.8	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	8.83	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	0.47	0.00000503	4.7	SLE RA 5	11284	1494000	169259	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.45	0.47	0.00000456	4.92	SLE RA 5	11796	1494000	176943	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.12	SLE RA 5	12286	1494000	184287	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.48	SLE RA 5	13160	1494000	197406	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000456	5.48	SLE RA 5	13140	1494000	197105	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	8.38	SLV FO 9	0.034	81.96	30	SLV FO 9	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.27	SLU 15	0.034	81.96	30	SLU 15	173	Si
1.63	0.47	0.0005	7.73	SLU 15	0.034	81.96	28	SLU 15	173	Si
2	0.47	0.0005	7.45	SLU 15	0.034	81.96	27	SLU 15	173	Si
2.45	0.47	0.0005	7.25	SLU 13	0.037	90.29	26	SLU 13	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	0.47	0.00000456	5.13	SLE RA 5	12312	1494000	184674	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.12	SLE RA 5	12290	1494000	184355	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	4.8	SLE RA 5	11512	1494000	172679	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2	0.47	0.00000456	4.62	SLE RA 5	11093	1494000	166390	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000503	4.44	SLE RA 5	10665	1494000	159981	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
24	22.2	1.4	SLU 20	ST	LT	2.3	1855390	-216109	8.59	Si
24	22.2	1.4	SLV FO 16	SIS	LT	2.3	1420396	-146787	9.68	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-71	-399	-216109	22473	-1838670	0	0	-0.09	0	1.4	22.03	960	1600	38	0	0
3280	-9236	-146787	346457	-8242708	0	-4	-0.56	0.02	1.35	21.08	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.05	1.05	0.97	1.1	1.17	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.05	1.05	0.97	1.1	1.17	1	0.88	0.88	0.83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (1690; 90)-(1690; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 228, 227, 226

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001407	0.046	0.001407	0.046	13439.58	SLV FO 8	13439.58	24162.99	0.097	-610.86	SLV FO 9	-2706.97	-24162.99	0.097	Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7092.16	SLU 18	-8064.74	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046	-243.38	SLV FO 9	3297.61	24162.99	0.097	-5311.12	SLV FO 8	-7089.49	-24162.99	0.097	Si
4.93	0.002815	0.046	0.002815	0.046	17287.23	SLU 13	17287.23	46729.45	0.122						Si
5.05	0.002815	0.046	0.002815	0.046	19804.88	SLU 13	18514.54	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001407	0	-16554	SLU 20	-16554	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-5150	SLV FO 8	-5150	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	7523	SLU 13	7523	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
4.93	0.0000182	0.002815	0	19698	SLU 18	19698	25486	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.002815	0	20745	SLU 18	20745	25486	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c		
0	7752.17	4	7752.17	254639	13174610	6414.36	2	6414.36	210695	Si	
1.68	-5281.53	3	-5984.62	196579	10170718	-4513.63	2	-5282.28	173509	Si	
3.37	-3143.86	4	-5224.57	171614	8879025	-2777.25	2	-4610.77	151452	Si	
4.93	12670.73	3	12670.73	293602	10979405	10642.07	2	10642.07	246595	Si	
5.05	14544.88	3	13584.43	314774	11771137	12268.14	2	11434.68	264961	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 225, 224, 223, 222, 221

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	25858.22	SLU 15	24411.97	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	23029.14	SLU 15	23029.14	46729.45	0.122						Si
2.4	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7518.24	SLU 20	-9825.69	-24162.99	0.097	Si
4.8	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7520.57	SLU 20	-9826.94	-24162.99	0.097	Si
7.07	0.002815	0.046	0.002815	0.046	23029.15	SLU 15	23029.15	46729.45	0.122						Si
7.2	0.002815	0.046	0.002815	0.046	25858.22	SLU 15	24411.97	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-23177	SLU 15	-23177	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-22125	SLU 15	-22125	-25486	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
2.4	0.0000182	0.001407	0	-5920	SLU 15	-5920	-20419	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
4.8	0.0000182	0.001407	0	5920	SLU 15	5920	20419	119283	72554	72554	2.5	Si
7.07	0.0000182	0.002815	0	22125	SLU 15	22125	25486	119283	72554	72554	2.5	Si
7.2	0.0000182	0.002815	0	23177	SLU 15	23177	25486	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	19024.71	5	17956.52	416083	15559625	16470.32	2	15543.74	360175	Si
0.13	16935.33	5	16935.33	392421	14674754	14658.02	2	14658.02	339651	Si
2.4	-5570.65	5	-7280.45	239144	12372940	-4852.2	2	-6333.31	208033	Si
4.8	-5572.21	5	-7281.28	239171	12374357	-4853.75	2	-6334.15	208060	Si
7.07	16928.09	5	16928.09	392253	14668473	14650.77	2	14650.77	339483	Si
7.2	19017.01	5	17949.04	415910	15553152	16462.62	2	15536.27	360002	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.263	0.00045	0.000119	5	0.263	0.0004	0.000106	3	0.263	0.00039	0.000103	2	Si
0.13	inferiore	0.263	0.00043	0.000112	5	0.263	0.00038	0.0001	3	0.263	0.00037	0.000097	2	Si
7.07	inferiore	0.263	0.00043	0.000112	5	0.263	0.00038	0.0001	3	0.263	0.00037	0.000097	2	Si
7.2	inferiore	0.263	0.00045	0.000119	5	0.263	0.0004	0.000106	3	0.263	0.00039	0.000103	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 220, 219, 218

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	19804.88	SLU 13	18514.55	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	17287.23	SLU 13	17287.23	46729.45	0.122						Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046	-234.31	SLV FO 8	3309.45	24162.99	0.097	-5302.01	SLV FO 9	-7080.79	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7099.67	SLU 18	-8064.2	-24162.99	0.097	Si
5.05	0.001407	0.046	0.001407	0.046	13405.25	SLV FO 9	13405.25	24162.99	0.097	-645.14	SLV FO 8	-2730.24	-24162.99	0.097	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-20751	SLU 18	-20751	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-19705	SLU 18	-19705	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-7525	SLU 18	-7525	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	5138	SLV FO 9	5138	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001407	0	16519	SLU 20	16519	20419	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	14562.32	3	13601.6	315172	11786016	12285.58	2	11451.85	265359	Si
0.13	12687.63	3	12687.63	293994	10994044	10658.96	2	10658.96	246986	Si
1.68	-3134.77	4	-5218.77	171423	8869163	-2768.16	2	-4604.97	151261	Si
3.37	-5286.53	3	-5984.27	196568	10170110	-4518.63	2	-5281.87	173496	Si
5.05	7717.86	4	7717.86	253512	13116313	6380.06	2	6380.06	209568	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	7.57	SLU 18	0.037	90.29	28	SLU 18	173	Si
0.45	0.47	0.0005	7.84	SLU 20	0.034	81.96	29	SLU 20	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.17	SLU 20	0.034	81.96	30	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.75	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	8.77	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000503	4.68	SLE RA 5	11229	1494000	168433	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.45	0.47	0.00000456	4.89	SLE RA 5	11745	1494000	176168	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.1	SLE RA 5	12237	1494000	183548	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.46	SLE RA 5	13105	1494000	196580	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000456	5.44	SLE RA 5	13047	1494000	195711	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	8.76	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.75	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.17	SLU 20	0.034	81.96	30	SLU 20	173	Si
2	0.47	0.0005	7.85	SLU 20	0.034	81.96	29	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	7.59	SLU 18	0.037	90.29	28	SLU 18	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000456	5.43	SLE RA 5	13028	1494000	195427	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.46	SLE RA 5	13092	1494000	196386	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.1	SLE RA 5	12240	1494000	183607	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2	0.47	0.00000456	4.9	SLE RA 5	11761	1494000	176414	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000503	4.69	SLE RA 5	11265	1494000	168973	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
25	22.2	1.4	SLU 20	ST	LT	2.3	1879021	-210888	8.91	Si
25	22.2	1.4	SLV FO 13	SIS	LT	2.3	1457431	-143066	10.19	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-1	-85	-210888	9318	-21241	0	0	0	0	1.4	22.2	960	1600	38	0	0
-1737	-9017	-143066	340282	3959069	0	-4	0.28	0.02	1.35	21.65	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.05	1.05	0.97	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.05	1.05	0.98	1.1	1.17	1	0.88	0.88	0.83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (2490; 90)-(2490; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 249, 248, 247

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001407	0.046	0.001407	0.046	13805.37	SLV FO 11	13805.37	24162.99	0.097	-1420.72	SLV FO 6	-3295.16	-24162.99	0.097	Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7411.38	SLU 18	-8329	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046	105.76	SLV FO 6	3924.65	24162.99	0.097	-5432.29	SLV FO 11	-7170.2	-24162.99	0.097	Si
4.93	0.002815	0.046	0.002815	0.046	18800.73	SLU 13	18800.73	46729.45	0.122						Si
5.05	0.002815	0.046	0.002815	0.046	21479.66	SLU 13	20106.72	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001407	0	-16913	SLV FO 7	-16913	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	195	SLV FO 6	195	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-5300	SLV FO 11	-5300	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	8058	SLU 13	8058	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
4.93	0.0000182	0.002815	0	21040	SLU 20	21040	25486	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.002815	0	22170	SLU 20	22170	25486	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	7479.89	4	7479.89	245695	12711879	6192.33	2	6192.33	203402	Si
1.68	-5513.68	3	-6175.87	202861	10495741	-4727.32	2	-5448.59	178972	Si

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σf		Mela	Comb.	Mdes	σc	
3.37	-3009.97	5	-5282.5	173516	8977474		-2663.26	2	-4654.12	152876	Si
4.93	13775.75	3	13775.75	319208	11936923		11711.98	2	11711.98	271387	Si
5.05	15767.26	3	14746.69	341706	12778257		13451.23	2	12559.79	291032	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 246, 245, 244, 243, 242

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	27779.91	SLU 15	26226.41	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	24741.03	SLU 15	24741.03	46729.45	0.122						Si
2.4	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-8070.41	SLU 20	-10550.22	-24162.99	0.097	Si
4.8	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-8072.71	SLU 20	-10551.45	-24162.99	0.097	Si
7.07	0.002815	0.046	0.002815	0.046	24740.89	SLU 15	24740.89	46729.45	0.122						Si
7.2	0.002815	0.046	0.002815	0.046	27779.76	SLU 15	26226.26	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-24896	SLU 15	-24896	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-23766	SLU 15	-23766	-25486	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
2.4	0.0000182	0.001407	0	-6359	SLU 15	-6359	-20419	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
4.8	0.0000182	0.001407	0	6359	SLU 15	6359	20419	119283	72554	72554	2.5	Si
7.07	0.0000182	0.002815	0	23766	SLU 15	23766	25486	119283	72554	72554	2.5	Si
7.2	0.0000182	0.002815	0	24896	SLU 15	24896	25486	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σf		Mela	Comb.	Mdes	σc	
0	20406.89	5	19261.55	446323	16690462		17610.74	2	16620.51	385126	Si
0.13	18166.6	5	18166.6	420951	15741669		15673.91	2	15673.91	363191	Si
2.4	-5967.84	5	-7801.61	256263	13258646		-5180.02	2	-6763.43	222161	Si
4.8	-5969.37	5	-7802.43	256290	13260041		-5181.55	2	-6764.25	222188	Si
7.07	18159.27	5	18159.27	420781	15735316		15666.6	2	15666.6	363022	Si
7.2	20399.09	5	19253.99	446148	16683910		17602.97	2	16612.97	384951	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.263	0.00049	0.000128	5	0.263	0.00043	0.000113	4	0.263	0.00042	0.00011	2	Si
0.13	inferiore	0.263	0.00046	0.00012	5	0.263	0.00041	0.000106	4	0.263	0.0004	0.000104	2	Si
7.07	inferiore	0.263	0.00046	0.00012	5	0.263	0.00041	0.000106	4	0.263	0.0004	0.000104	2	Si
7.2	inferiore	0.263	0.00049	0.000128	5	0.263	0.00043	0.000113	4	0.263	0.00042	0.00011	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 241, 240, 239

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	21479.52	SLU 13	20106.59	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	18800.61	SLU 13	18800.61	46729.45	0.122						Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046	109.53	SLV FO 11	3928.99	24162.99	0.097	-5426.65	SLV FO 6	-7169.05	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7427.45	SLU 18	-8336.82	-24162.99	0.097	Si
5.05	0.001407	0.046	0.001407	0.046	13761.49	SLV FO 10	13761.49	24162.99	0.097	-1447.64	SLV FO 7	-3316.29	-24162.99	0.097	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-22179	SLU 20	-22179	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-21049	SLU 20	-21049	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-8059	SLU 18	-8059	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	5286	SLV FO 10	5286	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	-204	SLV FO 7	-204	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001407	0	16901	SLV FO 6	16901	20419	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σf		Mela	Comb.	Mdes	σc	
0	15782.76	3	14761.82	342057	12791371		13466.73	2	12574.93	291383	Si
0.13	13790.52	3	13790.52	319550	11949719		11726.76	2	11726.76	271729	Si
1.68	-3005.26	5	-5281.73	173491	8976175		-2658.56	2	-4653.36	152851	Si
3.37	-5524.39	3	-6181.14	203034	10504690		-4738.03	2	-5453.86	179145	Si
5.05	7444.49	4	7444.49	244532	12651719		6156.92	2	6156.92	202239	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	7.54	SLU 18	0.037	90.29	27	SLU 18	173	Si
0.45	0.47	0.0005	7.8	SLU 20	0.034	81.96	28	SLU 20	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.12	SLU 20	0.034	81.96	30	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.73	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	8.79	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	Rara						Quasi permanente				Verifica
			M	Comb	σc	σc limite	σf	σf limite	M	Comb	σc	σc limite	
0	0.47	0.00000503	4.64	SLE RA 5	11130	1494000	166944	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.45	0.47	0.00000456	4.85	SLE RA 5	11652	1494000	174777	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.06	SLE RA 5	12153	1494000	182290	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.44	SLE RA 5	13058	1494000	195864	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000456	5.44	SLE RA 5	13067	1494000	196008	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	8.79	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.74	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.14	SLU 20	0.034	81.96	30	SLU 20	173	Si
2	0.47	0.0005	7.82	SLU 20	0.034	81.96	28	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	7.58	SLU 18	0.037	90.29	28	SLU 18	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

			Rara							Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite		M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000456	5.44	SLE RA 5	13062	1494000	195926	36000000		189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.44	SLE RA 5	13063	1494000	195943	36000000		189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.07	SLE RA 5	12178	1494000	182676	36000000		189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2	0.47	0.00000456	4.87	SLE RA 5	11691	1494000	175361	36000000		189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000503	4.66	SLE RA 5	11188	1494000	167821	36000000		189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
26	22.2	1.4	SLU 20	ST	LT	2.3	1873332	-217472	8.61	Si
26	22.2	1.4	SLV FO 2	SIS	LT	2.3	1453045	-147839	9.83	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-1	322	-217472	-12454	14814	0	0	0	0	1.4	22.2	960	1600	38	0	0
-3237	9102	-147839	-336624	5592256	0	4	0.38	-0.02	1.35	21.44	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.05	1.05	0.97	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.05	1.05	0.97	1.1	1.17	1	0.88	0.88	0.83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3290; 90)-(3290; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare		1.2	0.5	0.03	0.03

Output campate

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 270, 269, 268

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.046	0.001206	0.046	11001.24	SLV FO 7	11001.24	20914.66	0.092	-12382.94	SLV FO 10	-12382.94	-20914.66	0.092	Si
1.68	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-9997.64	SLU 20	-10542.58	-20914.66	0.092	Si
3.37	0.001206	0.046	0.001206	0.046	-55.23	SLV FO 10	4340.63	20914.66	0.092	-4697.96	SLV FO 7	-7121.52	-20914.66	0.092	Si
4.93	0.002413	0.046	0.002413	0.046	18878.55	SLU 15	18878.55	40299.69	0.117						Si
5.05	0.002413	0.046	0.002413	0.046	21434.87	SLU 15	20126.58	40299.69	0.117						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001206	0	679	SLV FO 6	679	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
0	0.0000182	0.001206	0	-14917	SLV FO 11	-14917	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	3467	SLV FO 10	3467	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	-4317	SLV FO 7	-4317	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	8765	SLU 20	8765	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
4.93	0.0000182	0.002413	0	20154	SLU 20	20154	24210	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.002413	0	21156	SLU 20	21156	24210	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara				Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c
0	-1330.26	2	-4302.41	152401	8492476	-906.02	1	-3737.82	132402
1.68	-7451.93	5	-7476.21	264824	14757191	-6764.09	2	-6785.66	240364
3.37	-2552.89	5	-5288.8	187341	10439494	-2376.6	2	-4822.32	170818
4.93	13940.44	5	13940.44	349708	14034316	12298.01	2	12298.01	308506
5.05	15857.4	5	14876.51	373190	14976681	13999.79	2	13129.12	329355

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 267, 266, 265, 264, 263

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.046	0.002413	0.046	25236.09	SLU 15	23842.51	40299.69	0.117						Si
0.13	0.002413	0.046	0.002413	0.046	22509.34	SLU 15	22509.34	40299.69	0.117						Si
2.4	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-7041.69	SLU 20	-9288.51	-20914.66	0.092	Si
4.8	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-7009.69	SLU 20	-9269.99	-20914.66	0.092	Si
7.07	0.002413	0.046	0.002413	0.046	22509.36	SLU 15	22509.36	40299.69	0.117						Si
7.2	0.002413	0.046	0.002413	0.046	25236.11	SLU 15	23842.52	40299.69	0.117						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002413	0	-22332	SLU 15	-22332	-24210	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002413	0	-21331	SLU 15	-21331	-24210	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
2.4	0.0000182	0.001206	0	-5752	SLU 15	-5752	-20419	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
4.8	0.0000182	0.001206	0	5758	SLU 20	5758	20419	119283	72554	72554	2.5	Si
7.07	0.0000182	0.002413	0	21331	SLU 15	21331	24210	119283	72554	72554	2.5	Si
7.2	0.0000182	0.002413	0	22332	SLU 15	22332	24210	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara				Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c
0	18653.62	5	17620.3	442020	17738947	16394.09	2	15484.15	388433
0.13	16631.91	5	16631.91	417225	16743908	14613.85	2	14613.85	366601
2.4	-5227.95	5	-6894.63	244224	13609224	-4623.33	2	-6088.64	215674
4.8	-5206.62	5	-6882.29	243787	13584863	-4602	2	-6076.3	215237
7.07	16681.84	5	16681.84	418478	16794170	14663.78	2	14663.78	367853
7.2	18703.76	5	17670.39	443276	17789377	16444.23	2	15534.24	389689

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.285	0.00052	0.000147	5	0.285	0.00046	0.000132	4	0.285	0.00045	0.000129	2	Si
0.13	inferiore	0.285	0.00049	0.000139	5	0.285	0.00044	0.000125	4	0.285	0.00043	0.000122	2	Si
6.96	inferiore	0.285	0.00049	0.000139	5	0.285	0.00044	0.000125	4	0.285	0.00043	0.000122	2	Si
7.07	inferiore	0.285	0.00049	0.000139	5	0.285	0.00044	0.000125	4	0.285	0.00043	0.000122	2	Si
7.2	inferiore	0.285	0.00052	0.000148	5	0.285	0.00047	0.000133	4	0.285	0.00046	0.00013	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 262, 261, 260

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.046	0.002413	0.046	21438.44	SLU 20	20130.71	40299.69	0.117						Si
0.13	0.002413	0.046	0.002413	0.046	18883.2	SLU 20	18883.2	40299.69	0.117						Si
1.68	0.001206	0.046	0.001206	0.046	217.17	SLV FO 11	4566.74	20914.66	0.092	-4432.48	SLV FO 6	-6684.19	-20914.66	0.092	Si
3.37	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-9599.16	SLU 15	-10357.64	-20914.66	0.092	Si
5.05	0.001206	0.046	0.001206	0.046	10762.25	SLV FO 6	10762.25	20914.66	0.092	-12647.26	SLV FO 11	-12647.26	-20914.66	0.092	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002413	0	-20968	SLU 15	-20968	-24210	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002413	0	-19969	SLU 15	-19969	-24210	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	-8652	SLU 15	-8652	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	4212	SLV FO 6	4212	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	-3582	SLV FO 11	-3582	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001206	0	14347	SLV FO 10	14347	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001206	0	-1233	SLV FO 7	-1233	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	15942.08	5	14969.39	375520	15070195	14084.47	2	13222.01	331685	Si
0.13	14041.41	5	14041.41	352240	14135958	12398.97	2	12398.97	311038	Si
1.68	-2283.95	5	-4989.71	176747	9849135	-2107.66	2	-4523.24	160223	Si
3.37	-7183.09	5	-7191.35	254734	14194924	-6495.25	2	-6500.81	230274	Si
5.05	-1581.92	2	-4312.15	152746	8511700	-1157.68	1	-3747.56	132747	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	40.26	SLV FO 10	0.037	90.29	81	SLV FO 10	173	Si
0.45	0.47	0.0005	34.09	SLU 18	0.034	81.96	68	SLU 18	173	Si
0.82	0.47	0.0005	32.81	SLU 20	0.034	81.96	66	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	29.25	SLU 20	0.034	81.96	58	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	25.16	SLU 20	0.034	81.96	50	SLU 20	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000503	23.25	SLE RA 5	55802	1494000	837027	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
0.45	0.47	0.00000456	22.42	SLE RA 5	53812	1494000	807181	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	21.52	SLE RA 5	51653	1494000	774789	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	18.97	SLE RA 5	45520	1494000	682795	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000456	16.04	SLE RA 5	38495	1494000	577431	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	23.25	SLU 15	0.034	81.96	46	SLU 15	173	Si
0.82	0.47	0.0005	26.92	SLU 15	0.034	81.96	54	SLU 15	173	Si
1.63	0.47	0.0005	30.22	SLU 15	0.034	81.96	60	SLU 15	173	Si
2	0.47	0.0005	31.44	SLU 13	0.034	81.96	63	SLU 13	173	Si
2.45	0.47	0.0005	38.47	SLV FO 11	0.037	90.29	77	SLV FO 11	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

			Rara						Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000456	14.74	SLE RA 5	35369	1494000	530540	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	17.39	SLE RA 5	41727	1494000	625903	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	19.77	SLE RA 5	47459	1494000	711887	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
2	0.47	0.00000456	20.64	SLE RA 5	49528	1494000	742921	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000503	21.44	SLE RA 5	51468	1494000	772016	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
27	22.2	1.4	SLU 20	ST	LT	2.3	1491833	-200073	7.46	Si
27	22.2	1.4	SLV FO 15	SIS	LT	2.3	1216892	-157406	7.73	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
69	951	-200073	1721764	-2427874	0	0	-0.12	0.09	1.23	21.96	960	1600	38	0	0
4822	-8178	-157406	1608216	-6907246	0	-3	-0.44	0.1	1.2	21.32	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.04	1.04	0.98	1.1	1.17	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.04	1.04	0.98	1.1	1.17	1	0.9	0.9	0.85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3350; 90)-(4950; 90)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettagonale	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 526, 527, 528, 529, 530

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	9549.92	SLV FO 13	8537.82	27293.62	0.105	-13169.96	SLV FO 4	-13169.96	-27293.62	0.105	Si
0.15	0.001608	0.048	0.001608	0.048	7574.41	SLV FO 13	7574.41	27293.62	0.105	-14073.93	SLV FO 4	-16259.62	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-15776.18	SLU 15	-16084.28	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-2224.29	SLV FO 8	402.26	27293.62	0.105	-6467.32	SLU 15	-9393.93	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.002815	0.048	0.003217	0.048	26946.23	SLU 15	26946.23	52806.53	0.135						Si
8	0.002815	0.048	0.003217	0.048	30347.73	SLU 15	28602.2	52806.53	0.135						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.001608	0	-16278	SLV FO 9	-16278	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.15	0.000018	0.001608	0	-14736	SLV FO 9	-14736	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	3121	SLV FO 2	3121	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	-1597	SLV FO 15	-1597	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.33	0.000018	0.001608	0	6558	SLU 15	6558	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
7.85	0.000018	0.003217	0	22080	SLU 15	22080	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	23297	SLU 15	23297	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	-2041.65	3	-2041.65	63503	3064672	-1810.02	2	-1810.02	56298		Si
0.15	-3618.13	5	-7713.01	239902	11577835	-3249.76	2	-6930.62	215567		Si
2.67	-11754.12	5	-11920.22	370761	17893182	-10508.59	2	-10676.15	332066		Si
5.33	-4806.53	5	-6981.45	217148	10479697	-4264.4	2	-6192.48	192608		Si
7.85	19931.32	5	19931.32	446228	15276254	17389.23	2	17389.23	389315		Si
8	22447.3	5	21156.22	473651	16215073	19584.57	2	18458.13	413245		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.47	inferiore	0.258	0.00044	0.000115	5	0.258	0.0004	0.000103	4	0.258	0.00039	0.0001	2	Si
7.85	inferiore	0.258	0.00044	0.000115	5	0.258	0.0004	0.000103	4	0.258	0.00039	0.0001	2	Si
8	inferiore	0.258	0.00047	0.000122	5	0.258	0.00042	0.000109	4	0.258	0.00041	0.000106	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 531, 532, 533, 534, 535

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.048	0.003217	0.048	27324.64	SLU 15	25679.98	52806.53	0.135						Si
0.15	0.002815	0.048	0.003217	0.048	24124.76	SLU 15	24124.76	52806.53	0.135						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048	-2263.27	SLV FO 15	392.64	27291.91	0.105	-5867.62	SLU 15	-7974.66	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-9905.86	SLV FO 13	-10592.49	-20875.37	0.096	Si
7.8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	13953.71	SLV FO 2	13953.71	27291.91	0.105	-9357.22	SLV FO 15	-10487.26	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	16133.93	SLV FO 2	15023.6	27291.91	0.105	-8593.03	SLV FO 15	-8593.03	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-21953	SLU 15	-21953	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-20736	SLU 15	-20736	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-5037	SLU 15	-5037	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	3431	SLV FO 2	3431	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-1631	SLV FO 15	-1631	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.8	0.0000181	0.001608	0	11321	SLU 15	11321	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	12663	SLU 15	12663	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	20178.41	5	18963.99	424571	14534854	17511.37	2	16457.98	368466		Si
0.15	17815.66	5	17815.66	398862	13654720	15462.05	2	15462.05	346168		Si
2.67	-4313.94	5	-5862.65	204854	11635557	-3683.62	2	-5006.14	174925		Si
5.33	-7176.15	5	-7488.22	261655	14861823	-6052.89	2	-6340.97	221568		Si
7.8	2646.74	5	2646.74	84452	3974290	2298.25	2	2298.25	73332		Si
8	4399.98	5	3475.61	110900	5218888	3770.45	2	2994.77	95557		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00042	0.000109	5	0.258	0.00038	0.000097	4	0.258	0.00037	0.000095	2	Si
0.15	inferiore	0.258	0.0004	0.000103	5	0.258	0.00035	0.000091	4	0.258	0.00035	0.000089	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
107	16	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1274894	-111555	11.43	Si
107	16	1.4	SLV FO 5	SIS	LT	2.3	912100	-88499	10.31	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-350	-70	-111555	124289	-3175636	0	0	-0.28	0.01	1.38	15.43	960	1600	38	0	0
1256	-7000	-88499	338073	-6277486	0	-5	-0.71	0.04	1.32	14.58	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.96	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.96	1.1	1.17	1	0.85	0.85	0.79	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3350; 1575)-(4950; 1575)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 555, 554, 553, 552, 551

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.00181	0.048	0.001608	0.048	2150.08	SLV FO 15	1376.23	27294.07	0.105	-17766.64	SLV FO 2	-17766.64	-30498.12	0.11	Si
0.15	0.00181	0.048	0.001608	0.048	700.15	SLV FO 15	700.15	27294.07	0.105	-18423.61	SLV FO 2	-19465.93	-30498.12	0.11	Si
2.67	0.00181	0.048	0.001608	0.048						-17745.85	SLU 15	-18822.24	-30498.12	0.11	Si
5.33	0.00181	0.048	0.001608	0.048	-2758.69	SLV FO 4	656.61	27294.07	0.105	-6242.64	SLU 15	-9499.64	-30498.12	0.11	Si
7.8	0.003016	0.048	0.003217	0.048	30014.2	SLU 15	30014.2	52806.89	0.133						Si
8	0.003016	0.048	0.003217	0.048	35101.52	SLU 15	32465.97	52806.89	0.133						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.00181	0	-11569	SLU 15	-11569	-21951	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.15	0.000018	0.00181	0	-9910	SLU 15	-9910	-21951	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.00181	0	3780	SLV FO 2	3780	21951	118758	71659	71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.00181	0	-321	SLV FO 15	-321	-21951	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.33	0.000018	0.00181	0	7273	SLU 15	7273	21951	118758	71659	71659	2.5	Si
7.8	0.000018	0.003217	0	24518	SLU 15	24518	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	26381	SLU 15	26381	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	-8756.9	5	-8756.9	260163	11728135	-7808.28	2	-7808.28	231980		Si
0.15	-9950.15	5	-12724.38	378035	17041800	-8861.73	2	-11302.13	335781		Si
2.67	-13173.17	5	-13982.2	415404	18726401	-11599.21	2	-12342.61	366693		Si
5.33	-4617.18	5	-7029.32	208838	9414385	-4013.77	2	-6119.21	181799		Si
7.8	22139.21	5	22139.21	489975	16958934	19032.81	2	19032.81	421226		Si
8	25890.3	5	23947.06	529985	18343775	22253.59	2	20585.28	455584		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.47	inferiore	0.258	0.00049	0.000127	5	0.258	0.00044	0.000112	4	0.258	0.00042	0.000109	2	Si
7.8	inferiore	0.258	0.00049	0.000127	5	0.258	0.00044	0.000112	4	0.258	0.00042	0.000109	2	Si
8	inferiore	0.258	0.00053	0.000138	5	0.258	0.00049	0.000126	4	0.258	0.00047	0.000121	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 550, 549, 548, 547, 546

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003016	0.048	0.003217	0.048	32315.66	SLU 15	29769.11	52806.89	0.133						Si
0.2	0.003016	0.048	0.003217	0.048	27406.33	SLU 15	27406.33	52806.89	0.133						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048	-2444.38	SLV FO 15	395.77	27291.91	0.105	-6254.72	SLU 15	-8654.79	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-10458.5	SLU 15	-11002.52	-20875.37	0.096	Si
7.8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	12140.8	SLV FO 2	12140.8	27291.91	0.105	-6769.54	SLV FO 15	-8216.34	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	14514.39	SLV FO 2	13286.41	27291.91	0.105	-5939.84	SLV FO 15	-5939.84	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-25491	SLU 15	-25491	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.2	0.0000181	0.003217	0	-23628	SLU 15	-23628	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-5781	SLU 15	-5781	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	3036	SLV FO 2	3036	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-910	SLV FO 15	-910	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.8	0.0000181	0.001608	0	11950	SLU 15	11950	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	13309	SLU 15	13309	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	23802.74	5	21926.86	485275	16796272	20371.92	2	18766.18	415324		Si
0.2	20186.35	5	20186.35	446755	15463018	17276.27	2	17276.27	382351		Si
2.67	-4608.66	5	-6375.96	222790	12654324	-3952.25	2	-5465.59	190980		Si
5.33	-7697.36	5	-8100.64	283054	16077274	-6585.9	2	-6936.54	242378		Si
7.8	3051.6	5	3051.6	97371	4582216	2685.63	2	2685.63	85693		Si
8	4911.75	5	3932.69	125484	5905237	4287.28	2	3444.39	109904		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00049	0.000126	5	0.258	0.00043	0.000111	4	0.258	0.00042	0.000108	2	Si
0.2	inferiore	0.258	0.00045	0.000116	5	0.258	0.0004	0.000102	4	0.258	0.00039	0.000099	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
109	16	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1338842	-115232	11.62	Si
109	16	1.4	SLV FO 9	SIS	LT	2.3	977523	-81119	12.05	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-23	-56	-115232	-27043	-726285	0	0	-0.06	0	1.4	15.87	960	1600	38	0	0
1143	-7325	-81119	190607	-1731768	0	-5	-0.21	0.02	1.35	15.57	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.96	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	0.83	0.83	0.76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3350; 2200)-(4950; 2200)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 565, 564, 563, 562, 561

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	2604.94	SLV FO 14	1855.77	27293.62	0.105	-16869.83	SLV FO 3	-16869.83	-27293.62	0.105	Si
0.15	0.001608	0.048	0.001608	0.048	1174.58	SLV FO 14	1174.58	27293.62	0.105	-17502.87	SLV FO 3	-18564.07	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048			3294	SLV FO 4	3294	-17774.38	SLU 15	-18538.56	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-3231.87	SLV FO 1	428.91	27293.62	0.105	-6922.25	SLU 15	-10318.64	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.002815	0.048	0.003217	0.048	35588.05	SLU 15	35588.05	52806.53	0.135						Si
8	0.002815	0.048	0.003217	0.048	40045.85	SLU 15	37755.73	52806.53	0.135						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.001608	0	-11336	SLU 15	-11336	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.15	0.000018	0.001608	0	-9787	SLU 15	-9787	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	3294	SLV FO 4	3294	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	-711	SLV FO 13	-711	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.33	0.000018	0.001608	0	7750	SLU 15	7750	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
7.85	0.000018	0.003217	0	28902	SLU 15	28902	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	30567	SLU 15	30567	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	-8035.84	5	-8035.84	249943	12062425	-7132.44	2	-7132.44	221844		Si
0.15	-9207.98	5	-11998.44	373194	18010601	-8164.14	2	-10614.73	330156		Si
2.67	-13191.45	5	-13761.6	428035	20657243	-11603.25	2	-12123.16	377073		Si
5.33	-5131.35	5	-7651.31	237983	11485214	-4478.98	2	-6686.66	207979		Si
7.85	26387.76	5	26387.76	590776	20224758	22958.18	2	22958.18	513994		Si
8	29692.43	5	27994.72	626753	21456409	25830.82	2	24355.13	545269		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.47	inferiore	0.258	0.00059	0.000152	5	0.258	0.00058	0.000149	3	0.258	0.00056	0.000144	2	Si
7.85	inferiore	0.258	0.00059	0.000152	5	0.258	0.00058	0.000149	3	0.258	0.00056	0.000144	2	Si
8	inferiore	0.258	0.00062	0.000161	5	0.258	0.00063	0.000163	3	0.258	0.00061	0.000157	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 560, 559, 558, 557, 556

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.048	0.003217	0.048	37562.09	SLU 15	35317.26	52806.53	0.135						Si
0.15	0.002815	0.048	0.003217	0.048	33194.83	SLU 15	33194.83	52806.53	0.135						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-7494.07	SLU 15	-10244.1	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-12138.11	SLU 15	-12815.21	-20875.37	0.096	Si
7.85	0.001206	0.048	0.001608	0.048	11976.06	SLV FO 3	11976.06	27291.91	0.105	-4608.06	SLV FO 14	-7192.18	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	13886.46	SLV FO 3	12906.23	27291.91	0.105	-3609.91	SLV FO 14	-3609.91	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-29963	SLU 15	-29963	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-28299	SLU 15	-28299	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-6654	SLU 15	-6654	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	3039	SLV FO 3	3039	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-439	SLV FO 14	-439	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.001608	0	14206	SLU 15	14206	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	15383	SLU 15	15383	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	27832.37	5	26168.67	585871	20056842	24158.87	2	22713.96	508526		Si
0.15	24595.68	5	24595.68	550655	18851232	21347.77	2	21347.77	477939		Si
2.67	-5561.22	5	-7599.86	265556	15083388	-4865.78	2	-6645.18	232197		Si
5.33	-9001.63	5	-9505.09	332129	18864683	-7889.19	2	-8325.01	290894		Si
7.85	4185.42	3	4185.42	133548	6284728	3684	2	3684	117549		Si
8	5810.41	3	4966.62	158475	7457762	5138.28	2	4382.83	139847		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00058	0.000151	5	0.258	0.00057	0.000147	3	0.258	0.00055	0.000141	2	Si
0.15	inferiore	0.258	0.00055	0.000142	5	0.258	0.00052	0.000133	3	0.258	0.0005	0.000128	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
110	16	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1333401	-125732	10.61	Si
110	16	1.4	SLV FO 7	SIS	LT	2.3	990314	-88901	11.14	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-306	-87	-125732	30882	1123757	0	0	0.09	0	1.4	15.82	960	1600	38	0	0
-1036	7622	-88901	-237187	1335183	0	5	0.15	-0.03	1.35	15.7	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.96	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	0.84	0.84	0.77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3350; 3015)-(4950; 3015)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 575, 574, 573, 572, 571

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	3989.16	SLV FO 14	3327.4	27293.62	0.105	-17749.62	SLV FO 3	-17749.62	-27293.62	0.105	Si
0.15	0.001608	0.048	0.001608	0.048	2715.21	SLV FO 14	2715.21	27293.62	0.105	-18221.12	SLV FO 3	-18746.29	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-14430.36	SLU 15	-15615.32	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1668.73	SLV FO 3	1037.17	27293.62	0.105	-4596.14	SLU 15	-7039.02	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.002815	0.048	0.003217	0.048	20267.9	SLU 15	20267.9	52806.53	0.135						Si
8	0.002815	0.048	0.003217	0.048	22747.53	SLU 15	21475.6	52806.53	0.135						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.001608	0	-9728	SLU 15	-9728	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.15	0.000018	0.001608	0	-8258	SLU 15	-8258	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	4060	SLV FO 3	4060	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	-505	SLV FO 14	-505	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.33	0.000018	0.001608	0	5287	SLU 15	5287	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
7.85	0.000018	0.003217	0	16103	SLU 15	16103	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	16976	SLU 15	16976	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	-7775.26	5	-7775.26	241838	11671267	-6880.23	2	-6880.23	214000	Si	
0.15	-8770.71	5	-11021.65	342813	16544364	-7752.96	2	-9720.87	302354	Si	
2.67	-10673.07	5	-11561.16	359593	17354200	-9354.47	2	-10150.84	315727	Si	
5.33	-3377.22	5	-5178.51	161070	7773349	-2926.71	2	-4496.86	139868	Si	
7.85	14831.77	5	14831.77	332058	11367730	12757.31	2	12757.31	285614	Si	
8	16644.18	5	15714.55	351822	12044338	14313.11	2	13515.19	302582	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 570, 569, 568, 567, 566

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.048	0.003217	0.048	20331.89	SLU 15	19107.01	52806.53	0.135						Si
0.15	0.002815	0.048	0.003217	0.048	17946.31	SLU 15	17946.31	52806.53	0.135						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048	-1885.46	SLV FO 16	434.44	27291.91	0.105	-5080.87	SLU 15	-6902.15	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-9103.46	SLU 15	-9319.11	-20875.37	0.096	Si
7.85	0.001206	0.048	0.001608	0.048	12857.51	SLV FO 3	12857.51	27291.91	0.105	-6741.87	SLV FO 14	-8536.04	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	14554.68	SLV FO 3	13670.72	27291.91	0.105	-5969.43	SLV FO 14	-5969.43	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-16349	SLU 15	-16349	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-15476	SLU 15	-15476	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-4223	SLU 15	-4223	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	2675	SLV FO 3	2675	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-1469	SLV FO 14	-1469	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.001608	0	12090	SLU 15	12090	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	13194	SLU 15	13194	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	14830.85	5	13936.71	312019	10681718	12690.17	2	11924.18	266962	Si	
0.15	13089.37	5	13089.37	293048	10032279	11198.19	2	11198.19	250708	Si	
2.67	-3741.08	5	-5078.88	177467	10080015	-3252.54	2	-4411.16	154136	Si	
5.33	-6712.02	5	-6867.49	239965	13629855	-5848.83	2	-5979.45	208935	Si	
7.85	3439.72	5	3439.72	109755	5165002	3057.82	2	3057.82	97569	Si	
8	4843.69	5	4111.76	131198	6174118	4292.63	2	3648.84	116427	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
111	16	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1327455	-94729	14.01	Si
111	16	1.4	SLV FO 6	SIS	LT	2.3	887569	-67479	13.15	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-346	204	-94729	-27582	825062	0	0	0.09	0	1.39	15.83	960	1600	38	0	0
-489	-7893	-67479	251202	906467	0	-7	0.13	0.04	1.33	15.73	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.96	1.1	1.17	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	0.79	0.78	0.7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3350; 3500)-(4950; 3500)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 1 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 585, 584, 583, 582, 581

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	11395.26	SLV FO 16	10383.03	27293.62	0.105	-12587.95	SLV FO 1	-12587.95	-27293.62	0.105	Si
0.2	0.001608	0.048	0.001608	0.048	9424.42	SLV FO 16	9424.42	27293.62	0.105	-13050.86	SLV FO 1	-13710.89	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-11202.69	SLV FO 3	-12337.27	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1645.89	SLV FO 5	1152.5	27293.62	0.105	-5117.87	SLU 13	-7477.99	-27293.62	0.105	Si
7.8	0.002815	0.048	0.003217	0.048	25815.71	SLU 13	25815.71	52806.53	0.135						Si
8	0.002815	0.048	0.003217	0.048	30279.51	SLU 13	27965.24	52806.53	0.135						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.001608	0	-11370	SLV FO 12	-11370	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.2	0.000018	0.001608	0	-10148	SLV FO 12	-10148	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	2400	SLV FO 3	2400	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	-2398	SLV FO 14	-2398	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.33	0.000018	0.001608	0	5547	SLU 13	5547	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
7.8	0.000018	0.003217	0	21495	SLU 13	21495	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	23165	SLU 13	23165	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	-710.15	2	-710.15	22088	1065993	-596.79	1	-596.79	18562		Si
0.2	-2055.2	3	-4677.37	145483	7021104	-1813.22	2	-4173.34	129806		Si
2.67	-8131.13	3	-8131.13	252907	12205462	-7163.85	2	-7163.85	222821		Si
5.33	-3806.94	3	-5563.37	173041	8351048	-3281.78	2	-4797.05	149205		Si
7.8	19180.01	3	19180.01	429407	14700421	16041.32	2	16041.32	359137		Si
8	22495.99	3	20776.83	465157	15924297	18812.44	2	17376.12	389021		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.47	inferiore	0.258	0.00043	0.00011	3	0.258	0.00037	0.000096	3	0.258	0.00036	0.000092	2	Si
7.8	inferiore	0.258	0.00043	0.00011	3	0.258	0.00037	0.000096	3	0.258	0.00036	0.000092	2	Si
8	inferiore	0.258	0.00046	0.00012	3	0.258	0.0004	0.000104	3	0.258	0.00039	0.0001	2	Si

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 580, 579, 578, 577, 576

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.048	0.003217	0.048	28004.82	SLU 13	25772.03	52806.53	0.135						Si
0.2	0.002815	0.048	0.003217	0.048	23703.58	SLU 13	23703.58	52806.53	0.135						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048	-1586.86	SLV FO 10	790.19	27291.91	0.105	-5389.31	SLU 13	-7350.48	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-8946.08	SLV FO 15	-9051.73	-20875.37	0.096	Si
7.8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	12607.43	SLV FO 3	12607.43	27291.91	0.105	-7521.53	SLV FO 14	-8563.25	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	14753.74	SLV FO 3	13654.88	27291.91	0.105	-6993.13	SLV FO 14	-6993.13	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-22351	SLU 13	-22351	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.2	0.0000181	0.003217	0	-20685	SLU 13	-20685	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-4801	SLU 13	-4801	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	3176	SLV FO 3	3176	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-1159	SLV FO 14	-1159	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.8	0.0000181	0.001608	0	11268	SLV FO 7	11268	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	12394	SLV FO 7	12394	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	20794.95	3	19136.75	428439	14667261	17315.99	2	15933.75	356729		Si
0.2	17600.56	3	17600.56	394046	13489860	14652.77	2	14652.77	328050		Si
2.67	-4010.04	3	-5468.31	191075	10852923	-3444.19	2	-4692.65	163971		Si
5.33	-6196.64	3	-6641.45	232067	13181236	-5423.66	2	-5776.89	201857		Si
7.8	2907.38	3	2907.38	92769	4365650	2542.95	2	2542.95	81140		Si
8	4403.54	3	3618.45	115458	5433385	3880.3	2	3177.72	101395		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00043	0.00011	3	0.258	0.00037	0.000095	3	0.258	0.00036	0.000092	2	Si
0.2	inferiore	0.258	0.00039	0.000101	3	0.258	0.00034	0.000087	3	0.258	0.00033	0.000084	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
112	16.2	1.4	SLU 13	ST	LT	2.3	1347455	-104314	12.92	Si
112	16.2	1.4	SLV FO 11	ST	LT	2.3	953708	-82841	11.51	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-524	95	-104314	-69883	-231562	0	0	-0.02	-0.01	1.39	16.16	960	1600	38	0	0
-759	7879	-82841	-276823	1811043	0	5	0.22	-0.03	1.33	15.76	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	0.83	0.82	0.75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3375; 825)-(4950; 825)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 1 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 545, 544, 543, 542, 541

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-7314.1	SLV FO 2	-7314.1	-27293.62	0.105	Si
0.6	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-11189.45	SLU 15	-13881.55	-27293.62	0.105	Si
2.53	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-15581.5	SLU 15	-15730.1	-27293.62	0.105	Si
5.07	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-2567.03	SLV FO 2	1048.97	27293.62	0.105	-5990.87	SLU 15	-9416.73	-27293.62	0.105	Si
7.4	0.002815	0.048	0.003217	0.048	30431.24	SLU 15	30431.24	52806.53	0.135						Si
7.6	0.002815	0.048	0.003217	0.048	35710.86	SLU 15	32975.22	52806.53	0.135						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.001608	0	-11812	SLU 15	-11812	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.6	0.000018	0.001608	0	-6942	SLU 15	-6942	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.53	0.000018	0.001608	0	1461	SLV FO 2	1461	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
2.53	0.000018	0.001608	0	-172	SLV FO 15	-172	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.07	0.000018	0.001608	0	7814	SLU 15	7814	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
7.4	0.000018	0.003217	0	25440	SLU 15	25440	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
7.6	0.0000181	0.003217	0	27363	SLU 15	27363	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	-4198.69	5	-4198.69	130594	6302557		-3734.14	2	-3734.14	116145	Si
0.6	-8314.16	5	-10305.42	320535	15469246		-7350.78	2	-9084.95	282574	Si
2.53	-11540.19	5	-11655.38	362524	17495638		-10091.66	2	-10221.63	317929	Si
5.07	-4425.36	5	-6953.95	216293	10438427		-3835.85	2	-6019.82	187238	Si
7.4	22356.41	5	22356.41	500521	17134953		18986.06	2	18986.06	425065	Si
7.6	26234.84	5	24225.31	542363	18567365		22279.57	2	20573.37	460602	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.09	inferiore	0.258	0.0005	0.000129	5	0.258	0.00044	0.000113	4	0.258	0.00042	0.000109	2	Si
7.4	inferiore	0.258	0.0005	0.000129	5	0.258	0.00044	0.000113	4	0.258	0.00042	0.000109	2	Si
7.6	inferiore	0.258	0.00054	0.000139	5	0.258	0.00049	0.000127	4	0.258	0.00047	0.000121	2	Si

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 540, 539, 538, 537, 536

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.048	0.003217	0.048	32844.02	SLU 15	30233.53	52806.53	0.135						Si
0.2	0.002815	0.048	0.003217	0.048	27812.33	SLU 15	27812.33	52806.53	0.135						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048	-2595.88	SLV FO 13	442.65	27291.91	0.105	-6690.58	SLU 15	-9181.99	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-11265.96	SLU 15	-11765.73	-20875.37	0.096	Si
7.8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	13351.55	SLV FO 2	13351.55	27291.91	0.105	-8283.16	SLV FO 15	-9768.95	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	15726.53	SLV FO 2	14492.4	27291.91	0.105	-7379.67	SLV FO 15	-7379.67	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-26131	SLU 15	-26131	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.2	0.0000181	0.003217	0	-24212	SLU 15	-24212	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-5972	SLU 15	-5972	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	3321	SLV FO 2	3321	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-1269	SLV FO 15	-1269	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.8	0.0000181	0.001608	0	12793	SLU 15	12793	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	14294	SLU 15	14294	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	24084.84	5	22170.4	496357	16992385		20334.18	2	18717.85	419060	Si
0.2	20394.83	5	20394.83	456605	15631514		17218.97	2	17218.97	385503	Si
2.67	-4896.16	5	-6718.02	234743	13333214		-4098.96	2	-5622.21	196453	Si
5.33	-8219.41	5	-8592.05	300225	17052582		-6816.09	2	-7146.66	249720	Si
7.8	2944.22	5	2944.22	93944	4420971		2534.19	2	2534.19	80861	Si
8	4919.52	5	3878.41	123752	5823726		4173.43	2	3309.91	105613	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00049	0.000128	5	0.258	0.00043	0.000111	4	0.258	0.00042	0.000108	2	Si
0.2	inferiore	0.258	0.00046	0.000117	5	0.258	0.0004	0.000102	4	0.258	0.00038	0.000099	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
108	16.2	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1363845	-117393	11.62	Si
108	16.2	1.4	SLV FO 8	SIS	LT	2.3	1021526	-81168	12.59	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1063	-38	-117393	5011	-627315	0	0	-0.05	0	1.4	16.09	960	1600	38	0	0
-351	6752	-81168	-189552	-973148	0	5	-0.12	-0.02	1.35	15.96	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	0.85	0.84	0.78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3390; 90)-(3390; 3500)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 481, 480, 479, 478, 477

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.048	0.001407	0.048	23116.3	SLV FO 8	19590.59	24078.03	0.1						Si
0.45	0.001206	0.048	0.001407	0.048	16486.64	SLV FO 8	16486.64	24078.03	0.1	-5025.32	SLV FO 9	-9075.79	-20868.64	0.096	Si
2.39	0.001206	0.048	0.001407	0.048	-1763.95	SLV FO 12	1506.98	24078.03	0.1	-13231.27	SLV FO 5	-13231.27	-20868.64	0.096	Si
4.78	0.001206	0.048	0.001407	0.048	-2339.85	SLV FO 9	2888.83	24078.03	0.1	-7021.13	SLV FO 8	-10252.81	-20868.64	0.096	Si
7.17	0.002413	0.048	0.002614	0.048	35508.89	SLV FO 5	35508.89	43264.76	0.125						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000209	0.001407	0	-21552	SLU 15	-21552	-20356	-118758	-83348	-83348	2.5	Si
0.45	0.000018	0.001407	0	-17380	SLU 15	-17380	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
2.39	0.000018	0.001206	0	342	SLV FO 9	342	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
2.39	0.000018	0.001206	0	-5770	SLV FO 8	-5770	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
4.78	0.000018	0.001206	0	9095	SLV FO 5	9095	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
7.17	0.000018	0.002614	0	27424	SLU 15	27424	24813	118758	71679	71679	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	12833.43	3	9249.46	311144	15805119	11640.77	2	8373.97	281693		Si
0.45	6346.77	3	6346.77	213500	10845110	5730.66	2	5730.66	192775		Si
2.39	-8378.98	5	-9412.85	332909	18679642	-7497.61	2	-8433.55	298273		Si
4.78	-5197.17	5	-7650.74	270587	15182761	-4680.49	2	-6870.05	242976		Si
7.17	24976.35	5	24976.35	615953	23412152	22210.43	2	22210.43	547741		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
6.7	inferiore	0.286	0.00068	0.000195	5	0.286	0.00068	0.000195	4	0.286	0.00066	0.000189	2	Si
7.17	inferiore	0.286	0.00068	0.000195	5	0.286	0.00068	0.000195	4	0.286	0.00066	0.000189	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, asta 476**Verifiche a flessione**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002614	0.048	32142.39	SLV FO 8	32142.39	43264.76	0.125						Si
0.06	0.002413	0.048	0.002614	0.048	30441.17	SLV FO 8	32142.39	43264.76	0.125						Si
0.12	0.002413	0.048	0.002614	0.048	28763.57	SLV FO 8	32142.39	43264.76	0.125						Si
0.17	0.002413	0.048	0.002614	0.048	27109.81	SLV FO 8	32142.39	43264.76	0.125						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.002614	0	-37339	SLU 15	-37339	-24813	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
0.06	0.000018	0.002614	0	-36788	SLU 15	-36788	-24813	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
0.12	0.000018	0.002614	0	-36238	SLU 15	-36238	-24813	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
0.17	0.000018	0.002614	0	-35689	SLU 15	-35689	-24813	-118758	-71679	-71679	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	23230.76	5	23230.76	572904	21775883	20649.73	2	20649.73	509252		Si
0.06	21623.03	5	23230.76	572904	21775883	19223.82	2	20649.73	509252		Si
0.12	20039.18	5	23230.76	572904	21775883	17819.17	2	20649.73	509252		Si
0.17	18479.21	5	23230.76	572904	21775883	16435.75	2	20649.73	509252		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.286	0.00063	0.000181	5	0.286	0.00061	0.000175	4	0.286	0.00059	0.000169	2	Si
0.06	inferiore	0.286	0.00063	0.000181	5	0.286	0.00061	0.000175	4	0.286	0.00059	0.000169	2	Si
0.12	inferiore	0.286	0.00063	0.000181	5	0.286	0.00061	0.000175	4	0.286	0.00059	0.000169	2	Si
0.17	inferiore	0.286	0.00063	0.000181	5	0.286	0.00061	0.000175	4	0.286	0.00059	0.000169	2	Si

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 475, 474, 473, 472, 471**Verifiche a flessione**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002614	0.048	26999.65	SLV FO 8	26999.65	43264.76	0.125						Si
2.56	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-9492.54	SLU 15	-11456.15	-20860.4	0.095	Si
5.12	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-2601.09	SLV FO 9	1426.48	20860.4	0.095	-8123.4	SLV FO 8	-10655.93	-20860.4	0.095	Si
7.22	0.002413	0.048	0.002413	0.048	24399.33	SLV FO 5	24399.33	40076.69	0.121	1533.11	SLV FO 12	-2208.27	-40076.69	0.121	Si
7.67	0.002413	0.048	0.002413	0.048	33998.84	SLV FO 5	28849.89	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.002614	0	-23877	SLU 15	-23877	-24813	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
2.56	0.0000184	0.001206	0	-5434	SLV FO 8	-5434	-20356	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
5.12	0.0000184	0.001206	0	6860	SLV FO 5	6860	20356	118758	73142	73142	2.5	Si
7.22	0.0000184	0.002413	0	21347	SLU 15	21347	24160	118758	73142	73142	2.5	Si
7.67	0.0000181	0.002413	0	25419	SLU 15	25419	24160	118758	72013	72013	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	18527.83	5	18527.83	456923	17367476	16479.01	2	16479.01	406396		Si
2.56	-7065.99	5	-8527.27	305357	16920681	-6288.17	2	-7587.36	271699		Si
5.12	-6035.38	5	-7929.44	283949	15734406	-5362.25	2	-7050.3	252467		Si
7.22	14543.56	5	14543.56	369245	14728690	12966.22	2	12966.22	329198		Si
7.67	22375.39	5	18119.87	460043	18350520	19939.25	2	16150.58	410045		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.286	0.00051	0.000145	5	0.286	0.00046	0.000131	4	0.286	0.00045	0.000129	2	Si
7.67	inferiore	0.298	0.00053	0.000159	5	0.298	0.00049	0.000145	4	0.298	0.00048	0.000142	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 470, 469, 468, 467**Verifiche a flessione**

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	31509.98	SLV FO 8	26613.01	40076.69	0.121						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002413	0.048	22332.02	SLV FO 8	22332.02	40076.69	0.121	1643.28	SLV FO 9	-2399.09	-40076.69	0.121	Si
2.03	0.001206	0.048	0.001206	0.048	394.65	SLV FO 12	5728.09	20860.4	0.095	-6581.11	SLV FO 5	-7659.09	-20860.4	0.095	Si
4.05	0.001206	0.048	0.001206	0.048	450.28	SLV FO 9	5338.58	20860.4	0.095	-7326.33	SLV FO 8	-7871.58	-20860.4	0.095	Si
5.63	0.002413	0.048	0.002413	0.048	20136.82	SLV FO 5	20136.82	40076.69	0.121	1056.43	SLV FO 12	-3059.72	-40076.69	0.121	Si
6.08	0.002413	0.048	0.002413	0.048	28260.58	SLV FO 5	23944.17	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
---	------	------	-------	------	-------	------	-----	------	------	------	-------	----------

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002413	0	-25649	SLU 15	-25649	-24160	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002413	0	-21502	SLU 15	-21502	-24160	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
2.03	0.0000181	0.001206	0	-9155	SLV FO 8	-9155	-20356	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
4.05	0.0000181	0.001206	0	8344	SLV FO 5	8344	20356	118758	72013	72013	2.5	Si
5.63	0.0000181	0.002413	0	20159	SLU 15	20159	24160	118758	72013	72013	2.5	Si
6.08	0.0000181	0.002413	0	24014	SLU 15	24014	24160	118758	72084	72084	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	21368.81	5	17074.48	433502	17291824		19004.61	2	15187.27	385588	Si
0.45	13474.7	5	13474.7	342108	13646225		11987.65	2	11987.65	304353	Si
2.03	-3493.17	5	-5692.52	203846	11295688		-3093.23	2	-5049.44	180818	Si
4.05	-3857.48	5	-5856.82	209729	11621708		-3438.03	2	-5205.01	186389	Si
5.63	12006.13	5	12006.13	304822	12158966		10596.62	2	10596.62	269036	Si
6.08	19383.28	5	15373.14	390307	15568827		17123.7	2	13575.65	344671	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 466, 465, 464, 463, 462

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	33917.96	SLV FO 8	28871.85	40076.69	0.121						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002413	0.048	24519.09	SLV FO 8	24519.09	40076.69	0.121	-925.34	SLV FO 9	-3553.41	-40076.69	0.121	Si
2.72	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-2585.85	SLV FO 12	954.94	20860.4	0.095	-7799.8	SLU 15	-9744.08	-20860.4	0.095	Si
5.43	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-1830.75	SLV FO 9	1571.44	20860.4	0.095	-8081.05	SLV FO 8	-9585.54	-20860.4	0.095	Si
7.7	0.002413	0.048	0.002413	0.048	23732.1	SLV FO 5	23732.1	40076.69	0.121	-107.79	SLV FO 12	-3115.74	-40076.69	0.121	Si
8.15	0.002413	0.048	0.002413	0.048	32427.06	SLV FO 5	27774.9	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002413	0	-23142	SLU 15	-23142	-24160	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002413	0	-19373	SLU 15	-19373	-24160	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
2.72	0.0000181	0.001206	0	-5918	SLV FO 8	-5918	-20356	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
5.43	0.0000181	0.001206	0	5748	SLV FO 5	5748	20356	118758	72084	72084	2.5	Si
7.7	0.0000181	0.002413	0	18996	SLU 15	18996	24160	118758	72084	72084	2.5	Si
8.15	0.0000181	0.002413	0	22584	SLU 15	22584	24160	118758	72196	72196	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	20431.39	5	16570.45	420705	16781379		18074.05	2	14659.06	372177	Si
0.45	13334.31	5	13334.31	338543	13504043		11796.88	2	11796.88	299510	Si
2.72	-5789.67	5	-7233.06	259012	14352580		-5113.44	2	-6388.68	228775	Si
5.43	-5612.98	5	-7114.61	254770	14117544		-4955.9	2	-6282.3	224966	Si
7.7	13389.34	5	13389.34	339940	13559775		11812.16	2	11812.16	298897	Si
8.15	20330.93	5	16562.33	420499	16773160		17935.26	2	14611.18	370961	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 461, 460, 459

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	29566.87	SLV FO 8	24969.47	40076.69	0.121						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002413	0.048	20912.61	SLV FO 8	20912.61	40076.69	0.121	2037	SLV FO 9	-959.92	-40076.69	0.121	Si
1.62	0.001206	0.048	0.001206	0.048	4049.7	SLV FO 12	10386.14	20860.4	0.095	-3312.12	SLV FO 5	-4022.73	-20860.4	0.095	Si
3.23	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-7482.59	SLV FO 8	-8283.16	-20860.4	0.095	Si
4.65	0.001206	0.048	0.001206	0.048	3763.43	SLV FO 5	3763.43	20860.4	0.095	-6557.09	SLV FO 12	-8004.66	-20860.4	0.095	Si
4.85	0.001206	0.048	0.001206	0.048	5032.43	SLV FO 5	4383.22	20860.4	0.095	-5664.51	SLV FO 12	-5664.51	-20860.4	0.095	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002413	0	-22803	SLU 15	-22803	-24160	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002413	0	-19160	SLU 15	-19160	-24160	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
1.62	0.0000181	0.001206	0	-11300	SLV FO 8	-11300	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	2790	SLV FO 5	2790	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	-2989	SLV FO 12	-2989	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
4.65	0.0000181	0.001206	0	7524	SLU 15	7524	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
4.85	0.0000209	0.001206	0	8657	SLU 15	8657	20356	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	20103.41	5	16297.85	413784	16505315		17644.96	2	14292.24	362864	Si
0.45	13099.58	5	13099.58	332584	13266331		11474.81	2	11474.81	291333	Si
1.62	489.32	5	5066.44	181426	10053353		368.79	2	4398.95	157524	Si
3.23	-5492.6	5	-5492.6	196687	10898990		-4873.78	2	-4873.78	174527	Si
4.65	-1643.09	5	-3956.45	141678	7850794		-1396.83	2	-3475.61	124460	Si
4.85	-438.74	5	-438.74	15711	870596		-316.04	2	-316.04	11317	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
104	34.1	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	2601304	-308782	8.42	Si
104	34.1	1.4	SLV FO 1	SIS	LT	2.3	2301525	-224346	10.26	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1688	-836	-308782	-1064468	-8787642	0	0	-0.28	-0.03	1.33	33.53	960	1600	38	0	0
-10430	5343	-224346	-1175397	-	0	1	-0.51	-0.05	1.3	33.07	960	1600	38	0	0.02
				11507817											

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.95	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (4150; 90)-(4150; 3500)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1,2	0,5	0,03	0,03	0,03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 525, 524, 523, 522, 521

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.048	0.001206	0.048	19758.68	SLV FO 11	16464.01	20860.4	0.095	-3034.32	SLV FO 6	-3034.32	-20860.4	0.095	Si
0.45	0.001206	0.048	0.001206	0.048	13605.85	SLV FO 11	13605.85	20860.4	0.095	-6126.97	SLV FO 6	-8398.37	-20860.4	0.095	Si
2.45	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-10772.86	SLU 15	-11890.71	-20860.4	0.095	Si
4.9	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-6804.11	SLU 15	-9725.01	-20860.4	0.095	Si
7.15	0.002413	0.048	0.002413	0.048	27150.29	SLU 15	27150.29	40076.69	0.121						Si
7.35	0.002413	0.048	0.002413	0.048	32288.4	SLU 15	29623.74	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000209	0.001206	0	-17737	SLU 15	-17737	-20356	-118758	-83348	-83348	2.5	Si
0.45	0.000018	0.001206	0	-14256	SLU 15	-14256	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
2.45	0.000018	0.001206	0	521	SLV FO 6	521	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
2.45	0.000018	0.001206	0	-4647	SLV FO 11	-4647	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
4.9	0.000018	0.001206	0	7076	SLU 15	7076	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
7.15	0.000018	0.002413	0	24734	SLU 15	24734	24160	118758	71679	71679	2.5	Si
7.35	0.000018	0.002413	0	26656	SLU 15	26656	24160	118758	71679	71679	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	9474.81	5	6558.86	234869	13014776		8362.18	2	5803.56	207822	Si
0.45	4235	3	4235	151653	8403531		3739.44	2	3739.44	133907	Si
2.45	-7918.59	5	-8747.19	313232	17357081		-6763.09	2	-7484.02	267999	Si
4.9	-5016.6	5	-7162.25	256476	14212084		-4319.42	2	-6144.48	220030	Si
7.15	19914.55	5	19914.55	505608	20168050		16825.65	2	16825.65	427184	Si
7.35	23686.21	5	21730.23	551706	22006846		20020.76	2	18363.89	466239	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
6.86	inferiore	0.298	0.00059	0.000175	5	0.298	0.00051	0.000153	4	0.298	0.0005	0.000148	2	Si
7.15	inferiore	0.298	0.00059	0.000175	5	0.298	0.00051	0.000153	4	0.298	0.0005	0.000148	2	Si
7.35	inferiore	0.298	0.00064	0.000191	5	0.298	0.00056	0.000167	4	0.298	0.00054	0.000162	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 520, 519, 518, 517, 516

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	31401.98	SLU 15	28724.05	40076.69	0.121						Si
0.2	0.002413	0.048	0.002413	0.048	26238.21	SLU 15	26238.21	40076.69	0.121						Si
2.5	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-8211.13	SLU 15	-10906.8	-20860.4	0.095	Si
5	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-9446.48	SLU 15	-11594.15	-20860.4	0.095	Si
7.3	0.002413	0.048	0.002413	0.048	20885.33	SLU 15	20885.33	40076.69	0.121						Si
7.5	0.002413	0.048	0.002413	0.048	25558.1	SLU 15	23129.22	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.002413	0	-26780	SLU 15	-26780	-24160	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
0.2	0.0000184	0.002413	0	-24858	SLU 15	-24858	-24160	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
2.5	0.0000184	0.001206	0	-6693	SLU 15	-6693	-20356	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
5	0.0000184	0.001206	0	5526	SLU 15	5526	20356	118758	73142	73142	2.5	Si
7.3	0.0000184	0.002413	0	22439	SLU 15	22439	24160	118758	73142	73142	2.5	Si
7.5	0.0000184	0.002413	0	24292	SLU 15	24292	24160	118758	73142	73142	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	23037.9	5	21072.53	535008	21340773		19475.57	2	17812.26	452233	Si
0.2	19248.1	5	19248.1	488688	19493114		16268.12	2	16268.12	413029	Si
2.5	-6039.77	5	-8019.52	287174	15913160		-5146.09	2	-6824.74	244390	Si
5	-6942.42	5	-8522.74	305195	16911707		-5895.39	2	-7244.97	259438	Si
7.3	15388.56	5	15388.56	390698	15584449		13194.41	2	13194.41	334991	Si
7.5	18829.54	5	17040.92	432650	17257837		16137.3	2	14607.55	370869	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.298	0.00062	0.000185	5	0.298	0.00054	0.000162	4	0.298	0.00053	0.000157	2	Si
0.2	inferiore	0.298	0.00057	0.000169	5	0.298	0.0005	0.000148	4	0.298	0.00048	0.000143	2	Si
7.5	inferiore	0.298	0.0005	0.00015	5	0.298	0.00044	0.000132	4	0.298	0.00043	0.000129	2	Si

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 515, 514, 513, 512

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	26592.55	SLU 15	23996.58	40076.69	0.121						Si
0.2	0.002413	0.048	0.002413	0.048	21586.6	SLU 15	21586.6	40076.69	0.121						Si
2.08	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-7560.7	SLU 15	-10181.74	-20860.4	0.095	Si
4.17	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-310.63	SLV FO 6	5243.01	20860.4	0.095	-6042.58	SLV FO 11	-8974.34	-20860.4	0.095	Si
5.8	0.002413	0.048	0.002614	0.048	24739.86	SLU 15	24739.86	43264.76	0.125						Si
6.25	0.002413	0.048	0.002614	0.048	38034.94	SLU 15	30821.22	43264.76	0.125						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000184	0.002413	0	-25974	SLU 15	-25974	-24160	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
0.2	0.0000181	0.002413	0	-24100	SLU 15	-24100	-24160	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
2.08	0.0000181	0.001206	0	-7289	SLU 15	-7289	-20356	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
4.17	0.0000181	0.001206	0	10048	SLU 15	10048	20356	118758	72013	72013	2.5	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
5.8	0.0000181	0.002614	0	27028	SLU 15	27028	24813	118758	72013	72013	2.5	Si
6.25	0.0000181	0.002614	0	32068	SLU 15	32068	24813	118758	72084	72084	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	19554.74	5	17642.18	447915	17866759	16635.53	2	14999.58	380823		Si
0.2	15866.64	5	15866.64	402836	16068615	13480.86	2	13480.86	342264		Si
2.08	-5606.56	5	-7534.62	269811	14950980	-4879.12	2	-6519.29	233452		Si
4.17	-3725.61	5	-6627.58	237330	13151125	-3176.61	2	-5699.08	204081		Si
5.8	18344.24	5	18344.24	452396	17195388	15964.94	2	15964.94	393719		Si
6.25	28192.08	5	22848.59	563479	21417647	24505.67	2	19871.26	490054		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.298	0.00052	0.000155	5	0.298	0.00046	0.000136	4	0.298	0.00044	0.000132	2	Si
0.2	inferiore	0.298	0.00047	0.00014	5	0.298	0.00041	0.000122	4	0.298	0.0004	0.000119	2	Si
5.42	inferiore	0.286	0.0005	0.000143	5	0.286	0.00045	0.000128	3	0.286	0.00044	0.000125	2	Si
5.8	inferiore	0.286	0.0005	0.000143	5	0.286	0.00045	0.000128	3	0.286	0.00044	0.000125	2	Si
6.25	inferiore	0.286	0.00062	0.000178	5	0.286	0.00058	0.000165	3	0.286	0.00056	0.000159	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 511, 510, 509, 508, 507

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002614	0.048	36508.2	SLU 13	29910.23	43264.76	0.125						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002614	0.048	25057.17	SLV FO 7	25057.17	43264.76	0.125						Si
2.72	0.001206	0.048	0.001407	0.048	-2509.59	SLV FO 11	1007.89	24078.03	0.1	-7583.91	SLU 15	-9807.33	-20868.64	0.096	Si
5.43	0.001206	0.048	0.001407	0.048						-8365.83	SLU 15	-10028.72	-20868.64	0.096	Si
7.7	0.002413	0.048	0.002614	0.048	16306.51	SLV FO 6	16306.51	43264.76	0.125	-2970.12	SLV FO 11	-4813.69	-40074.37	0.12	Si
8.15	0.002413	0.048	0.002614	0.048	22549.67	SLV FO 6	19224.19	43264.76	0.125	-728.27	SLV FO 11	-728.27	-40074.37	0.12	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002614	0	-29425	SLU 15	-29425	-24813	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002614	0	-24488	SLU 15	-24488	-24813	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
2.72	0.0000181	0.001206	0	-5692	SLV FO 7	-5692	-20356	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
5.43	0.0000181	0.001206	0	4657	SLV FO 6	4657	20356	118758	72084	72084	2.5	Si
7.7	0.0000181	0.002614	0	13784	SLU 15	13784	24813	118758	72084	72084	2.5	Si
8.15	0.0000181	0.002614	0	16352	SLU 15	16352	24813	118758	72196	72196	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	27071.62	3	22180.92	547014	20791786	23415.22	2	19161.89	472560		Si
0.45	18107.27	3	18107.27	446551	16973255	15617.97	2	15617.97	385162		Si
2.72	-5580.77	5	-7225.37	255543	14338630	-4811.74	2	-6236.85	220582		Si
5.43	-6171.38	5	-7392.79	261464	14670874	-5328.54	2	-6382.13	225720		Si
7.7	7887.27	4	7887.27	194511	7393309	6668.19	2	6668.19	164447		Si
8.15	12799.01	4	10134.87	249941	9500149	10910.7	2	8610.98	212359		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.286	0.00061	0.000173	3	0.286	0.00055	0.000157	3	0.286	0.00052	0.00015	2	Si
0.45	inferiore	0.286	0.00049	0.000141	3	0.286	0.00044	0.000125	3	0.286	0.00043	0.00012	2	Si
0.82	inferiore	0.286	0.00049	0.000141	3	0.286	0.00044	0.000125	3	0.286	0.00043	0.000122	2	Si

Campata 6 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 506, 505, 504

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002614	0.048	22683.32	SLV FO 11	19139.79	43264.76	0.125						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002614	0.048	15980.77	SLV FO 11	15980.77	43264.76	0.125	-2153.41	SLV FO 6	-4112.8	-40074.37	0.12	Si
1.62	0.001206	0.048	0.001206	0.048	2503.14	SLV FO 11	7686.8	20860.4	0.095	-5449.23	SLV FO 6	-5985	-20860.4	0.095	Si
3.23	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-7755.15	SLU 15	-7933.88	-20860.4	0.095	Si
4.65	0.001206	0.048	0.001206	0.048	5049.88	SLV FO 6	5049.88	20860.4	0.095	-4554.24	SLV FO 11	-6369	-20860.4	0.095	Si
4.85	0.001206	0.048	0.001206	0.048	6889.84	SLV FO 6	5928.57	20860.4	0.095	-3446.5	SLV FO 11	-3446.5	-20860.4	0.095	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002614	0	-17693	SLU 15	-17693	-24813	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002614	0	-15027	SLU 15	-15027	-24813	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
1.62	0.0000181	0.001206	0	-9022	SLV FO 11	-9022	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	3566	SLV FO 6	3566	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	-2028	SLV FO 11	-2028	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
4.65	0.0000181	0.001206	0	11234	SLU 13	11234	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
4.85	0.0000209	0.001206	0	12868	SLU 13	12868	20356	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	13893.37	4	11010.75	271541	10321176	11501.08	2	9020.08	222448		Si
0.45	8564.58	4	8564.58	211215	8028201	6913.68	2	6913.68	170501		Si
1.62	-2756.85	2	-4454.83	159525	8839728	-1916.46	1	-3579.39	128176		Si
3.23	-5743.97	5	-5882.57	210652	11672810	-4970.73	2	-5045.63	180681		Si
4.65	1282.43	2	1282.43	45923	2544721	735.07	1	735.07	26322		Si
4.65	-77.01	4	-3088.61	110601	6128740						Si
4.85	2962.01	2	2067.35	74030	4102242	2115.4	1	1379.72	49407		Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
106	34.1	1.4	SLU 15	SI	LT	2.3	2859965	-311041	9.19	Si
106	34.1	1.4	SLV FO 15	SIS	LT	2.3	2546107	-208497	12.21	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
180	-37	-311041	-5836	-5125360	0	0	-0.16	0	1.4	33.77	960	1600	38	0	0
4817	-6188	-208497	244544	-4134952	0	-2	-0.2	0.01	1.38	33.7	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (4950; 90)-(4950; 3500)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1,2	0,5	0,03	0,03	0,03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 503, 502, 501, 500, 499

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.048	0.001206	0.048	5520.28	SLV FO 11	4732.94	20860.4	0.095	-6859.21	SLV FO 6	-6859.21	-20860.4	0.095	Si
0.2	0.001206	0.048	0.001206	0.048	4006.55	SLV FO 11	4006.55	20860.4	0.095	-7639.32	SLV FO 6	-9117	-20860.4	0.095	Si
2.45	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-11409.46	SLU 15	-11409.46	-20860.4	0.095	Si
4.9	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-1887.64	SLV FO 2	641.46	20860.4	0.095	-5119.47	SLU 15	-7731.24	-20860.4	0.095	Si
7.15	0.002413	0.048	0.002413	0.048	22212.12	SLU 15	22212.12	40076.69	0.121						Si
7.35	0.002413	0.048	0.002413	0.048	26311.14	SLU 15	24184.78	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000209	0.001206	0	-10171	SLU 15	-10171	-20356	-118758	-83348	-83348	2.5	Si
0.2	0.000018	0.001206	0	-8842	SLU 15	-8842	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
2.45	0.000018	0.001206	0	1370	SLV FO 6	1370	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
2.45	0.000018	0.001206	0	-1574	SLV FO 11	-1574	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
4.9	0.000018	0.001206	0	6061	SLU 15	6061	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
7.15	0.000018	0.002413	0	19727	SLU 15	19727	24160	118758	71679	71679	2.5	Si
7.35	0.000018	0.002413	0	21272	SLU 15	21272	24160	118758	71679	71679	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	-845.4	5	-845.4	30273	1677527		-669.47	2	-669.47	23973	Si
0.2	-2229.68	5	-4950.98	177292	9824250		-1816.38	2	-4071.1	145784	Si
2.45	-8308.79	5	-8308.79	297533	16487163		-6851.98	2	-6851.98	245365	Si
4.9	-3728.24	5	-5629.97	201606	11171569		-3074.21	2	-4640.62	166178	Si
7.15	16166.39	5	16166.39	410447	16372174		13281.62	2	13281.62	337205	Si
7.35	19149.69	5	17602.12	446898	17826183		15732.75	2	14461.28	367156	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
6.86	inferiore	0.298	0.00048	0.000142	5	0.298	0.00041	0.000121	4	0.298	0.00039	0.000117	2	Si
7.15	inferiore	0.298	0.00048	0.000142	5	0.298	0.00041	0.000121	4	0.298	0.00039	0.000117	2	Si
7.35	inferiore	0.298	0.00052	0.000155	5	0.298	0.00044	0.000132	4	0.298	0.00043	0.000127	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 498, 497, 496, 495, 494

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	26606.83	SLU 15	24407.36	40076.69	0.121						Si
0.2	0.002413	0.048	0.002413	0.048	22363.1	SLU 15	22363.1	40076.69	0.121						Si
2.5	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-2248.33	SLV FO 7	196.42	20860.4	0.095	-6096.37	SLU 15	-8346.04	-20860.4	0.095	Si
5	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-7446.99	SLU 15	-9081.68	-20860.4	0.095	Si
7.3	0.002413	0.048	0.002413	0.048	15726.76	SLV FO 10	15726.76	40076.69	0.121						Si
7.5	0.002413	0.048	0.002413	0.048	19231.65	SLU 15	17388.14	40076.69	0.121						Si

Verifica a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.002413	0	-21994	SLU 15	-21994	-24160	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
0.2	0.0000184	0.002413	0	-20443	SLU 15	-20443	-24160	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
2.5	0.0000184	0.001206	0	-5567	SLU 15	-5567	-20356	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
5	0.0000184	0.001206	0	4225	SLU 15	4225	20356	118758	73142	73142	2.5	Si
7.3	0.0000184	0.002413	0	17044	SLU 15	17044	24160	118758	73142	73142	2.5	Si
7.5	0.0000184	0.002413	0	18437	SLU 15	18437	24160	118758	73142	73142	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	19355.49	5	17753.89	450751	17979884		15870.4	2	14552.06	369461	Si
0.2	16265.22	5	16265.22	412956	16472270		13326.43	2	13326.43	338343	Si
2.5	-4469.22	5	-6110.46	218812	12125010		-3775.57	2	-5136.05	183919	Si
5	-5445.4	5	-6644.28	237928	13184266		-4550.73	2	-5566.69	199340	Si
7.3	11548.38	5	11548.38	293201	11695388		9933.49	2	9933.49	252200	Si
7.5	14157.05	5	12801.52	325016	12964476		12162.8	2	11004.2	279384	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.298	0.00052	0.000156	5	0.298	0.00045	0.000133	4	0.298	0.00043	0.000128	2	Si
0.2	inferiore	0.298	0.00048	0.000143	5	0.298	0.00041	0.000122	4	0.298	0.00039	0.000117	2	Si

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 493, 492, 491, 490

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	19922.42	SLU 15	17983.96	40076.69	0.121						Si
0.2	0.002413	0.048	0.002413	0.048	16185.2	SLU 15	16185.2	40076.69	0.121						Si
2.08	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-2412.19	SLV FO 7	287.61	20860.4	0.095	-5528.6	SLU 15	-7477.02	-20860.4	0.095	Si
4.17	0.001206	0.048	0.001206	0.048	1292.02	SLV FO 6	6137.15	20860.4	0.095	-5958.66	SLV FO 11	-6606.72	-20860.4	0.095	Si
5.8	0.002413	0.048	0.002413	0.048	22292.5	SLV FO 10	22292.5	40076.69	0.121	1627.49	SLV FO 7	-1857.09	-40076.69	0.121	Si
6.25	0.002413	0.048	0.002413	0.048	30845.66	SLV FO 10	26298.6	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000184	0.002413	0	-19395	SLV 15	-19395	-24160	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
0.2	0.0000181	0.002413	0	-17988	SLV 15	-17988	-24160	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
2.08	0.0000181	0.001206	0	-5416	SLV 15	-5416	-20356	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
4.17	0.0000181	0.001206	0	8245	SLV FO 10	8245	20356	118758	72013	72013	2.5	Si
5.8	0.0000181	0.002413	0	19719	SLV 15	19719	24160	118758	72013	72013	2.5	Si
6.25	0.0000181	0.002413	0	23369	SLV 15	23369	24160	118758	72084	72084	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	14638.73	5	13210.97	335412	13379139		12449.08	2	11222.96	284938	Si
0.2	11886.08	5	11886.08	301774	12037379		10085.12	2	10085.12	256050	Si
2.08	-4106.66	5	-5538.47	198330	10990007		-3643.21	2	-4860.45	174050	Si
4.17	-2745.5	5	-4877.97	174677	9679368		-2333.32	2	-4226.62	151353	Si
5.8	13421.77	5	13421.77	340764	13592619		11959.99	2	11959.99	303651	Si
6.25	20617.85	5	16715.21	424381	16927988		18321.4	2	14871.2	377563	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 489, 488, 487, 486, 485

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	34035.61	SLV FO 11	29204.32	40076.69	0.121						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002413	0.048	25003.89	SLV FO 11	25003.89	40076.69	0.121	-2726.71	SLV FO 6	-4999.94	-40076.69	0.121	Si
2.72	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-1541.75	SLV FO 7	1973.5	20860.4	0.095	-8135.5	SLV FO 10	-9212.94	-20860.4	0.095	Si
5.43	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-1258.49	SLV FO 6	2328.16	20860.4	0.095	-7975.62	SLV FO 11	-8984.01	-20860.4	0.095	Si
7.7	0.002413	0.048	0.002413	0.048	25201.78	SLV FO 10	25201.78	40076.69	0.121	-2573.4	SLV FO 7	-4763.54	-40076.69	0.121	Si
8.15	0.002413	0.048	0.002413	0.048	34074.38	SLV FO 10	29341.85	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002413	0	-21850	SLV 15	-21850	-24160	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002413	0	-18669	SLV FO 11	-18669	-24160	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
2.72	0.0000181	0.001206	0	-6002	SLV FO 11	-6002	-20356	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
5.43	0.0000181	0.001206	0	6133	SLV FO 10	6133	20356	118758	72084	72084	2.5	Si
7.7	0.0000181	0.002413	0	18400	SLV FO 10	18400	24160	118758	72084	72084	2.5	Si
8.15	0.0000181	0.002413	0	21358	SLV 15	21358	24160	118758	72196	72196	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	19253	5	15605.15	396197	15803793		17076.7	2	13845.81	351530	Si
0.45	12548.86	5	12548.86	318602	12708600		11138.59	2	11138.59	282796	Si
2.72	-5486.57	5	-6838.08	244868	13568823		-4838.63	2	-6035.84	216140	Si
5.43	-5228.35	5	-6669.56	238833	13234439		-4617.05	2	-5889.74	210908	Si
7.7	12829.96	5	12829.96	325738	12993277		11314.19	2	11314.19	287255	Si
8.15	19398.07	5	15834.69	402025	16036257		17105.64	2	13963.85	354527	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 484, 483, 482

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	29575.43	SLV FO 11	25046.11	40076.69	0.121						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002413	0.048	21012.19	SLV FO 11	21012.19	40076.69	0.121	-225.4	SLV FO 6	-2375.97	-40076.69	0.121	Si
1.62	0.001206	0.048	0.001206	0.048	4245.52	SLV FO 7	10599.92	20860.4	0.095	-3877.81	SLV FO 10	-4070.78	-20860.4	0.095	Si
3.23	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-1202.38	SLV FO 6	600.19	20860.4	0.095	-7845.38	SLV FO 11	-8738.88	-20860.4	0.095	Si
4.65	0.001206	0.048	0.001206	0.048	4883.17	SLV FO 10	4883.17	20860.4	0.095	-7119.12	SLV FO 7	-8499.08	-20860.4	0.095	Si
4.85	0.001206	0.048	0.001206	0.048	6100.09	SLV FO 10	5483.72	20860.4	0.095	-6269.95	SLV FO 7	-6269.95	-20860.4	0.095	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002413	0	-21098	SLV 15	-21098	-24160	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002413	0	-17929	SLV FO 11	-17929	-24160	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
1.62	0.0000181	0.001206	0	-11479	SLV FO 11	-11479	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	3323	SLV FO 10	3323	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	-3290	SLV FO 7	-3290	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
4.65	0.0000181	0.001206	0	7206	SLV 15	7206	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
4.85	0.0000209	0.001206	0	8267	SLV 15	8267	20356	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	18360.9	5	14841	376797	15029920		16089.09	2	12991.41	329837	Si
0.45	11888.44	5	11888.44	301834	12039778		10393.39	2	10393.39	263877	Si
1.62	286.52	3	4484.39	160583	8898389		183.85	2	3879.34	138917	Si
3.23	-5100.47	5	-5100.47	182645	10120876		-4523.88	2	-4523.88	161998	Si
4.65	-1327.74	5	-3554.42	127282	7053056		-1117.98	2	-3118.15	111659	Si
4.85	9.31	1	9.31	334	18481		9.31	1	9.31	334	Si
4.85	-176.2	5	-176.2	6310	349632		-84.93	2	-84.93	3041	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
105	34.1	1.4	SLV 15	SI	LT	2.3	2694221	-269223	10.01	Si
105	34.1	1.4	SLV FO 15	SIS	LT	2.3	2333974	-198435	11.76	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-2031	409	-269223	350264	16214358	0	0	0.6	0.01	1.37	32.9	960	1600	38	0	0
10071	-5898	-198435	603167	17963329	0	-2	0.91	0.03	1.34	32.29	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Relazione geotecnica

Relazione geotecnica sulle indagini, caratterizzazione e modellazione del volume significativo di terreno.

Dati identificativi

Ditta

Località

Comune di: Rogeno

Coordinate geografiche

Estremi catastali dei mappali

Foglio/i

Mappale/i

Particella/e

Lavori di

Superficie totale di intervento

Volume di scavo

Volume di riporto

Committente: Nome azienda

Progettista

Redattore relazione geologica

Indagini geologiche/geofisiche

Sommario

5.2 Verifiche delle fondazioni

5.2.1 Verifiche travate C.A.

N°: indice progressivo della sezione

Descrizione: descrizione della sezione

Tipo: tipo di sezione

Base: base della sezione [m]

Altezza: altezza della sezione [m]

Copriferro sup.: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto [m]

Copriferro inf.: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto [m]

Copriferro lat.: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto [m]

x: distanza da asse appoggio sinistro [m]

A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore [m²]

C.b. sup.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore [m]

A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore [m²]

C.b. inf.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore [m]

M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori [daN*m]

Comb.: combinazione

M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori [daN*m]

M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori [daN*m]

x/d: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile

M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori [daN*m]

M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori [daN*m]

M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori [daN*m]

Verifica: stato di verifica

A st: area di staffe per unità di lunghezza [m²]

A sl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio [m²]

A sag: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza [m²]

Vela: taglio elastico [daN]

Vdes: taglio di progetto [daN]

Vrd: resistenza a taglio della sezione senza armature [daN]

Vrcd: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle [daN]

Vrsd: resistenza a taglio per la presenza delle armature [daN]

Vult: taglio ultimo [daN]

cotgθ: cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo

Rara: famiglia di combinazione di verifica

Mela: momento elastico [daN*m]

Mdes: momento di progetto [daN*m]

σ c: tensione di compressione nel calcestruzzo [daN/m²]

σ f: tensione di trazione nell'acciaio [daN/m²]

σ c limite: tensione di compressione limite nel calcestruzzo [daN/m²]

σ f limite: tensione di trazione limite nell'acciaio [daN/m²]

Quasi permanente: famiglia di combinazione di verifica

d: altezza utile [m]

Af: area di armatura inferiore per unità di lunghezza [m]

M: momento flettente [daN*m]

Comb: combinazione

Mult: momento ultimo [daN*m]

V: sforzo di taglio [daN]

Vult: sforzo di taglio ultimo [daN]

Af: area di armatura [m²]

Asta: numero delle aste del tratto in verifica

SizeX: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione X locale [m]

SizeY: misura dell'impronta al suolo lungo la direzione Y locale [m]

Type: indicazione del tipo di combinazione statica o sismica

Cond: indicazione della condizione di carico (BT breve termine o LT lungo termine)

yR: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto

Rd: resistenza alla traslazione di progetto [daN]

Ed: azione di progetto [daN]

Rd/Ed: coefficiente di sicurezza allo scorrimento

Fx: componente orizzontale del carico lungo x [daN]

Fy: componente orizzontale del carico lungo y [daN]

Fz: componente verticale del carico [daN]

Mx: momento risultante agente attorno x [daN]

My: momento risultante agente attorno y [daN]

Inc.x: inclinazione del carico lungo x [deg]

Inc.y: inclinazione del carico lungo y [deg]

Ecc.x: eccentricità del carico lungo x [m]

Ecc.y: eccentricità del carico lungo y [m]

B': larghezza efficace [m]

L': lunghezza efficace [m]

qd: sovraccarico di progetto [daN/m²]

ys: peso specifico di progetto del suolo [daN/m³]

Fi: angolo di attrito di progetto [deg]

Coes: coesione di progetto [daN/m²]

Amax: accelerazione normalizzata max al suolo

N:

Nq: fattore di capacità portante per il termine di sovraccarico

Nc: fattore di capacità portante per il termine coesivo

Ng: fattore di capacità portante per il termine attritivo
S:
Sq: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine di sovraccarico
Sc: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine coesivo
Sg: fattore correttivo di capacità portante per forma (shape), per il termine attritivo
D:
Dq: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine di sovraccarico
Dc: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine coesivo
Dg: fattore correttivo di capacità portante per approfondimento (deep), per il termine attritivo
I:
Iq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine di sovraccarico
Ic: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine coesivo
Ig: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del carico, per il termine attritivo
B:
Bq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine di sovraccarico
Bc: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine coesivo
Bg: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione della base, per il termine attritivo
G:
Gq: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine di sovraccarico
Gc: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine coesivo
Gg: fattore correttivo di capacità portante per inclinazione del pendio, per il termine attritivo
P:
Pq: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine di sovraccarico
Pc: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine coesivo
Pg: fattore correttivo di capacità portante per punzonamento, per il termine attritivo
E:
Eq: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine di sovraccarico
Ec: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine coesivo
Eg: fattore correttivo di capacità portante per sisma (earthquake), per il termine attritivo
Bordo: bordo interessato dalla fessura
Rara: famiglia di combinazione per verifica inferiore
Dmax: distanza massima tra le fessure [m]
Esm: dilatazione media delle barre di armatura
Wd: valore di calcolo di apertura delle fessure [m]
Frequente: famiglia di combinazione per verifica inferiore
Quasi permanente: famiglia di combinazione per verifica inferiore

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

Trave di fondazione a "Fondazione" (90; 90)-(90; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 186, 185, 184

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.046	0.001206	0.046	15288.46	SLV FO 12	15288.46	20914.66	0.092	-12907.07	SLV FO 5	-12907.07	-20914.66	0.092	Si
1.68	0.001206	0.046	0.001206	0.046	-3193.83	SLV FO 12	504.74	20914.66	0.092	-8172.47	SLU 13	-9564.01	-20914.66	0.092	Si
3.37	0.001206	0.046	0.001206	0.046	1029.03	SLV FO 5	4985.63	20914.66	0.092	-5797.67	SLV FO 12	-6785.62	-20914.66	0.092	Si
4.93	0.002413	0.046	0.002413	0.046	16316.73	SLV FO 1	16316.73	40299.69	0.117	3117.65	SLV FO 16	-815.17	-40299.69	0.117	Si
5.05	0.002413	0.046	0.002413	0.046	18240.09	SLV FO 1	17258.79	40299.69	0.117						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001206	0	2462	SLV FO 9	2462	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
0	0.0000182	0.001206	0	-16976	SLV FO 8	-16976	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	3897	SLV FO 5	3897	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	-5783	SLV FO 12	-5783	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	7161	SLV FO 1	7161	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
4.93	0.0000182	0.002413	0	16974	SLU 15	16974	24210	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.002413	0	17833	SLU 15	17833	24210	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	1674.46	4	1674.46	59313	3305203	1190.69	2	1190.69	42177	Si
0	-29.54	2	-2768.6	98070	5464910					Si
1.68	-6104	3	-6201.12	219658	12240320	-5450.58	2	-5582.57	197748	Si
3.37	-2604.66	5	-4780.55	169338	9436269	-2384.32	2	-4313.62	152798	Si
4.93	11134.22	5	11134.22	279311	11209192	9717.19	2	9717.19	243764	Si
5.05	12746.51	5	11921.21	299053	12001480	11133.62	2	10408.69	261111	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 183, 182, 181, 180, 179

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.046	0.002413	0.046	21420.24	SLU 20	20230.52	40299.69	0.117						Si
0.13	0.002413	0.046	0.002413	0.046	19092.66	SLU 20	19092.66	40299.69	0.117						Si
2.4	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-6061.96	SLU 15	-7980.68	-20914.66	0.092	Si
4.8	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-6062.04	SLU 15	-7980.72	-20914.66	0.092	Si
7.07	0.002413	0.046	0.002413	0.046	19090.77	SLU 15	19090.77	40299.69	0.117						Si
7.2	0.002413	0.046	0.002413	0.046	21418.44	SLU 15	20228.67	40299.69	0.117						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002413	0	-19067	SLU 15	-19067	-24210	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002413	0	-18207	SLU 15	-18207	-24210	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
2.4	0.0000182	0.001206	0	-4892	SLU 15	-4892	-20419	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
4.8	0.0000182	0.001206	0	4892	SLU 15	4892	20419	119283	72554	72554	2.5	Si
7.07	0.0000182	0.002413	0	18207	SLU 15	18207	24210	119283	72554	72554	2.5	Si
7.2	0.0000182	0.002413	0	19067	SLU 15	19067	24210	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	15838.94	5	14958.75	375253	15059477	13776.73	2	13009.86	326363	Si
0.13	14116.94	5	14116.94	354135	14211999	12276.49	2	12276.49	307966	Si
2.4	-4488.26	5	-5907.3	209250	11660339	-3924.7	2	-5159.61	182765	Si
4.8	-4489.82	5	-5908.11	209279	11661944	-3926.25	2	-5160.41	182794	Si
7.07	14108.31	5	14108.31	353919	14203312	12267.96	2	12267.96	307752	Si
7.2	15829.7	5	14949.82	375029	15050488	13767.6	2	13001.04	326142	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 178, 177, 176

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.046	0.002413	0.046	18256.8	SLV FO 4	17275.41	40299.69	0.117						Si
0.13	0.002413	0.046	0.002413	0.046	16333.07	SLV FO 4	16333.07	40299.69	0.117	3135.39	SLV FO 13	-800.53	-40299.69	0.117	Si
1.68	0.001206	0.046	0.001206	0.046	1034.85	SLV FO 8	4994.94	20914.66	0.092	-5793.55	SLV FO 9	-6785.66	-20914.66	0.092	Si
3.37	0.001206	0.046	0.001206	0.046	-3210.2	SLV FO 9	479.95	20914.66	0.092	-8176.25	SLV FO 18	-9587.3	-20914.66	0.092	Si
5.05	0.001206	0.046	0.001206	0.046	15241.25	SLV FO 9	15241.25	20914.66	0.092	-12957.09	SLV FO 8	-12957.09	-20914.66	0.092	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002413	0	-17832	SLU 15	-17832	-24210	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002413	0	-16973	SLU 15	-16973	-24210	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	-7170	SLV FO 4	-7170	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	5768	SLV FO 9	5768	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	-3913	SLV FO 8	-3913	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001206	0	16951	SLV FO 5	16951	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001206	0	-2483	SLV FO 12	-2483	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	12764.25	5	11938.56	299489	12018947	11151.48	2	10426.14	261548	Si
0.13	11151.16	5	11151.16	279736	11226249	9734.23	2	9734.23	244191	Si
1.68	-2599.7	5	-4780.65	169342	9436463	-2379.35	2	-4313.72	152802	Si
3.37	-6119.37	3	-6213.93	220112	12265599	-5465.96	2	-5592.95	198115	Si
5.05	1625.87	4	1625.87	57592	3209279	1142.08	2	1142.08	40455	Si
5.05	-78.17	2	-2805.83	99389	5538387					Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	12.35	SLV FO 5	0.037	90.29	45	SLV FO 5	173	Si
0.45	0.47	0.0005	8.97	SLU 13	0.034	81.96	33	SLU 13	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.73	SLU 15	0.034	81.96	32	SLU 15	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.08	SLU 15	0.034	81.96	29	SLU 15	173	Si
2.45	0.47	0.0005	7.77	SLV FO 8	0.034	81.96	28	SLV FO 8	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	Rara					Quasi permanente					Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000503	5.95	SLE RA 5	14269	1494000	214032	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.45	0.47	0.00000456	5.81	SLE RA 5	13949	1494000	209228	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.66	SLE RA 5	13590	1494000	203856	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.19	SLE RA 5	12448	1494000	186720	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000456	4.54	SLE RA 5	10892	1494000	163381	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	7.77	SLV FO 5	0.034	81.96	28	SLV FO 5	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.08	SLU 15	0.034	81.96	29	SLU 15	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.73	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
2	0.47	0.0005	8.98	SLU 18	0.034	81.96	33	SLU 18	173	Si
2.45	0.47	0.0005	12.38	SLV FO 8	0.037	90.29	45	SLV FO 8	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	Rara					Quasi permanente					Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000456	4.54	SLE RA 5	10886	1494000	163288	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.19	SLE RA 5	12457	1494000	186857	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.68	SLE RA 5	13628	1494000	204416	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2	0.47	0.00000456	5.83	SLE RA 5	14004	1494000	210053	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000503	5.98	SLE RA 5	14350	1494000	215245	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
23	22.2	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1834900	-185884	9.87	Si
23	22.2	1.4	SLV FO 4	SIS	LT	2.3	1427533	-149523	9.55	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
0	-597	-185884	-141935	-528	0	0	0	-0.01	1.38	22.2	960	1600	38	0	0
6233	8593	-149523	-493708	-6367964	0	3	-0.43	-0.03	1.33	21.35	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.05	1.05	0.98	1.1	1.17	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.05	1.05	0.98	1.1	1.17	1	0.89	0.89	0.84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (90; 90)-(3290; 90)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1,2	0,5	0,03	0,03	0,03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 111, 112, 113, 114, 115

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	12999.74	SLV FO 13	11848.69	27293.62	0.105	-4565.34	SLV FO 4	-4565.34	-27293.62	0.105	Si
0.15	0.001608	0.048	0.001608	0.048	10761.79	SLV FO 13	10761.79	27293.62	0.105	-5108.56	SLV FO 4	-6625.63	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-12923.3	SLV FO 5	-13087.07	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-266.8	SLV FO 8	729.86	27293.62	0.105	-7567.44	SLV FO 9	-9654.86	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	20529.22	SLU 18	20529.22	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23285.66	SLU 18	21869.64	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000209	0.001608	0	1073	SLV FO 8	1073	21105	118758	83348	83348	2.5	Si
0	0.0000209	0.001608	0	-20468	SLV FO 9	-20468	-21105	-118758	-83348	-83348	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.001608	0	1082	SLV FO 8	1082	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.001608	0	-18811	SLV FO 9	-18811	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	904	SLV FO 4	904	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-2143	SLV FO 13	-2143	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	5239	SLV FO 5	5239	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	17916	SLV FO 5	17916	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	18933	SLV FO 5	18933	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	4792.69	3	3990.04	124104	5989355	4217.2	2	3491.47	108597	Si
0.15	3254.15	3	3254.15	101216	4884734	2826.62	2	2826.62	87918	Si
2.67	-7753.24	3	-7907.44	245950	11869691	-7037.2	2	-7156.42	222590	Si
5.33	-4355.19	3	-5878.9	182855	8824693	-3917.12	2	-5289.21	164513	Si
7.85	15251.93	3	15251.93	333741	11676995	13585.35	2	13585.35	297273	Si
8	17300.64	3	16248.22	355542	12439762	15411.09	2	14473.25	316702	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 116, 117, 118, 119, 120

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	26216.41	SLV FO 9	24703.82	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23264.6	SLV FO 9	23264.6	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6238.12	SLU 18	-7999.39	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6810.83	SLV FO 9	-8144.1	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	19314.79	SLU 18	19314.79	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	22055.91	SLU 18	20647.83	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-20218	SLV FO 9	-20218	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-19190	SLV FO 9	-19190	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-4828	SLV FO 9	-4828	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	4153	SLU 18	4153	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	17774	SLU 18	17774	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	18794	SLU 18	18794	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	17367.61	3	16290.77	356473	12472341	15486.14	2	14526.68	317871	Si
0.15	15270.24	3	15270.24	334142	11691014	13617.33	2	13617.33	297973	Si
2.67	-4631.38	3	-5940.1	184758	8916557	-4124.49	2	-5292.83	164626	Si
5.33	-4821.2	3	-6048.86	188141	9079818	-4299.51	2	-5393.81	167767	Si
7.85	14345.62	3	14345.62	313909	10983116	12803.34	2	12803.34	280161	Si
8	16381.61	3	15335.74	335575	11741164	14620.55	2	13687.06	299499	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 121, 122, 123, 124, 125

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23060.36	SLV FO 9	21709.51	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	20423.62	SLV FO 9	20423.62	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6393.21	SLU 18	-8071.22	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6201.47	SLU 18	-7958.39	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	20724.66	SLV FO 6	20724.66	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23399.24	SLV FO 6	22030.75	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-18944	SLU 18	-18944	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-17923	SLU 18	-17923	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-4214	SLV FO 9	-4214	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	4377	SLU 18	4377	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	18195	SLU 18	18195	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	19213	SLU 18	19213	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	16677.55	3	15623.3	341867	11961321		14890.71	2	13949.59	305243	Si
0.15	14624.85	3	14624.85	320019	11196896		13058.28	2	13058.28	285740	Si
2.67	-4748.64	3	-5994.99	186466	8998946		-4232.43	2	-5343.47	166201	Si
5.33	-4605.45	3	-5910.71	183844	8872431		-4097.97	2	-5263.55	163715	Si
7.85	15197.38	3	15197.38	332547	11635230		13552.76	2	13552.76	296560	Si
8	17280.23	3	16210.98	354727	12411253		15407.93	2	14455.6	316316	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 126, 127, 128, 129, 130

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	24116.53	SLU 18	22671.88	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	21301.88	SLU 18	21301.88	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1310.04	SLV FO 11	138.18	27293.62	0.105	-7491.13	SLV FO 6	-9811.34	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-15105.15	SLV FO 10	-15105.15	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.001608	0.048	0.001608	0.048	8451.97	SLV FO 2	8451.97	27293.62	0.105	-9219.54	SLV FO 15	-10975.12	-27293.62	0.105	Si
8	0.001608	0.048	0.001608	0.048	10848.8	SLV FO 2	9625.91	27293.62	0.105	-8350.09	SLV FO 15	-8350.09	-27293.62	0.105	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-19282	SLU 18	-19282	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-18267	SLU 18	-18267	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-5683	SLV FO 10	-5683	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	1407	SLV FO 2	1407	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	-2094	SLV FO 15	-2094	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.001608	0	19440	SLV FO 6	19440	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.001608	0	21347	SLV FO 6	21347	21105	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	17918.15	3	16844.79	368596	12896500		15980.05	2	15022.18	328714	Si
0.15	15826.87	3	15826.87	346322	12117172		14113.6	2	14113.6	308832	Si
2.67	-4840.39	3	-6711.85	208763	10075018		-4400.59	2	-6102.13	189798	Si
5.33	-10634.81	3	-10649.76	331245	15986115		-9759.51	2	-9786.38	304391	Si
7.85	-394.11	4	-5019.34	156120	7534428		-383.79	2	-4674.37	145389	Si
8	1439.02	3	504.68	15697	757570		1249.35	2	389.87	12126	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
20	32.15	1.4	SLU 18	ST	LT	2.3	2678987	-222560	12.04	Si
20	32.15	1.4	SLV FO 9	SIS	LT	2.3	2105382	-198173	10.62	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
55	59	-222560	-28655	4753114	0	0	0.21	0	1.4	31.72	960	1600	38	0	0
2170	-9373	-198173	691374	-	0	-3	-0.65	0.03	1.33	30.84	960	1600	38	0	0.02
			12931028												

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.04	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.93	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (90; 2310)-(3290; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 151, 152, 153, 154, 155

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	13005.09	SLV FO 16	11855.16	27293.62	0.105	-4532.27	SLV FO 1	-4532.27	-27293.62	0.105	Si
0.15	0.001608	0.048	0.001608	0.048	10769.32	SLV FO 16	10769.32	27293.62	0.105	-5076.53	SLV FO 1	-6590.44	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-12821.8	SLV FO 8	-12975.17	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-179.03	SLV FO 5	750.88	27293.62	0.105	-7480.42	SLV FO 12	-9530.74	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	19510.83	SLU 13	19510.83	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	22135.98	SLU 13	20787.57	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000209	0.001608	0	1074	SLV FO 5	1074	21105	118758	83348	83348	2.5	Si
0	0.0000209	0.001608	0	-20466	SLV FO 12	-20466	-21105	-118758	-83348	-83348	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.001608	0	1088	SLV FO 5	1088	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.001608	0	-18805	SLV FO 12	-18805	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	945	SLV FO 1	945	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-2099	SLV FO 16	-2099	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	5138	SLV FO 8	5138	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	17342	SLV FO 8	17342	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	18324	SLV FO 8	18324	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	4811.9	3	4009.36	124706	6018370		4236.41	2	3510.79	109198	Si
0.15	3273.93	3	3273.93	101831	4914426		2846.4	2	2846.4	88533	Si
2.67	-7654.11	3	-7788.28	242243	11690812		-6938.07	2	-7037.72	218898	Si
5.33	-4267.8	3	-5754.84	178996	8638468		-3829.73	2	-5165.15	160654	Si
7.85	14565.35	3	14565.35	318717	11151345		12898.77	2	12898.77	282249	Si

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
8	16525.83	3	15518.84	339581	11881344	14636.28	2	13743.87	300742	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 156, 157, 158, 159, 160

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	25451.68	SLV FO 12	23984.31	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	22587.65	SLV FO 12	22587.65	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6098.47	SLU 18	-7802.62	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6693.88	SLV FO 12	-7976.52	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	19376.34	SLU 18	19376.34	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	22113.9	SLU 18	20707.48	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-19615	SLV FO 12	-19615	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-18622	SLV FO 12	-18622	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-4727	SLV FO 12	-4727	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	4099	SLU 18	4099	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	17749	SLU 18	17749	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	18772	SLU 18	18772	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	16599.59	3	15568.04	340658	11919014	14718.12	2	13803.95	302056	Si
0.15	14590.17	3	14590.17	319260	11170347	12937.26	2	12937.26	283092	Si
2.67	-4538.28	3	-5808.92	180678	8719645	-4031.39	2	-5161.65	160546	Si
5.33	-4703.3	3	-5914.22	183953	8877701	-4181.61	2	-5259.16	163579	Si
7.85	14386.65	3	14386.65	314807	11014530	12844.37	2	12844.37	281059	Si
8	16420.27	3	15375.51	336445	11771609	14659.2	2	13726.82	300369	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 161, 162, 163, 164, 165

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23114.81	SLV FO 12	21760.86	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	20471.95	SLV FO 12	20471.95	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6411.99	SLU 18	-8097.58	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-6244.35	SLU 18	-7999.36	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.003217	0.048	0.003217	0.048	20714.79	SLV FO 7	20714.79	52806.16	0.132						Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	23392.81	SLV FO 7	22022.54	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-19003	SLU 18	-19003	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-17978	SLU 18	-17978	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-4228	SLU 18	-4228	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	4374	SLU 18	4374	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.003217	0	18236	SLU 18	18236	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	19259	SLU 18	19259	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	16727.22	3	15670.03	342890	11997093	14940.38	2	13996.31	306266	Si
0.15	14668.78	3	14668.78	320980	11230529	13102.21	2	13102.21	286701	Si
2.67	-4761.17	3	-6012.57	187012	9025333	-4244.96	2	-5361.05	166748	Si
5.33	-4634.04	3	-5938.01	184693	8913424	-4126.55	2	-5290.86	164565	Si
7.85	15192.54	3	15192.54	332441	11631529	13547.93	2	13547.93	296454	Si
8	17279.75	3	16208.21	354666	12409127	15407.45	2	14452.83	316255	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 166, 167, 168, 169, 170

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	24097.61	SLU 18	22656.93	52806.16	0.132						Si
0.15	0.003217	0.048	0.003217	0.048	21291.29	SLU 18	21291.29	52806.16	0.132						Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1124.63	SLV FO 10	268.49	27293.62	0.105	-7301.16	SLV FO 7	-9556.9	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-14567.3	SLV FO 11	-14567.3	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.001608	0.048	0.001608	0.048	8407.15	SLV FO 3	8407.15	27293.62	0.105	-9202.59	SLV FO 14	-10734.11	-27293.62	0.105	Si
8	0.001608	0.048	0.001608	0.048	10684.87	SLV FO 3	9525.15	27293.62	0.105	-8442.01	SLV FO 14	-8442.01	-27293.62	0.105	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-19229	SLU 18	-19229	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-18209	SLU 18	-18209	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-5563	SLV FO 11	-5563	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	1482	SLV FO 3	1482	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	-2008	SLV FO 14	-2008	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.001608	0	18716	SLV FO 7	18716	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.001608	0	20534	SLV FO 7	20534	21105	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	17905.53	3	16834.82	368378	12888871	15967.43	2	15012.22	328496	Si
0.15	15819.81	3	15819.81	346167	12111768	14106.54	2	14106.54	308678	Si
2.67	-4652.7	3	-6458.2	200873	9694266	-4212.9	2	-5848.48	181909	Si
5.33	-10095.6	3	-10095.6	314009	15154287	-9220.3	2	-9230.01	287086	Si
7.85	-408.05	4	-4740.94	147460	7116525	-397.72	2	-4395.96	136730	Si
8	1311.09	3	436.99	13592	655950	1121.43	2	322.18	10021	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
22	32.15	1.4	SLU 18	ST	LT	2.3	2682399	-219563	12.22	Si
22	32.15	1.4	SLV FO 12	SIS	LT	2.3	2097362	-196202	10.69	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
167	-83	-219563	24036	4296474	0	0	0.2	0	1.4	31.76	960	1600	38	0	0
2189	9369	-196202	-694792	13209017	0	3	-0.67	-0.04	1.33	30.8	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	lg	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.04	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.91	0.91	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (115; 840)-(3265; 840)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 276, 277, 278, 279, 280

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	29208.09	SLV FO 15	25978.98	27293.62	0.105	-8672.93	SLV FO 2	-8672.93	-27293.62	0.105	Si
0.4	0.001608	0.048	0.001608	0.048	23002.57	SLV FO 15	23002.57	27293.62	0.105	-10449.95	SLV FO 2	-11663.95	-27293.62	0.105	Si
2.58	0.001608	0.048	0.001608	0.048	65.37	SLV FO 13	3771.21	27293.62	0.105	-11038.07	SLV FO 4	-11754.51	-27293.62	0.105	Si
5.17	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-723	SLV FO 2	3654.45	27293.62	0.105	-7428.73	SLV FO 15	-8745.93	-27293.62	0.105	Si
7.35	0.003217	0.048	0.003217	0.048	28035.12	SLV FO 4	28035.12	52806.16	0.132	346.42	SLV FO 13	-3044.31	-52806.16	0.132	Si
7.75	0.003217	0.048	0.003217	0.048	36450.96	SLV FO 4	31997.05	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.001608	0	-16700	SLU 20	-16700	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.001608	0	-14882	SLV FO 15	-14882	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	1748	SLV FO 2	1748	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	-6382	SLV FO 15	-6382	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	7474	SLV FO 4	7474	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.35	0.0000181	0.003217	0	21658	SLU 20	21658	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
7.75	0.0000181	0.003217	0	25270	SLU 20	25270	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	11816.94	3	9361.86	291187	14052882	10267.58	2	8105.85	252121		Si
0.4	7280.52	3	7280.52	226450	10928630	6276.31	2	6276.31	195216		Si
2.58	-6326.24	5	-7348.15	228554	11030153	-5486.35	2	-6380.41	198454		Si
5.17	-4679.41	5	-6473.82	201359	9717709	-4075.87	2	-5630.91	175142		Si
7.35	16402.6	5	16402.6	358920	12557954	14190.77	2	14190.77	310521		Si
7.75	23341.38	5	19606.15	429019	15010617	20201.94	2	16966.09	371250		Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 281, 282, 283, 284, 285

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	36863.71	SLV FO 15	32326.28	52806.16	0.132						Si
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	28280.59	SLV FO 15	28280.59	52806.16	0.132	2295.01	SLV FO 2	-1748.52	-52806.16	0.132	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1483.56	SLV FO 13	2670.09	27293.62	0.105	-8183.55	SLV FO 4	-10032.51	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1867.23	SLV FO 2	2053.43	27293.62	0.105	-8605.81	SLV FO 15	-10368.12	-27293.62	0.105	Si
7.6	0.003217	0.048	0.003217	0.048	26281.28	SLV FO 4	26281.28	52806.16	0.132	-370.31	SLV FO 13	-3692.89	-52806.16	0.132	Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	34370.87	SLV FO 4	30093.87	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-26618	SLU 20	-26618	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-22984	SLU 20	-22984	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-6928	SLV FO 15	-6928	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	6580	SLV FO 4	6580	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.6	0.0000181	0.003217	0	20802	SLU 20	20802	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	24158	SLU 20	24158	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	24970.12	5	21035.53	460297	16104962	21644.19	2	18234.2	398999		Si
0.4	17636.09	5	17636.09	385911	13502326	15287.8	2	15287.8	334526		Si
2.67	-5573.39	5	-7426.59	230994	11147896	-4833.56	2	-6441.55	200355		Si
5.33	-6032.89	5	-7674.06	238691	11519358	-5236.52	2	-6659.54	207135		Si
7.6	14926.35	5	14926.35	326617	11427726	12955.48	2	12955.48	283490		Si
8	21584.5	5	18008.26	394055	13787264	18736.89	2	15631.41	342045		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00047	0.000121	5	0.258	0.00042	0.000107	4	0.258	0.00041	0.000105	2	Si
0.4	inferiore	0.258	0.00039	0.000101	5	0.258	0.00035	0.00009	4	0.258	0.00034	0.000088	2	Si
0.8	inferiore	0.258	0.00039	0.000101	5	0.258	0.00035	0.00009	4	0.258	0.00034	0.000088	2	Si
8	inferiore	0.258	0.0004	0.000104	5	0.258	0.00036	0.000092	3	0.258	0.00035	0.00009	2	Si

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 286, 287, 288, 289, 290

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	35445.63	SLV FO 15	31104.85	52806.16	0.132						Si

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	27223.51	SLV FO 15	27223.51	52806.16	0.132	837.44	SLV FO 2	-2769.36	-52806.16	0.132	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1561.35	SLV FO 13	2493.97	27293.62	0.105	-8379.69	SLV FO 4	-10136.36	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1768.34	SLV FO 2	2266.89	27293.62	0.105	-8326.32	SLV FO 15	-10216.62	-27293.62	0.105	Si
7.6	0.003217	0.048	0.003217	0.048	27476.37	SLV FO 4	27476.37	52806.16	0.132	1423.02	SLV FO 13	-2403.43	-52806.16	0.132	Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	35953.91	SLV FO 4	31466.57	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-24866	SLU 20	-24866	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-21495	SLU 20	-21495	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-6780	SLV FO 15	-6780	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	6752	SLV FO 4	6752	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.6	0.0000181	0.003217	0	22443	SLU 20	22443	26591	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	26056	SLU 20	26056	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	22989.31	5	19307.01	422474	14781597		19999.82	2	16799.02	367594	Si
0.4	16122.05	5	16122.05	352781	12343162		14030.48	2	14030.48	307013	Si
2.67	-5737.3	5	-7501.58	233326	11260453		-4970.52	2	-6504.24	202305	Si
5.33	-5810.55	5	-7563.64	235256	11353618		-5047.33	2	-6565	204195	Si
7.6	16707.54	5	16707.54	365592	12791417		14449.69	2	14449.69	316186	Si
8	23877.08	5	20026.56	438219	15332486		20657.53	2	17323.46	379070	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 291, 292, 293, 294, 295

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	38225.61	SLV FO 15	33648.37	52806.16	0.132						Si
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	29554.64	SLV FO 15	29554.64	52806.16	0.132	1854.46	SLV FO 2	-1463.62	-52806.16	0.132	Si
2.58	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-804.43	SLV FO 13	3996.46	27293.62	0.105	-7015.76	SLV FO 4	-9007.45	-27293.62	0.105	Si
5.17	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1296.95	SLV FO 2	1800.57	27293.62	0.105	-14402.83	SLV FO 15	-15988.4	-27293.62	0.105	Si
7.35	0.001608	0.048	0.001608	0.048	18427.25	SLV FO 4	18427.25	27293.62	0.105	-17033.21	SLV FO 13	-17734.27	-27293.62	0.105	Si
7.75	0.001608	0.048	0.001608	0.048	23973.79	SLV FO 4	21063.5	27293.62	0.105	-15375.58	SLV FO 13	-15375.58	-27293.62	0.105	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-26189	SLU 20	-26189	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-22576	SLU 20	-22576	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	-8355	SLV FO 15	-8355	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	5301	SLV FO 4	5301	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	-3417	SLV FO 13	-3417	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.35	0.0000181	0.001608	0	13181	SLV FO 4	13181	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.75	0.0000181	0.001608	0	15416	SLU 20	15416	21105	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	25310.84	5	21438.2	469108	16413249		21964.51	2	18604.09	407092	Si
0.4	18097.63	5	18097.63	396010	13855686		15704.55	2	15704.55	343645	Si
2.58	-4474.04	5	-6672.53	207539	10015982		-3910.09	2	-5828.23	181279	Si
5.17	-8966.62	5	-9239.69	287387	13869501		-7849.89	2	-8083.83	251436	Si
7.35	1201.73	2	1201.73	37378	1803886		851.03	1	851.03	26470	Si
7.75	5082.61	3	2824.72	87859	4240125		4299.1	2	2293.17	71326	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00048	0.000123	5	0.258	0.00042	0.00011	4	0.258	0.00041	0.000107	2	Si
0.4	inferiore	0.258	0.0004	0.000104	5	0.258	0.00036	0.000092	4	0.258	0.00035	0.00009	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
28	31.9	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	2688235	-261095	10.3	Si
28	31.9	1.4	SLV FO 12	STS	LT	2.3	2263693	-182387	12.41	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-48	366	-261095	-17444	-255618	0	0	-0.01	0	1.4	31.88	960	1600	38	0	0
3528	9076	-182387	-246325	-1463468	0	3	-0.08	-0.01	1.37	31.74	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.9	0.9	0.86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (115; 1560)-(3265; 1560)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 131, 132, 133, 134, 135

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	29209.8	SLV FO 14	25980.4	27293.62	0.105	-8670.47	SLV FO 3	-8670.47	-27293.62	0.105	Si
0.4	0.001608	0.048	0.001608	0.048	23004.21	SLV FO 14	23004.21	27293.62	0.105	-10446.25	SLV FO 3	-11659.17	-27293.62	0.105	Si
2.58	0.001608	0.048	0.001608	0.048	67.45	SLV FO 16	3773.06	27293.62	0.105	-11032.46	SLV FO 1	-11748.8	-27293.62	0.105	Si
5.17	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-721.74	SLV FO 3	3653.44	27293.62	0.105	-7427.65	SLV FO 14	-8742.36	-27293.62	0.105	Si
7.35	0.003217	0.048	0.003217	0.048	28019.89	SLV FO 1	28019.89	52806.16	0.132	337.64	SLV FO 16	-3049.55	-52806.16	0.132	Si
7.75	0.003217	0.048	0.003217	0.048	36430.63	SLV FO 1	31979.46	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.001608	0	-16697	SLU 20	-16697	-21105	-118758	-71887	-71887	2,5	Si
0.4	0.0000181	0.001608	0	-14881	SLV FO 14	-14881	-21105	-118758	-71887	-71887	2,5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	1748	SLV FO 3	1748	21105	118758	71887	71887	2,5	Si
2.58	0.0000181	0.001608	0	-6382	SLV FO 14	-6382	-21105	-118758	-71887	-71887	2,5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	7470	SLV FO 1	7470	21105	118758	71887	71887	2,5	Si
7.35	0.0000181	0.003217	0	21652	SLU 15	21652	26591	118758	71887	71887	2,5	Si
7.75	0.0000181	0.003217	0	25263	SLU 15	25263	26591	118758	71887	71887	2,5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	11819	3	9364.26	291262	14056491		10269.66	2	8108.27	252196	Si
0.4	7283.18	3	7283.18	226533	10932617		6278.98	2	6278.98	195299	Si
2.58	-6322.39	5	-7344.34	228435	11024430		-5482.51	2	-6376.62	198335	Si
5.17	-4678.22	5	-6471.43	201285	9714126		-4074.69	2	-5628.54	175068	Si
7.35	16390.62	5	16390.62	358658	12548785		14178.77	2	14178.77	310258	Si
7.75	23325.14	5	19592.19	428714	14999934		20185.67	2	16952.11	370944	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 136, 137, 138, 139, 140

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	36850.41	SLV FO 14	32314.92	52806.16	0.132						Si
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	28270.98	SLV FO 14	28270.98	52806.16	0.132	2287.81	SLV FO 3	-1752.01	-52806.16	0.132	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1482.14	SLV FO 16	2670.21	27293.62	0.105	-8180.57	SLV FO 1	-10029.04	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1865.6	SLV FO 3	2053.32	27293.62	0.105	-8603.54	SLV FO 14	-10364.3	-27293.62	0.105	Si
7.6	0.003217	0.048	0.003217	0.048	26275.36	SLV FO 1	26275.36	52806.16	0.132	-370.77	SLV FO 16	-3692.55	-52806.16	0.132	Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	34363.02	SLV FO 1	30087.04	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-26604	SLU 20	-26604	-26591	-118758	-71887	-71887	2,5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-22971	SLU 20	-22971	-26591	-118758	-71887	-71887	2,5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-6926	SLV FO 14	-6926	-21105	-118758	-71887	-71887	2,5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	6578	SLV FO 1	6578	21105	118758	71887	71887	2,5	Si
7.6	0.0000181	0.003217	0	20797	SLU 20	20797	26591	118758	71887	71887	2,5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	24153	SLU 20	24153	26591	118758	71887	71887	2,5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	24958.06	5	21025.45	460076	16097246		21632.12	2	18224.11	398778	Si
0.4	17627.69	5	17627.69	385727	13495893		15279.39	2	15279.39	334342	Si
2.67	-5571.19	5	-7423.76	230905	11143639		-4831.36	2	-6438.71	200267	Si
5.33	-6030.95	5	-7671.51	238611	11515532		-5234.57	2	-6656.99	207056	Si
7.6	14923.15	5	14923.15	326547	11425278		12952.29	2	12952.29	283421	Si
8	21579.98	5	18004.43	393971	13784330		18732.37	2	15627.59	341961	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00047	0.000121	5	0.258	0.00042	0.000107	4	0.258	0.00041	0.000105	2	Si
0.4	inferiore	0.258	0.00039	0.000101	5	0.258	0.00035	0.00009	4	0.258	0.00034	0.000088	2	Si
0.8	inferiore	0.258	0.00039	0.000101	5	0.258	0.00035	0.00009	4	0.258	0.00034	0.000088	2	Si
8	inferiore	0.258	0.0004	0.000103	5	0.258	0.00036	0.000092	3	0.258	0.00035	0.00009	2	Si

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 141, 142, 143, 144, 145

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	35443.13	SLV FO 14	31102.72	52806.16	0.132						Si
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	27221.76	SLV FO 14	27221.76	52806.16	0.132	839.25	SLV FO 3	-2767.38	-52806.16	0.132	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1560.79	SLV FO 16	2494.24	27293.62	0.105	-8377.8	SLV FO 1	-10134.52	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1768.86	SLV FO 3	2264.83	27293.62	0.105	-8325.85	SLV FO 14	-10215.88	-27293.62	0.105	Si
7.6	0.003217	0.048	0.003217	0.048	27469.04	SLV FO 1	27469.04	52806.16	0.132	1420.27	SLV FO 16	-2405.15	-52806.16	0.132	Si
8	0.003217	0.048	0.003217	0.048	35944.75	SLV FO 1	31458.37	52806.16	0.132						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-24864	SLU 20	-24864	-26591	-118758	-71887	-71887	2,5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-21493	SLU 20	-21493	-26591	-118758	-71887	-71887	2,5	Si
2.67	0.0000181	0.001608	0	-6780	SLV FO 14	-6780	-21105	-118758	-71887	-71887	2,5	Si
5.33	0.0000181	0.001608	0	6750	SLV FO 1	6750	21105	118758	71887	71887	2,5	Si
7.6	0.0000181	0.003217	0	22438	SLU 20	22438	26591	118758	71887	71887	2,5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	26051	SLU 20	26051	26591	118758	71887	71887	2,5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	22988.86	5	19306.83	422470	14781461		19999.35	2	16798.83	367590	Si
0.4	16122.09	5	16122.09	352782	12343192		14030.51	2	14030.51	307014	Si
2.67	-5736.07	5	-7500.35	233288	11258612		-4969.29	2	-6503.02	202267	Si
5.33	-5810.58	5	-7563.15	235241	11352874		-5047.36	2	-6564.5	204179	Si
7.6	16702.49	5	16702.49	365482	12787551		14444.65	2	14444.65	316076	Si
8	23870.63	5	20020.84	438094	15328111		20651.09	2	17317.76	378945	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 146, 147, 148, 149, 150

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.003217	0.048	0.003217	0.048	38219.63	SLV FO 14	33643.56	52806.16	0.132						Si
0.4	0.003217	0.048	0.003217	0.048	29551.01	SLV FO 14	29551.01	52806.16	0.132	1855.73	SLV FO 3	-1452.55	-52806.16	0.132	Si
2.58	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-797.42	SLV FO 16	4001.21	27293.62	0.105	-7007.46	SLV FO 1	-8996.92	-27293.62	0.105	Si
5.17	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1284.34	SLV FO 3	1811.81	27293.62	0.105	-14387.29	SLV FO 14	-15973.84	-27293.62	0.105	Si
7.35	0.001608	0.048	0.001608	0.048	18417.21	SLV FO 1	18417.21	27293.62	0.105	-17037.26	SLV FO 16	-17729.42	-27293.62	0.105	Si
7.75	0.001608	0.048	0.001608	0.048	23953	SLV FO 1	21048.71	27293.62	0.105	-15389.4	SLV FO 16	-15389.4	-27293.62	0.105	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-26182	SLU 20	-26182	-26591	-118758	-71887	-71887	2,5	Si
0.4	0.0000181	0.003217	0	-22570	SLU 20	-22570	-26591	-118758	-71887	-71887	2,5	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
2.58	0.0000181	0.001608	0	-8351	SLV FO 14	-8351	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	5300	SLV FO 1	5300	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
5.17	0.0000181	0.001608	0	-3417	SLV FO 16	-3417	-21105	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.35	0.0000181	0.001608	0	13158	SLV FO 1	13158	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
7.75	0.0000181	0.001608	0	15391	SLU 15	15391	21105	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	25307.79	5	21436.1	469062	16411642	21961.5	2	18602.02	407047		Si
0.4	18096.42	5	18096.42	395984	13854761	15703.37	2	15703.37	343619		Si
2.58	-4466.39	5	-6662.94	207241	10001593	-3902.44	2	-5818.65	180981		Si
5.17	-8952.54	5	-9225.73	286953	13848549	-7835.81	2	-8069.87	251002		Si
7.35	1194.68	2	1194.68	37159	1793309	843.99	1	843.99	26251		Si
7.75	5065.3	3	2813.19	87500	4222820	4281.8	2	2281.64	70967		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00048	0.000123	5	0.258	0.00042	0.00011	4	0.258	0.00041	0.000107	2	Si
0.4	inferiore	0.258	0.0004	0.000104	5	0.258	0.00036	0.000092	4	0.258	0.00035	0.00009	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
21	31.9	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	2688238	-261094	10.3	Si
21	31.9	1.4	SLV FO 9	SIS	LT	2.3	2263290	-182365	12.41	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-48	-366	-261094	17444	-255193	0	0	-0.01	0	1.4	31.88	960	1600	38	0	0
3561	-9074	-182365	246997	-1494907	0	-3	-0.08	0.01	1.37	31.74	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.9	0.9	0.86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (890; 90)-(890; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000
Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare		1,2	0,5	0,03	0,03

Output campate

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 207, 206, 205

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001407	0.046	0.001407	0.046	15832.89	SLV FO 8	15832.89	24162.99	0.097	-3522.87	SLV FO 9	-4630.58	-24162.99	0.097	Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7483.36	SLU 18	-8394.9	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046	836.94	SLV FO 9	4822.08	24162.99	0.097	-6205.47	SLV FO 8	-7383.68	-24162.99	0.097	Si
4.93	0.002815	0.046	0.002815	0.046	18875.29	SLU 13	18875.29	46729.45	0.122						Si
5.05	0.002815	0.046	0.002815	0.046	21564.01	SLU 13	20186.07	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001407	0	-18629	SLV FO 12	-18629	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	950	SLV FO 9	950	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-6041	SLV FO 8	-6041	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	8097	SLU 13	8097	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
4.93	0.0000182	0.002815	0	21119	SLU 20	21119	25486	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.002815	0	22253	SLU 20	22253	25486	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	7440.5	4	7440.5	244401	12644944	6155.01	2	6155.01	202176		Si
1.68	-5566.46	3	-6224.02	204443	10577566	-4777.65	2	-5493.84	180458		Si
3.37	-3031.62	5	-5317.99	174682	9037781	-2684.27	2	-4687.77	153981		Si
4.93	13821.11	3	13821.11	320259	11976227	11753.66	2	11753.66	272352		Si
5.05	15819.95	3	14795.64	342840	12820669	13499.76	2	12604.82	292075		Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 204, 203, 202, 201, 200

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	27868.69	SLU 15	26310.3	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	24820.25	SLU 15	24820.25	46729.45	0.122						Si
2.4	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-8103.58	SLU 20	-10585.79	-24162.99	0.097	Si
4.8	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-8056.36	SLU 15	-10557.82	-24162.99	0.097	Si
7.07	0.002815	0.046	0.002815	0.046	24829.14	SLU 20	24829.14	46729.45	0.122						Si
7.2	0.002815	0.046	0.002815	0.046	27877.19	SLU 20	26319	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-24974	SLU 15	-24974	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-23841	SLU 15	-23841	-25486	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
2.4	0.0000182	0.001407	0	-6379	SLV 15	-6379	-20419	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
4.8	0.0000182	0.001407	0	6387	SLU 20	6387	20419	119283	72554	72554	2.5	Si
7.07	0.0000182	0.002815	0	23841	SLU 15	23841	25486	119283	72554	72554	2.5	Si
7.2	0.0000182	0.002815	0	24974	SLU 15	24974	25486	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	20463.97	5	19314.95	447560	16736735	17661.34	2	16667.78	386221		Si
0.13	18216.48	5	18216.48	422107	15784892	15718	2	15718	364213		Si

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
2.4	-5991.86	5	-7827.85	257125	13303240	-5202.25	2	-6787.31	222945	Si
4.8	-5955.37	5	-7807.56	256458	13268750	-5165.77	2	-6767.01	222279	Si
7.07	18347.9	5	18347.9	425152	15898764	15849.4	2	15849.4	367258	Si
7.2	20601.27	5	19449.32	450674	16853165	17798.62	2	16802.13	389334	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.263	0.00049	0.000128	5	0.263	0.00043	0.000113	4	0.263	0.00042	0.00011	2	Si
0.13	inferiore	0.263	0.00046	0.000121	5	0.263	0.00041	0.000107	4	0.263	0.0004	0.000104	2	Si
6.72	inferiore	0.263	0.00046	0.000122	5	0.263	0.00041	0.000108	4	0.263	0.0004	0.000105	2	Si
7.07	inferiore	0.263	0.00046	0.000122	5	0.263	0.00041	0.000108	4	0.263	0.0004	0.000105	2	Si
7.2	inferiore	0.263	0.00049	0.000129	5	0.263	0.00043	0.000114	4	0.263	0.00042	0.000111	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 199, 198, 197

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	21591.95	SLU 18	20213.67	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	18902.54	SLU 18	18902.54	46729.45	0.122						Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046	1069.96	SLV FO 8	5053.53	24162.99	0.097	-5972.82	SLV FO 9	-7165.02	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7374.54	SLU 13	-8163.99	-24162.99	0.097	Si
5.05	0.001407	0.046	0.001407	0.046	15223.81	SLV FO 5	15223.81	24162.99	0.097	-4134.31	SLV FO 12	-4953.14	-24162.99	0.097	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-22199	SLU 20	-22199	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-21066	SLU 20	-21066	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-8103	SLU 18	-8103	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	5831	SLV FO 5	5831	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	-1161	SLV FO 12	-1161	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001407	0	17984	SLV FO 9	17984	20419	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c		
0	16017.16	3	14995.1	347462	12993511	13696.96	2	12804.28	296697	Si	
0.13	14022.79	3	14022.79	324932	12150989	11955.34	2	11955.34	277026	Si	
1.68	-2798.78	5	-5099.65	167510	8666724	-2451.43	2	-4469.43	146809	Si	
3.37	-5489.75	3	-6062.85	199149	10303657	-4700.94	2	-5332.66	175164	Si	
5.05	6830.23	4	6830.23	224356	11607810	5544.75	2	5544.75	182131	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	7.63	SLU 18	0.037	90.29	28	SLU 18	173	Si
0.45	0.47	0.0005	7.88	SLU 20	0.034	81.96	29	SLU 20	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.2	SLU 20	0.034	81.96	30	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.8	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	8.83	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	Rara					Quasi permanente					Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000503	4.7	SLE RA 5	11284	1494000	169259	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.45	0.47	0.00000456	4.92	SLE RA 5	11796	1494000	176943	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.12	SLE RA 5	12286	1494000	184287	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.48	SLE RA 5	13160	1494000	197406	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000456	5.48	SLE RA 5	13140	1494000	197105	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	8.38	SLV FO 9	0.034	81.96	30	SLV FO 9	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.27	SLU 15	0.034	81.96	30	SLU 15	173	Si
1.63	0.47	0.0005	7.73	SLU 15	0.034	81.96	28	SLU 15	173	Si
2	0.47	0.0005	7.45	SLU 15	0.034	81.96	27	SLU 15	173	Si
2.45	0.47	0.0005	7.25	SLU 13	0.037	90.29	26	SLU 13	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	Rara					Quasi permanente					Verifica
			M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000456	5.13	SLE RA 5	12312	1494000	184674	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.12	SLE RA 5	12290	1494000	184355	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	4.8	SLE RA 5	11512	1494000	172679	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2	0.47	0.00000456	4.62	SLE RA 5	11093	1494000	166390	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000503	4.44	SLE RA 5	10665	1494000	159981	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
24	22.2	1.4	SLU 20	ST	LT	2.3	1855390	-216109	8.59	Si
24	22.2	1.4	SLV FO 16	SIS	LT	2.3	1420396	-146787	9.68	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-71	-399	-216109	22473	-1838670	0	0	-0.09	0	1.4	22.03	960	1600	38	0	0
3280	-9236	-146787	346457	-8242708	0	-4	-0.56	0.02	1.35	21.08	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ek	Eg
49	61	78	1.05	1.05	0.97	1.1	1.17	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.05	1.05	0.97	1.1	1.17	1	0.88	0.88	0.83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (1690; 90)-(1690; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1,2	0,5	0,03	0,03	0,03

Output camplate

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 228, 227, 226

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001407	0.046	0.001407	0.046	13439.58	SLV FO 8	13439.58	24162.99	0.097	-610.86	SLV FO 9	-2706.97	-24162.99	0.097	Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7092.16	SLU 18	-8064.74	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046	-243.38	SLV FO 9	3297.61	24162.99	0.097	-5311.12	SLV FO 8	-7089.49	-24162.99	0.097	Si
4.93	0.002815	0.046	0.002815	0.046	17287.23	SLU 13	17287.23	46729.45	0.122						Si
5.05	0.002815	0.046	0.002815	0.046	19804.88	SLU 13	18514.54	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001407	0	-16554	SLU 20	-16554	-20419	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-5150	SLV FO 8	-5150	-20419	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	7523	SLU 13	7523	20419	119283	72867	72867	2,5	Si
4.93	0.0000182	0.002815	0	19698	SLU 18	19698	25486	119283	72867	72867	2,5	Si
5.05	0.0000182	0.002815	0	20745	SLU 18	20745	25486	119283	72867	72867	2,5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	7752.17	4	7752.17	254639	13174610		6414.36	2	6414.36	210695	Si
1.68	-5281.53	3	-5984.62	196579	10170718		-4513.63	2	-5282.28	173509	Si
3.37	-3143.86	4	-5224.57	171614	8879025		-2777.25	2	-4610.77	151452	Si
4.93	12670.73	3	12670.73	293602	10979405		10642.07	2	10642.07	246595	Si
5.05	14544.88	3	13584.43	314774	11771137		12268.14	2	11434.68	264961	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 225, 224, 223, 222, 221

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	25858.22	SLU 15	24411.97	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	23029.14	SLU 15	23029.14	46729.45	0.122						Si
2.4	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7518.24	SLU 20	-9825.69	-24162.99	0.097	Si
4.8	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7520.57	SLU 20	-9826.94	-24162.99	0.097	Si
7.07	0.002815	0.046	0.002815	0.046	23029.15	SLU 15	23029.15	46729.45	0.122						Si
7.2	0.002815	0.046	0.002815	0.046	25858.22	SLU 15	24411.97	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-23177	SLU 15	-23177	-25486	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-22125	SLU 15	-22125	-25486	-119283	-72554	-72554	2,5	Si
2.4	0.0000182	0.001407	0	-5920	SLU 15	-5920	-20419	-119283	-72554	-72554	2,5	Si
4.8	0.0000182	0.001407	0	5920	SLU 15	5920	20419	119283	72554	72554	2,5	Si
7.07	0.0000182	0.002815	0	22125	SLU 15	22125	25486	119283	72554	72554	2,5	Si
7.2	0.0000182	0.002815	0	23177	SLU 15	23177	25486	119283	72867	72867	2,5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	19024.71	5	17956.52	416083	15559625		16470.32	2	15543.74	360175	Si
0.13	16935.33	5	16935.33	392421	14674754		14658.02	2	14658.02	339651	Si
2.4	-5570.65	5	-7280.45	239144	12372940		-4852.2	2	-6333.31	208033	Si
4.8	-5572.21	5	-7281.28	239171	12374357		-4853.75	2	-6334.15	208060	Si
7.07	16928.09	5	16928.09	392253	14668473		14650.77	2	14650.77	339483	Si
7.2	19017.01	5	17949.04	415910	15553152		16462.62	2	15536.27	360002	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.263	0.00045	0.000119	5	0.263	0.0004	0.000106	3	0.263	0.00039	0.000103	2	Si
0.13	inferiore	0.263	0.00043	0.000112	5	0.263	0.00038	0.0001	3	0.263	0.00037	0.000097	2	Si
7.07	inferiore	0.263	0.00043	0.000112	5	0.263	0.00038	0.0001	3	0.263	0.00037	0.000097	2	Si
7.2	inferiore	0.263	0.00045	0.000119	5	0.263	0.0004	0.000106	3	0.263	0.00039	0.000103	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 220, 219, 218

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	19804.88	SLU 13	18514.55	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	17287.23	SLU 13	17287.23	46729.45	0.122						Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046	-234.31	SLV FO 8	3309.45	24162.99	0.097	-5302.01	SLV FO 9	-7080.79	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7099.67	SLU 18	-8064.2	-24162.99	0.097	Si
5.05	0.001407	0.046	0.001407	0.046	13405.25	SLV FO 9	13405.25	24162.99	0.097	-645.14	SLV FO 8	-2730.24	-24162.99	0.097	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-20751	SLU 18	-20751	-25486	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-19705	SLU 18	-19705	-25486	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-7525	SLU 18	-7525	-20419	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	5138	SLV FO 9	5138	20419	119283	72867	72867	2,5	Si
5.05	0.0000182	0.001407	0	16519	SLU 20	16519	20419	119283	72867	72867	2,5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	14562.32	3	13601.6	315172	11786016		12285.58	2	11451.85	265359	Si
0.13	12687.63	3	12687.63	293994	10994044		10658.96	2	10658.96	246986	Si
1.68	-3134.77	4	-5218.77	171423	8869163		-2768.16	2	-4604.97	151261	Si
3.37	-5286.53	3	-5984.27	196568	10170110		-4518.63	2	-5281.87	173496	Si
5.05	7717.86	4	7717.86	253512	13116313		6380.06	2	6380.06	209568	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	7.57	SLU 18	0.037	90.29	28	SLU 18	173	Si

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0.45	0.47	0.0005	7.84	SLU 20	0.034	81.96	29	SLU 20	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.17	SLU 20	0.034	81.96	30	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.75	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	8.77	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000503	4.68	SLE RA 5	11229	1494000	168433	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.45	0.47	0.00000456	4.89	SLE RA 5	11745	1494000	176168	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.1	SLE RA 5	12237	1494000	183548	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.46	SLE RA 5	13105	1494000	196580	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000456	5.44	SLE RA 5	13047	1494000	195711	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	8.76	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.75	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.17	SLU 20	0.034	81.96	30	SLU 20	173	Si
2	0.47	0.0005	7.85	SLU 20	0.034	81.96	29	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	7.59	SLU 18	0.037	90.29	28	SLU 18	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

Rara									Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000456	5.43	SLE RA 5	13028	1494000	195427	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.46	SLE RA 5	13092	1494000	196386	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.1	SLE RA 5	12240	1494000	183607	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2	0.47	0.00000456	4.9	SLE RA 5	11761	1494000	176414	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000503	4.69	SLE RA 5	11265	1494000	168973	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
25	22.2	1.4	SLU 20	ST	LT	2.3	1879021	-210888	8.91	Si
25	22.2	1.4	SLV FO 13	SIS	LT	2.3	1457431	-143066	10.19	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-1	-85	-210888	9318	-21241	0	0	0	0	1.4	22.2	960	1600	38	0	0
-1737	-9017	-143066	340282	3959069	0	-4	0.28	0.02	1.35	21.65	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.05	1.05	0.97	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.05	1.05	0.98	1.1	1.17	1	0.88	0.88	0.83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (2490; 90)-(2490; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 249, 248, 247

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001407	0.046	0.001407	0.046	13805.37	SLV FO 11	13805.37	24162.99	0.097	-1420.72	SLV FO 6	-3295.16	-24162.99	0.097	Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7411.38	SLU 18	-8329	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046	105.76	SLV FO 6	3924.65	24162.99	0.097	-5432.29	SLV FO 11	-7170.2	-24162.99	0.097	Si
4.93	0.002815	0.046	0.002815	0.046	18800.73	SLU 13	18800.73	46729.45	0.122						Si
5.05	0.002815	0.046	0.002815	0.046	21479.66	SLU 13	20106.72	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001407	0	-16913	SLV FO 7	-16913	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	195	SLV FO 6	195	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-5300	SLV FO 11	-5300	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	8058	SLU 13	8058	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
4.93	0.0000182	0.002815	0	21040	SLU 20	21040	25486	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.002815	0	22170	SLU 20	22170	25486	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	7479.89	4	7479.89	245695	12711879		6192.33	2	6192.33	203402	Si
1.68	-5513.68	3	-6175.87	202861	10495741		-4727.32	2	-5448.59	178972	Si
3.37	-3009.97	5	-5282.5	173516	8977474		-2663.26	2	-4654.12	152876	Si
4.93	13775.75	3	13775.75	319208	11936923		11711.98	2	11711.98	271387	Si
5.05	15767.26	3	14746.69	341706	12778257		13451.23	2	12559.79	291032	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 246, 245, 244, 243, 242

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	27779.91	SLU 15	26226.41	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	24741.03	SLU 15	24741.03	46729.45	0.122						Si
2.4	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-8070.41	SLU 20	-10550.22	-24162.99	0.097	Si
4.8	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-8072.71	SLU 20	-10551.45	-24162.99	0.097	Si
7.07	0.002815	0.046	0.002815	0.046	24740.89	SLU 15	24740.89	46729.45	0.122						Si
7.2	0.002815	0.046	0.002815	0.046	27779.76	SLU 15	26226.26	46729.45	0.122						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-24896	SLU 15	-24896	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-23766	SLU 15	-23766	-25486	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
2.4	0.0000182	0.001407	0	-6359	SLU 15	-6359	-20419	-119283	-72554	-72554	2.5	Si
4.8	0.0000182	0.001407	0	6359	SLU 15	6359	20419	119283	72554	72554	2.5	Si
7.07	0.0000182	0.002815	0	23766	SLU 15	23766	25486	119283	72554	72554	2.5	Si
7.2	0.0000182	0.002815	0	24896	SLU 15	24896	25486	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c			
0	20406.89	5	19261.55	446323	16690462	17610.74	2	16620.51	385126		Si	
0.13	18166.6	5	18166.6	420951	15741669	15673.91	2	15673.91	363191		Si	
2.4	-5967.84	5	-7801.61	256263	13258646	-5180.02	2	-6763.43	222161		Si	
4.8	-5969.37	5	-7802.43	256290	13260041	-5181.55	2	-6764.25	222188		Si	
7.07	18159.27	5	18159.27	420781	15735316	15666.6	2	15666.6	363022		Si	
7.2	20399.09	5	19253.99	446148	16683910	17602.97	2	16612.97	384951		Si	

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica	
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb		
0	inferiore	0.263	0.00049	0.000128	5	0.263	0.00043	0.000113	4	0.263	0.00042	0.00011	2	Si	
0.13	inferiore	0.263	0.00046	0.00012	5	0.263	0.00041	0.000106	4	0.263	0.0004	0.000104	2	Si	
7.07	inferiore	0.263	0.00046	0.00012	5	0.263	0.00041	0.000106	4	0.263	0.0004	0.000104	2	Si	
7.2	inferiore	0.263	0.00049	0.000128	5	0.263	0.00043	0.000113	4	0.263	0.00042	0.00011	2	Si	

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 241, 240, 239

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.046	0.002815	0.046	21479.52	SLU 13	20106.59	46729.45	0.122						Si
0.13	0.002815	0.046	0.002815	0.046	18800.61	SLU 13	18800.61	46729.45	0.122						Si
1.68	0.001407	0.046	0.001407	0.046	109.53	SLV FO 11	3928.99	24162.99	0.097	-5426.65	SLV FO 6	-7169.05	-24162.99	0.097	Si
3.37	0.001407	0.046	0.001407	0.046						-7427.45	SLU 18	-8336.82	-24162.99	0.097	Si
5.05	0.001407	0.046	0.001407	0.046	13761.49	SLV FO 10	13761.49	24162.99	0.097	-1447.64	SLV FO 7	-3316.29	-24162.99	0.097	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002815	0	-22179	SLU 20	-22179	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
0.13	0.0000182	0.002815	0	-21049	SLU 20	-21049	-25486	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
1.68	0.0000182	0.001407	0	-8059	SLU 18	-8059	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	5286	SLV FO 10	5286	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
3.37	0.0000182	0.001407	0	-204	SLV FO 7	-204	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001407	0	16901	SLV FO 6	16901	20419	119283	72867	72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c			
0	15782.76	3	14761.82	342057	12791371	13466.73	2	12574.93	291383		Si	
0.13	13790.52	3	13790.52	319550	11949719	11726.76	2	11726.76	271729		Si	
1.68	-3005.26	5	-5281.73	173491	8976175	-2658.56	2	-4653.36	152851		Si	
3.37	-5524.39	3	-6181.14	203034	10504690	-4738.03	2	-5453.86	179145		Si	
5.05	7444.49	4	7444.49	244532	12651719	6156.92	2	6156.92	202239		Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	7.54	SLU 18	0.037	90.29	27	SLU 18	173	Si
0.45	0.47	0.0005	7.8	SLU 20	0.034	81.96	28	SLU 20	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.12	SLU 20	0.034	81.96	30	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.73	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	8.79	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	0.47	0.00000503	4.64	SLE RA 5	11130	1494000	166944	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.45	0.47	0.00000456	4.85	SLE RA 5	11652	1494000	174777	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.06	SLE RA 5	12153	1494000	182290	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.44	SLE RA 5	13058	1494000	195864	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000456	5.44	SLE RA 5	13067	1494000	196008	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	8.79	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
0.82	0.47	0.0005	8.74	SLU 20	0.034	81.96	32	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	8.14	SLU 20	0.034	81.96	30	SLU 20	173	Si
2	0.47	0.0005	7.82	SLU 20	0.034	81.96	28	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	7.58	SLU 18	0.037	90.29	28	SLU 18	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	0.47	0.00000456	5.44	SLE RA 5	13062	1494000	195926	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	5.44	SLE RA 5	13063	1494000	195943	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	5.07	SLE RA 5	12178	1494000	182676	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2	0.47	0.00000456	4.87	SLE RA 5	11691	1494000	175361	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000503	4.66	SLE RA 5	11188	1494000	167821	36000000	189	SLE QP 2	0.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
26	22.2	1.4	SLU 20	SI	LT	2.3	1873332	-217472	8.61	Si
26	22.2	1.4	SLV FO 2	SIS	LT	2.3	1453045	-147839	9.83	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-1	322	-217472	-12454	14814	0	0	0	0	1.4	22.2	960	1600	38	0	0
-3237	9102	-147839	-336624	5592256	0	4	0.38	-0.02	1.35	21.44	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.05	1.05	0.97	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.05	1.05	0.97	1.1	1.17	1	0.88	0.88	0.83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3290; 90)-(3290; 2310)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare		1,2	0,5	0,03	0,03

Output campate

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 270, 269, 268

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.046	0.001206	0.046	11001.24	SLV FO 7	11001.24	20914.66	0.092	-12382.94	SLV FO 10	-12382.94	-20914.66	0.092	Si
1.68	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-9997.64	SLU 20	-10542.58	-20914.66	0.092	Si
3.37	0.001206	0.046	0.001206	0.046	-55.23	SLV FO 10	4340.63	20914.66	0.092	-4697.96	SLV FO 7	-7121.52	-20914.66	0.092	Si
4.93	0.002413	0.046	0.002413	0.046	18878.55	SLU 15	18878.55	40299.69	0.117						Si
5.05	0.002413	0.046	0.002413	0.046	21434.87	SLU 15	20126.58	40299.69	0.117						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.001206	0	679	SLV FO 6	679	20419	119283	72867	72867	2,5	Si
0	0.0000182	0.001206	0	-14917	SLV FO 11	-14917	-20419	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	3467	SLV FO 10	3467	20419	119283	72867	72867	2,5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	-4317	SLV FO 7	-4317	-20419	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	8765	SLU 20	8765	20419	119283	72867	72867	2,5	Si
4.93	0.0000182	0.002413	0	20154	SLU 20	20154	24210	119283	72867	72867	2,5	Si
5.05	0.0000182	0.002413	0	21156	SLU 20	21156	24210	119283	72867	72867	2,5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	-1330.26	2	-4302.41	152401	8492476	-906.02	1	-3737.82	132402		Si
1.68	-7451.93	5	-7476.21	264824	14757191	-6764.09	2	-6785.66	240364		Si
3.37	-2552.89	5	-5288.8	187341	10439494	-2376.6	2	-4822.32	170818		Si
4.93	13940.44	5	13940.44	349708	14034316	12298.01	2	12298.01	308506		Si
5.05	15857.4	5	14876.51	373190	14976681	13999.79	2	13129.12	329355		Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 267, 266, 265, 264, 263

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.046	0.002413	0.046	25236.09	SLU 15	23842.51	40299.69	0.117						Si
0.13	0.002413	0.046	0.002413	0.046	22509.34	SLU 15	22509.34	40299.69	0.117						Si
2.4	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-7041.69	SLU 20	-9288.51	-20914.66	0.092	Si
4.8	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-7009.69	SLU 20	-9269.99	-20914.66	0.092	Si
7.07	0.002413	0.046	0.002413	0.046	22509.36	SLU 15	22509.36	40299.69	0.117						Si
7.2	0.002413	0.046	0.002413	0.046	25236.11	SLU 15	23842.52	40299.69	0.117						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002413	0	-22332	SLU 15	-22332	-24210	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
0.13	0.0000182	0.002413	0	-21331	SLU 15	-21331	-24210	-119283	-72554	-72554	2,5	Si
2.4	0.0000182	0.001206	0	-5752	SLU 15	-5752	-20419	-119283	-72554	-72554	2,5	Si
4.8	0.0000182	0.001206	0	5758	SLU 20	5758	20419	119283	72554	72554	2,5	Si
7.07	0.0000182	0.002413	0	21331	SLU 15	21331	24210	119283	72554	72554	2,5	Si
7.2	0.0000182	0.002413	0	22332	SLU 15	22332	24210	119283	72867	72867	2,5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	18653.62	5	17620.3	442020	17738947	16394.09	2	15484.15	388433		Si
0.13	16631.91	5	16631.91	417225	16743908	14613.85	2	14613.85	366601		Si
2.4	-5227.95	5	-6894.63	244224	13609224	-4623.33	2	-6088.64	215674		Si
4.8	-5206.62	5	-6882.29	243787	13584863	-4602	2	-6076.3	215237		Si
7.07	16681.84	5	16681.84	418478	16794170	14663.78	2	14663.78	367853		Si
7.2	18703.76	5	17670.39	443276	17789377	16444.23	2	15534.24	389689		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.285	0.00052	0.000147	5	0.285	0.00046	0.000132	4	0.285	0.00045	0.000129	2	Si
0.13	inferiore	0.285	0.00049	0.000139	5	0.285	0.00044	0.000125	4	0.285	0.00043	0.000122	2	Si
6.96	inferiore	0.285	0.00049	0.000139	5	0.285	0.00044	0.000125	4	0.285	0.00043	0.000122	2	Si
7.07	inferiore	0.285	0.00049	0.000139	5	0.285	0.00044	0.000125	4	0.285	0.00043	0.000122	2	Si
7.2	inferiore	0.285	0.00052	0.000148	5	0.285	0.00047	0.000133	4	0.285	0.00046	0.00013	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 262, 261, 260

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.046	0.002413	0.046	21438.44	SLU 20	20130.71	40299.69	0.117						Si
0.13	0.002413	0.046	0.002413	0.046	18883.2	SLU 20	18883.2	40299.69	0.117						Si
1.68	0.001206	0.046	0.001206	0.046	217.17	SLV FO 11	4566.74	20914.66	0.092	-4432.48	SLV FO 6	-6684.19	-20914.66	0.092	Si
3.37	0.001206	0.046	0.001206	0.046						-9599.16	SLU 15	-10357.64	-20914.66	0.092	Si
5.05	0.001206	0.046	0.001206	0.046	10762.25	SLV FO 6	10762.25	20914.66	0.092	-12647.26	SLV FO 11	-12647.26	-20914.66	0.092	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000182	0.002413	0	-20968	SLU 15	-20968	-24210	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
0.13	0.0000182	0.002413	0	-19969	SLU 15	-19969	-24210	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
1.68	0.0000182	0.001206	0	-8652	SLU 15	-8652	-20419	-119283	-72867	-72867	2,5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	4212	SLV FO 6	4212	20419	119283	72867	72867	2,5	Si
3.37	0.0000182	0.001206	0	-3582	SLV FO 11	-3582	-20419	-119283	-72867	-72867	2,5	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
5.05	0.0000182	0.001206	0	14347	SLV FO 10	14347	20419	119283	72867	72867	2.5	Si
5.05	0.0000182	0.001206	0	-1233	SLV FO 7	-1233	-20419	-119283	-72867	-72867	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c		
0	15942.08	5	14969.39	375520	15070195	14084.47	2	13222.01	331685	Si	
0.13	14041.41	5	14041.41	352240	14135958	12398.97	2	12398.97	311038	Si	
1.68	-2283.95	5	-4989.71	176747	9849135	-2107.66	2	-4523.24	160223	Si	
3.37	-7183.09	5	-7191.35	254734	14194924	-6495.25	2	-6500.81	230274	Si	
5.05	-1581.92	2	-4312.15	152746	8511700	-1157.68	1	-3747.56	132747	Si	

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb.	x/d	Mult	V	Comb.	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	40.26	SLV FO 10	0.037	90.29	81	SLV FO 10	173	Si
0.45	0.47	0.0005	34.09	SLU 18	0.034	81.96	68	SLU 18	173	Si
0.82	0.47	0.0005	32.81	SLU 20	0.034	81.96	66	SLU 20	173	Si
1.63	0.47	0.0005	29.25	SLU 20	0.034	81.96	58	SLU 20	173	Si
2.45	0.47	0.0005	25.16	SLU 20	0.034	81.96	50	SLU 20	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	Rara					Quasi permanente					Verifica
			M	Comb.	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb.	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000503	23.25	SLE RA 5	55802	1494000	837027	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
0.45	0.47	0.00000456	22.42	SLE RA 5	53812	1494000	807181	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	21.52	SLE RA 5	51653	1494000	774789	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	18.97	SLE RA 5	45520	1494000	682795	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000456	16.04	SLE RA 5	38495	1494000	577431	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche a flessione della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb.	x/d	Mult	V	Comb.	Vult	Verifica
0	0.47	0.0005	23.25	SLU 15	0.034	81.96	46	SLU 15	173	Si
0.82	0.47	0.0005	26.92	SLU 15	0.034	81.96	54	SLU 15	173	Si
1.63	0.47	0.0005	30.22	SLU 15	0.034	81.96	60	SLU 15	173	Si
2	0.47	0.0005	31.44	SLU 13	0.034	81.96	63	SLU 13	173	Si
2.45	0.47	0.0005	38.47	SLV FO 11	0.037	90.29	77	SLV FO 11	173	Si

Verifiche delle tensioni di esercizio della suola di fondazione

x	d	Af	Rara					Quasi permanente					Verifica
			M	Comb.	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb.	σ c	σ c limite	
0	0.47	0.00000456	14.74	SLE RA 5	35369	1494000	530540	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
0.82	0.47	0.00000456	17.39	SLE RA 5	41727	1494000	625903	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
1.63	0.47	0.00000456	19.77	SLE RA 5	47459	1494000	711887	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
2	0.47	0.00000456	20.64	SLE RA 5	49528	1494000	742921	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si
2.45	0.47	0.00000503	21.44	SLE RA 5	51468	1494000	772016	36000000	625	SLE QP 2	1.5	112.1	Si

Verifiche di apertura delle fessure della suola di fondazione

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb.	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
27	22.2	1.4	SLU 20	ST	LT	2.3	1491833	-200073	7.46	Si
27	22.2	1.4	SLV FO 15	SIS	LT	2.3	1216892	-157406	7.73	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
69	951	-200073	1721764	-2427874	0	0	-0.12	0.09	1.23	21.96	960	1600	38	0	0
4822	-8178	-157406	1608216	-6907246	0	-3	-0.44	0.1	1.2	21.32	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.04	1.04	0.98	1.1	1.17	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.04	1.04	0.98	1.1	1.17	1	0.9	0.9	0.85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3350; 90)-(4950; 90)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 526, 527, 528, 529, 530

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	9549.92	SLV FO 13	8537.82	27293.62	0.105	-13169.96	SLV FO 4	-13169.96	-27293.62	0.105	Si
0.15	0.001608	0.048	0.001608	0.048	7574.41	SLV FO 13	7574.41	27293.62	0.105	-14073.93	SLV FO 4	-16259.62	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-15776.18	SLU 15	-16084.28	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-2224.29	SLV FO 8	402.26	27293.62	0.105	-6467.32	SLU 15	-9393.93	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.002815	0.048	0.003217	0.048	26946.23	SLU 15	26946.23	52806.53	0.135						Si
8	0.002815	0.048	0.003217	0.048	30347.73	SLU 15	28602.2	52806.53	0.135						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.001608	0	-16278	SLV FO 9	-16278	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.15	0.000018	0.001608	0	-14736	SLV FO 9	-14736	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	3121	SLV FO 2	3121	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	-1597	SLV FO 15	-1597	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.33	0.000018	0.001608	0	6558	SLU 15	6558	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
7.85	0.000018	0.003217	0	22080	SLU 15	22080	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	23297	SLU 15	23297	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	-2041.65	3	-2041.65	63503	3064672	-1810.02	2	-1810.02	56298	Si
0.15	-3618.13	5	-7713.01	239902	11577835	-3249.76	2	-6930.62	215567	Si
2.67	-11754.12	5	-11920.22	370761	17893182	-10508.59	2	-10676.15	332066	Si
5.33	-4806.53	5	-6981.45	217148	10479697	-4264.4	2	-6192.48	192608	Si
7.85	19931.32	5	19931.32	446228	15276254	17389.23	2	17389.23	389315	Si
8	22447.3	5	21156.22	473651	16215073	19584.57	2	18458.13	413245	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.47	inferiore	0.258	0.00044	0.000115	5	0.258	0.0004	0.000103	4	0.258	0.00039	0.0001	2	Si
7.85	inferiore	0.258	0.00044	0.000115	5	0.258	0.0004	0.000103	4	0.258	0.00039	0.0001	2	Si
8	inferiore	0.258	0.00047	0.000122	5	0.258	0.00042	0.000109	4	0.258	0.00041	0.000106	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 531, 532, 533, 534, 535

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.048	0.003217	0.048	27324.64	SLU 15	25679.98	52806.53	0.135						Si
0.15	0.002815	0.048	0.003217	0.048	24124.76	SLU 15	24124.76	52806.53	0.135						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048	-2263.27	SLV FO 15	392.64	27291.91	0.105	-5867.62	SLU 15	-7974.66	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-9905.86	SLV FO 13	-10592.49	-20875.37	0.096	Si
7.8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	13953.71	SLV FO 2	13953.71	27291.91	0.105	-9357.22	SLV FO 15	-10487.26	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	16133.93	SLV FO 2	15023.6	27291.91	0.105	-8593.03	SLV FO 15	-8593.03	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217		0	-21953	SLU 15	-21953	-26591	-118758	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217		0	-20736	SLU 15	-20736	-26591	-118758	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206		0	-5037	SLU 15	-5037	-20356	-118758	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206		0	3431	SLV FO 2	3431	20356	118758	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206		0	-1631	SLV FO 15	-1631	-20356	-118758	-71887	2.5	Si
7.8	0.0000181	0.001608		0	11321	SLU 15	11321	21105	118758	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608		0	12663	SLU 15	12663	21105	118758	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σf	Mela	Comb.	Mdes	σc	
0	20178.41	5	18963.99	424571	14534854	17511.37	2	16457.98	368466	Si
0.15	17815.66	5	17815.66	398862	13654720	15462.05	2	15462.05	346168	Si
2.67	-4313.94	5	-5862.65	204854	11635557	-3683.62	2	-5006.14	174925	Si
5.33	-7176.15	5	-7488.22	261655	14861823	-6052.89	2	-6340.97	221568	Si
7.8	2646.74	5	2646.74	84452	3974290	2298.25	2	2298.25	73332	Si
8	4399.98	5	3475.61	110900	5218888	3770.45	2	2994.77	95557	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00042	0.000109	5	0.258	0.00038	0.000097	4	0.258	0.00037	0.000095	2	Si
0.15	inferiore	0.258	0.0004	0.000103	5	0.258	0.00035	0.000091	4	0.258	0.00035	0.000089	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
107	16	1.4	SLU 15	SI	LT	2.3	1274894	-111555	11.43	Si
107	16	1.4	SLV FO 5	SIS	LT	2.3	912100	-88499	10.31	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-350	-70	-111555	124289	-3175636	0	0	-0.28	0.01	1.38	15.43	960	1600	38	0	0
1256	-7000	-88499	338073	-6277486	0	-5	-0.71	0.04	1.32	14.58	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.96	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.96	1.1	1.17	1	0.85	0.85	0.79	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3350; 1575)-(4950; 1575)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare		1.2	0.5	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 555, 554, 553, 552, 551

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.000181	0.048	0.001608	0.048	2150.08	SLV FO 15	1376.23	27294.07	0.105	-17766.64	SLV FO 2	-17766.64	-30498.12	0.11	Si
0.15	0.000181	0.048	0.001608	0.048	700.15	SLV FO 15	700.15	27294.07	0.105	-18423.61	SLV FO 2	-19465.93	-30498.12	0.11	Si
2.67	0.000181	0.048	0.001608	0.048						-17745.85	SLU 15	-18822.24	-30498.12	0.11	Si
5.33	0.000181	0.048	0.001608	0.048	-2758.69	SLV FO 4	656.61	27294.07	0.105	-6242.64	SLU 15	-9499.64	-30498.12	0.11	Si
7.8	0.003016	0.048	0.003217	0.048	30014.2	SLU 15	30014.2	52806.89	0.133						Si
8	0.003016	0.048	0.003217	0.048	35101.52	SLU 15	32465.97	52806.89	0.133						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.00181		0	-11569	SLU 15	-11569	-21951	-118758	-71659	2.5	Si
0.15	0.000018	0.00181		0	-9910	SLU 15	-9910	-21951	-118758	-71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.00181		0	3780	SLV FO 2	3780	21951	118758	71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.00181		0	-321	SLV FO 15	-321	-21951	-118758	-71659	2.5	Si
5.33	0.000018	0.00181		0	7273	SLU 15	7273	21951	118758	71659	2.5	Si
7.8	0.000018	0.003217		0	24518	SLU 15	24518	26591	118758	71659	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217		0	26381	SLU 15	26381	26591	118758	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	-8756.9	5	-8756.9	260163	11728135	-7808.28	2	-7808.28	231980	Si

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0.15	-9950.15	5	-12724.38	378035	17041800		-8861.73	2	-11302.13	335781	Si
2.67	-13173.17	5	-13982.2	415404	18726401		-11599.21	2	-12342.61	366693	Si
5.33	-4617.18	5	-7029.32	208838	9414385		-4013.77	2	-6119.21	181799	Si
7.8	22139.21	5	22139.21	489975	16958934		19032.81	2	19032.81	421226	Si
8	25890.3	5	23947.06	529985	18343775		22253.59	2	20585.28	455584	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.47	inferiore	0.258	0.00049	0.000127	5	0.258	0.00044	0.000112	4	0.258	0.00042	0.000109	2	Si
7.8	inferiore	0.258	0.00049	0.000127	5	0.258	0.00044	0.000112	4	0.258	0.00042	0.000109	2	Si
8	inferiore	0.258	0.00053	0.000138	5	0.258	0.00049	0.000126	4	0.258	0.00047	0.000121	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 550, 549, 548, 547, 546

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.003016	0.048	0.003217	0.048	32315.66	SLU 15	29769.11	52806.89	0.133						Si
0.2	0.003016	0.048	0.003217	0.048	27406.33	SLU 15	27406.33	52806.89	0.133						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048	-2444.38	SLV FO 15	395.77	27291.91	0.105	-6254.72	SLU 15	-8654.79	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-10458.5	SLU 15	-11002.52	-20875.37	0.096	Si
7.8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	12140.8	SLV FO 2	12140.8	27291.91	0.105	-6769.54	SLV FO 15	-8216.34	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	14514.39	SLV FO 2	13286.41	27291.91	0.105	-5939.84	SLV FO 15	-5939.84	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-25491	SLU 15	-25491	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.2	0.0000181	0.003217	0	-23628	SLU 15	-23628	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-5781	SLU 15	-5781	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	3036	SLV FO 2	3036	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-910	SLV FO 15	-910	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.8	0.0000181	0.001608	0	11950	SLU 15	11950	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	13309	SLU 15	13309	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	23802.74	5	21926.86	485275	16796272		20371.92	2	18766.18	415324	Si
0.2	20186.35	5	20186.35	446755	15463018		17276.27	2	17276.27	382351	Si
2.67	-4608.66	5	-6375.96	222790	12654324		-3952.25	2	-5465.59	190980	Si
5.33	-7697.36	5	-8100.64	283054	16077274		-6585.9	2	-6936.54	242378	Si
7.8	3051.6	5	3051.6	97371	4582216		2685.63	2	2685.63	85693	Si
8	4911.75	5	3932.69	125484	5905237		4287.28	2	3444.39	109904	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00049	0.000126	5	0.258	0.00043	0.000111	4	0.258	0.00042	0.000108	2	Si
0.2	inferiore	0.258	0.00045	0.000116	5	0.258	0.0004	0.000102	4	0.258	0.00039	0.000099	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
109	16	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1338842	-115232	11.62	Si
109	16	1.4	SLV FO 9	SIS	LT	2.3	977523	-81119	12.05	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-23	-56	-115232	-27043	-726285	0	0	-0.06	0	1.4	15.87	960	1600	38	0	0
1143	-7325	-81119	190607	-1731768	0	-5	-0.21	0.02	1.35	15.57	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.96	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	0.83	0.83	0.76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3350; 2200)-(4950; 2200)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 565, 564, 563, 562, 561

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	2604.94	SLV FO 14	1855.77	27293.62	0.105	-16869.83	SLV FO 3	-16869.83	-27293.62	0.105	Si
0.15	0.001608	0.048	0.001608	0.048	1174.58	SLV FO 14	1174.58	27293.62	0.105	-17502.87	SLV FO 3	-18564.07	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-17774.38	SLU 15	-18538.56	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-3231.87	SLV FO 1	428.91	27293.62	0.105	-6922.25	SLU 15	-10318.64	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.002815	0.048	0.003217	0.048	35588.05	SLU 15	35588.05	52806.53	0.135						Si
8	0.002815	0.048	0.003217	0.048	40045.85	SLU 15	37755.73	52806.53	0.135						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.001608	0	-11336	SLU 15	-11336	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.15	0.000018	0.001608	0	-9787	SLU 15	-9787	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	3294	SLV FO 4	3294	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	-711	SLV FO 13	-711	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.33	0.000018	0.001608	0	7750	SLU 15	7750	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
7.85	0.000018	0.003217	0	28902	SLU 15	28902	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	30567	SLU 15	30567	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	-8035.84	5	-8035.84	249943	12062425		-7132.44	2	-7132.44	221844	Si
0.15	-9207.98	5	-11998.44	373194	18010601		-8164.14	2	-10614.73	330156	Si

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
2.67	-13191.45	5	-13761.6	428035	20657243	-11603.25	2	-12123.16	377073	Si
5.33	-5131.35	5	-7651.31	237983	11485214	-4478.98	2	-6686.66	207979	Si
7.85	26387.76	5	26387.76	590776	20224758	22958.18	2	22958.18	513994	Si
8	29692.43	5	27994.72	626753	21456409	25830.82	2	24355.13	545269	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.47	inferiore	0.258	0.00059	0.000152	5	0.258	0.00058	0.000149	3	0.258	0.00056	0.000144	2	Si
7.85	inferiore	0.258	0.00059	0.000152	5	0.258	0.00058	0.000149	3	0.258	0.00056	0.000144	2	Si
8	inferiore	0.258	0.00062	0.000161	5	0.258	0.00063	0.000163	3	0.258	0.00061	0.000157	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 560, 559, 558, 557, 556

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.048	0.003217	0.048	37562.09	SLU 15	35317.26	52806.53	0.135						Si
0.15	0.002815	0.048	0.003217	0.048	33194.83	SLU 15	33194.83	52806.53	0.135						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-7494.07	SLU 15	-10244.1	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-12138.11	SLU 15	-12815.21	-20875.37	0.096	Si
7.85	0.001206	0.048	0.001608	0.048	11976.06	SLV FO 3	11976.06	27291.91	0.105	-4608.06	SLV FO 14	-7192.18	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	13886.46	SLV FO 3	12906.23	27291.91	0.105	-3609.91	SLV FO 14	-3609.91	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-29963	SLU 15	-29963	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-28299	SLU 15	-28299	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-6654	SLU 15	-6654	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	3039	SLV FO 3	3039	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-439	SLV FO 14	-439	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.001608	0	14206	SLU 15	14206	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	15383	SLU 15	15383	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	27832.37	5	26168.67	585871	20056842	24158.87	2	22713.96	508526	Si
0.15	24595.68	5	24595.68	550655	18851232	21347.77	2	21347.77	477939	Si
2.67	-5561.22	5	-7599.86	265556	15083388	-4865.78	2	-6645.18	232197	Si
5.33	-9001.63	5	-9505.09	332129	18864683	-7889.19	2	-8325.01	290894	Si
7.85	4185.42	3	4185.42	133548	6284728	3684	2	3684	117549	Si
8	5810.41	3	4966.62	158475	7457762	5138.28	2	4382.83	139847	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00058	0.000151	5	0.258	0.00057	0.000147	3	0.258	0.00055	0.000141	2	Si
0.15	inferiore	0.258	0.00055	0.000142	5	0.258	0.00052	0.000133	3	0.258	0.0005	0.000128	2	Si

Verifiche geotecniche di capacit  portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
110	16	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1333401	-125732	10.61	Si
110	16	1.4	SLV FO 7	SIS	LT	2.3	990314	-88901	11.14	Si

Capacit  portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-306	-87	-125732	30882	1123757	0	0	0.09	0	1.4	15.82	960	1600	38	0	0
-1036	7622	-88901	-237187	1335183	0	5	0.15	-0.03	1.35	15.7	960	1600	38	0	0.02

Capacit  portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.96	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	0.84	0.84	0.77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3350; 3015)-(4950; 3015)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 575, 574, 573, 572, 571

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	3989.16	SLV FO 14	3327.4	27293.62	0.105	-17749.62	SLV FO 3	-17749.62	-27293.62	0.105	Si
0.15	0.001608	0.048	0.001608	0.048	2715.21	SLV FO 14	2715.21	27293.62	0.105	-18221.12	SLV FO 3	-18746.29	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-14430.36	SLU 15	-15615.32	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1668.73	SLV FO 3	1037.17	27293.62	0.105	-4596.14	SLU 15	-7039.02	-27293.62	0.105	Si
7.85	0.002815	0.048	0.003217	0.048	20267.9	SLU 15	20267.9	52806.53	0.135						Si
8	0.002815	0.048	0.003217	0.048	22747.53	SLU 15	21475.6	52806.53	0.135						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.000018	0.001608	0	-9728	SLU 15	-9728	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.15	0.000018	0.001608	0	-8258	SLU 15	-8258	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	4060	SLV FO 3	4060	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	-505	SLV FO 14	-505	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.33	0.000018	0.001608	0	5287	SLU 15	5287	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
7.85	0.000018	0.003217	0	16103	SLU 15	16103	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	16976	SLU 15	16976	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	-7775.26	5	-7775.26	241838	11671267	-6880.23	2	-6880.23	214000	Si
0.15	-8770.71	5	-11021.65	342813	16544364	-7752.96	2	-9720.87	302354	Si
2.67	-10673.07	5	-11561.16	359593	17354200	-9354.47	2	-10150.84	315727	Si

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
5.33	-3377.22	5	-5178.51	161070	7773349	-2926.71	2	-4496.86	139868	Si
7.85	14831.77	5	14831.77	332058	11367730	12757.31	2	12757.31	285614	Si
8	16644.18	5	15714.55	351822	12044338	14313.11	2	13515.19	302582	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 570, 569, 568, 567, 566

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.048	0.003217	0.048	20331.89	SLU 15	19107.01	52806.53	0.135						Si
0.15	0.002815	0.048	0.003217	0.048	17946.31	SLU 15	17946.31	52806.53	0.135						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048	-1885.46	SLV FO 16	434.44	27291.91	0.105	-5080.87	SLU 15	-6902.15	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-9103.46	SLU 15	-9319.11	-20875.37	0.096	Si
7.85	0.001206	0.048	0.001608	0.048	12857.51	SLV FO 3	12857.51	27291.91	0.105	-6741.87	SLV FO 14	-8536.04	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	14554.68	SLV FO 3	13670.72	27291.91	0.105	-5969.43	SLV FO 14	-5969.43	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-16349	SLU 15	-16349	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.15	0.0000181	0.003217	0	-15476	SLU 15	-15476	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-4223	SLU 15	-4223	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	2675	SLV FO 3	2675	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-1469	SLV FO 14	-1469	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.85	0.0000181	0.001608	0	12090	SLU 15	12090	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	13194	SLU 15	13194	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	14830.85	5	13936.71	312019	10681718	12690.17	2	11924.18	266962	Si
0.15	13089.37	5	13089.37	293048	10032279	11198.19	2	11198.19	250708	Si
2.67	-3741.08	5	-5078.88	177467	10080015	-3252.54	2	-4411.16	154136	Si
5.33	-6712.02	5	-6867.49	239965	13629855	-5848.83	2	-5979.45	208935	Si
7.85	3439.72	5	3439.72	109755	5165002	3057.82	2	3057.82	97569	Si
8	4843.69	5	4111.76	131198	6174118	4292.63	2	3648.84	116427	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
111	16	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1327455	-94729	14.01	Si
111	16	1.4	SLV FO 6	SIS	LT	2.3	887569	-67479	13.15	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-346	204	-94729	-27582	825062	0	0	0.09	0	1.39	15.83	960	1600	38	0	0
-489	-7893	-67479	251202	906467	0	-7	0.13	0.04	1.33	15.73	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	lc	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.96	1.1	1.17	1	1	1	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	0.79	0.78	0.7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3350; 3500)-(4950; 3500)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare		1.2	0.5	0.03	0.03

Output campate

Campata 1 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 585, 584, 583, 582, 581

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048	11395.26	SLV FO 16	10383.03	27293.62	0.105	-12587.95	SLV FO 1	-12587.95	-27293.62	0.105	Si
0.2	0.001608	0.048	0.001608	0.048	9424.42	SLV FO 16	9424.42	27293.62	0.105	-13050.86	SLV FO 1	-13710.89	-27293.62	0.105	Si
2.67	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-11202.69	SLV FO 3	-12337.27	-27293.62	0.105	Si
5.33	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-1645.89	SLV FO 5	1152.5	27293.62	0.105	-5117.87	SLU 13	-7477.99	-27293.62	0.105	Si
7.8	0.002815	0.048	0.003217	0.048	25815.71	SLU 13	25815.71	52806.53	0.135						Si
8	0.002815	0.048	0.003217	0.048	30279.51	SLU 13	27965.24	52806.53	0.135						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.001608	0	-11370	SLV FO 12	-11370	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.2	0.000018	0.001608	0	-10148	SLV FO 12	-10148	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	2400	SLV FO 3	2400	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
2.67	0.000018	0.001608	0	-2398	SLV FO 14	-2398	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.33	0.000018	0.001608	0	5547	SLV 13	5547	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
7.8	0.000018	0.003217	0	21495	SLU 13	21495	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
8	0.0000181	0.003217	0	23165	SLU 13	23165	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	-710.15	2	-710.15	22088	1065993	-596.79	1	-596.79	18562	Si
0.2	-2055.2	3	-4677.37	145483	7021104	-1813.22	2	-4173.34	129806	Si
2.67	-8131.13	3	-8131.13	252907	12205462	-7163.85	2	-7163.85	222821	Si
5.33	-3806.94	3	-5563.37	173041	8351048	-3281.78	2	-4797.05	149205	Si
7.8	19180.01	3	19180.01	429407	14700421	16041.32	2	16041.32	359137	Si
8	22495.99	3	20776.83	465157	15924297	18812.44	2	17376.12	389021	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.47	inferiore	0.258	0.00043	0.00011	3	0.258	0.00037	0.000096	3	0.258	0.00036	0.000092	2	Si

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.8	inferiore	0.258	0.00043	0.00011	3	0.258	0.00037	0.000096	3	0.258	0.00036	0.000092	2	Si
8	inferiore	0.258	0.00046	0.00012	3	0.258	0.0004	0.000104	3	0.258	0.00039	0.0001	2	Si

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 580, 579, 578, 577, 576

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.048	0.003217	0.048	28004.82	SLU 13	25772.03	52806.53	0.135						Si
0.2	0.002815	0.048	0.003217	0.048	23703.58	SLU 13	23703.58	52806.53	0.135						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048	-1586.86	SLV FO 10	790.19	27291.91	0.105	-5389.31	SLU 13	-7350.48	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-8946.08	SLV FO 15	-9051.73	-20875.37	0.096	Si
7.8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	12607.43	SLV FO 3	12607.43	27291.91	0.105	-7521.53	SLV FO 14	-8563.25	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	14753.74	SLV FO 3	13654.88	27291.91	0.105	-6993.13	SLV FO 14	-6993.13	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-22351	SLU 13	-22351	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.2	0.0000181	0.003217	0	-20685	SLU 13	-20685	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-4801	SLU 13	-4801	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	3176	SLV FO 3	3176	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-1159	SLV FO 14	-1159	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.8	0.0000181	0.001608	0	11268	SLV FO 7	11268	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	12394	SLV FO 7	12394	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	20794.95	3	19136.75	428439	14667261	17315.99	2	15933.75	356729		Si
0.2	17600.56	3	17600.56	394046	13489860	14652.77	2	14652.77	328050		Si
2.67	-4010.04	3	-5468.31	191075	10852923	-3444.19	2	-4692.65	163971		Si
5.33	-6196.64	3	-6641.45	232067	13181236	-5423.66	2	-5776.89	201857		Si
7.8	2907.38	3	2907.38	92769	4365650	2542.95	2	2542.95	81140		Si
8	4403.54	3	3618.45	115458	5433385	3880.3	2	3177.72	101395		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00043	0.00011	3	0.258	0.00037	0.000095	3	0.258	0.00036	0.000092	2	Si
0.2	inferiore	0.258	0.00039	0.000101	3	0.258	0.00034	0.000087	3	0.258	0.00033	0.000084	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
112	16.2	1.4	SLU 13	ST	LT	2.3	1347455	-104314	12.92	Si
112	16.2	1.4	SLV FO 11	SIS	LT	2.3	953708	-82841	11.51	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-524	95	-104314	-69883	-231562	0	0	-0.02	-0.01	1.39	16.16	960	1600	38	0	0
-759	7879	-82841	-276823	1811043	0	5	0.22	-0.03	1.33	15.76	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	0.83	0.82	0.75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3375; 825)-(4950; 825)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 1 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 545, 544, 543, 542, 541

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-7314.1	SLV FO 2	-7314.1	-27293.62	0.105	Si
0.6	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-11189.45	SLU 15	-13881.55	-27293.62	0.105	Si
2.53	0.001608	0.048	0.001608	0.048						-15581.5	SLU 15	-15730.1	-27293.62	0.105	Si
5.07	0.001608	0.048	0.001608	0.048	-2567.03	SLV FO 2	1048.97	27293.62	0.105	-5990.87	SLU 15	-9416.73	-27293.62	0.105	Si
7.4	0.002815	0.048	0.003217	0.048	30431.24	SLU 15	30431.24	52806.53	0.135						Si
7.6	0.002815	0.048	0.003217	0.048	35710.86	SLU 15	32975.22	52806.53	0.135						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.001608	0	-11812	SLU 15	-11812	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
0.6	0.000018	0.001608	0	-6942	SLU 15	-6942	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
2.53	0.000018	0.001608	0	1461	SLV FO 2	1461	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
2.53	0.000018	0.001608	0	-172	SLV FO 15	-172	-21105	-118758	-71659	-71659	2.5	Si
5.07	0.000018	0.001608	0	7814	SLU 15	7814	21105	118758	71659	71659	2.5	Si
7.4	0.000018	0.003217	0	25440	SLU 15	25440	26591	118758	71659	71659	2.5	Si
7.6	0.0000181	0.003217	0	27363	SLU 15	27363	26591	118758	71887	71887	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	-4198.69	5	-4198.69	130594	6302557	-3734.14	2	-3734.14	116145		Si
0.6	-8314.16	5	-10305.42	320535	15469246	-7350.78	2	-9084.95	282574		Si
2.53	-11540.19	5	-11655.38	362524	17495638	-10091.66	2	-10221.63	317929		Si
5.07	-4425.36	5	-6953.95	216293	10438427	-3835.85	2	-6019.82	187238		Si
7.4	22356.41	5	22356.41	500521	17134953	18986.06	2	18986.06	425065		Si
7.6	26234.84	5	24225.31	542363	18567365	22279.57	2	20573.37	460602		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.09	inferiore	0.258	0.0005	0.000129	5	0.258	0.00044	0.000113	4	0.258	0.00042	0.000109	2	Si
7.4	inferiore	0.258	0.0005	0.000129	5	0.258	0.00044	0.000113	4	0.258	0.00042	0.000109	2	Si

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
7.6	inferiore	0.258	0.00054	0.000139	5	0.258	0.00049	0.000127	4	0.258	0.00047	0.000121	2	Si

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 540, 539, 538, 537, 536

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002815	0.048	0.003217	0.048	32844.02	SLU 15	30233.53	52806.53	0.135						Si
0.2	0.002815	0.048	0.003217	0.048	27812.33	SLU 15	27812.33	52806.53	0.135						Si
2.67	0.001206	0.048	0.001608	0.048	-2595.88	SLV FO 13	442.65	27291.91	0.105	-6690.58	SLU 15	-9181.99	-20875.37	0.096	Si
5.33	0.001206	0.048	0.001608	0.048						-11265.96	SLU 15	-11765.73	-20875.37	0.096	Si
7.8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	13351.55	SLV FO 2	13351.55	27291.91	0.105	-8283.16	SLV FO 15	-9768.95	-20875.37	0.096	Si
8	0.001206	0.048	0.001608	0.048	15726.53	SLV FO 2	14492.4	27291.91	0.105	-7379.67	SLV FO 15	-7379.67	-20875.37	0.096	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.003217	0	-26131	SLU 15	-26131	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
0.2	0.0000181	0.003217	0	-24212	SLU 15	-24212	-26591	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
2.67	0.0000181	0.001206	0	-5972	SLU 15	-5972	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	3321	SLV FO 2	3321	20356	118758	71887	71887	2.5	Si
5.33	0.0000181	0.001206	0	-1269	SLV FO 15	-1269	-20356	-118758	-71887	-71887	2.5	Si
7.8	0.0000181	0.001608	0	12793	SLU 15	12793	21105	118758	71887	71887	2.5	Si
8	0.0000209	0.001608	0	14294	SLU 15	14294	21105	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σf	Mela	Comb.	Mdes	σc	
0	24084.84	5	22170.4	496357	16992385	20334.18	2	18717.85	419060	Si
0.2	20394.83	5	20394.83	456605	15631514	17218.97	2	17218.97	385503	Si
2.67	-4896.16	5	-6718.02	234743	13333214	-4098.96	2	-5622.21	196453	Si
5.33	-8219.41	5	-8592.05	300225	17052582	-6816.09	2	-7146.66	249720	Si
7.8	2944.22	5	2944.22	93944	4420971	2534.19	2	2534.19	80861	Si
8	4919.52	5	3878.41	123752	5823726	4173.43	2	3309.91	105613	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.258	0.00049	0.000128	5	0.258	0.00043	0.000111	4	0.258	0.00042	0.000108	2	Si
0.2	inferiore	0.258	0.00046	0.000117	5	0.258	0.0004	0.000102	4	0.258	0.00038	0.000099	2	Si

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
108	16.2	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	1363845	-117393	11.62	Si
108	16.2	1.4	SLV FO 8	SIS	LT	2.3	1021526	-81168	12.59	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1063	-38	-117393	5011	-627315	0	0	-0.05	0	1.4	16.09	960	1600	38	0	0
-351	6752	-81168	-189552	-973148	0	5	-0.12	-0.02	1.35	15.96	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.07	1.07	0.97	1.1	1.17	1	0.85	0.84	0.78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (3390; 90)-(3390; 3500)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare		1,2	0,5	0,03	0,03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 481, 480, 479, 478, 477

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.048	0.001407	0.048	23116.3	SLV FO 8	19590.59	24078.03	0.1						Si
0.45	0.001206	0.048	0.001407	0.048	16486.64	SLV FO 8	16486.64	24078.03	0.1	-5025.32	SLV FO 9	-9075.79	-20868.64	0.096	Si
2.39	0.001206	0.048	0.001407	0.048	-1763.95	SLV FO 12	1506.98	24078.03	0.1	-13231.27	SLV FO 5	-13231.27	-20868.64	0.096	Si
4.78	0.001206	0.048	0.001407	0.048	-2339.85	SLV FO 9	2888.83	24078.03	0.1	-7021.13	SLV FO 8	-10252.81	-20868.64	0.096	Si
7.17	0.002413	0.048	0.002614	0.048	35508.89	SLV FO 5	35508.89	43264.76	0.125						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000209	0.001407	0	-21552	SLU 15	-21552	-20356	-118758	-83348	-83348	2.5	Si
0.45	0.000018	0.001407	0	-17380	SLU 15	-17380	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
2.39	0.000018	0.001206	0	342	SLV FO 9	342	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
2.39	0.000018	0.001206	0	-5770	SLV FO 8	-5770	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
4.78	0.000018	0.001206	0	9095	SLV FO 5	9095	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
7.17	0.000018	0.002614	0	27424	SLU 15	27424	24813	118758	71679	71679	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente					Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c		
0	12833.43	3	9249.46	311144	15805119	11640.77	2	8373.97	281693	Si	
0.45	6346.77	3	6346.77	213500	10845110	5730.66	2	5730.66	192775	Si	
2.39	-8378.98	5	-9412.85	332909	18679642	-7497.61	2	-8433.55	298273	Si	
4.78	-5197.17	5	-7650.74	270587	15182761	-4680.49	2	-6870.05	242976	Si	
7.17	24976.35	5	24976.35	615953	23412152	22210.43	2	22210.43	547741	Si	

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
6.7	inferiore	0.286	0.00068	0.000195	5	0.286	0.00068	0.000195	4	0.286	0.00066	0.000189	2	Si
7.17	inferiore	0.286	0.00068	0.000195	5	0.286	0.00068	0.000195	4	0.286	0.00066	0.000189	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, asta 476

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002614	0.048	32142.39	SLV FO 8	32142.39	43264.76	0.125						Si
0.06	0.002413	0.048	0.002614	0.048	30441.17	SLV FO 8	32142.39	43264.76	0.125						Si
0.12	0.002413	0.048	0.002614	0.048	28763.57	SLV FO 8	32142.39	43264.76	0.125						Si
0.17	0.002413	0.048	0.002614	0.048	27109.81	SLV FO 8	32142.39	43264.76	0.125						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.002614	0	-37339	SLU 15	-37339	-24813	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
0.06	0.000018	0.002614	0	-36788	SLU 15	-36788	-24813	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
0.12	0.000018	0.002614	0	-36238	SLU 15	-36238	-24813	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
0.17	0.000018	0.002614	0	-35689	SLU 15	-35689	-24813	-118758	-71679	-71679	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	23230.76	5	23230.76	572904	21775883		20649.73	2	20649.73	509252		Si
0.06	21623.03	5	23230.76	572904	21775883		19223.82	2	20649.73	509252		Si
0.12	20039.18	5	23230.76	572904	21775883		17819.17	2	20649.73	509252		Si
0.17	18479.21	5	23230.76	572904	21775883		16435.75	2	20649.73	509252		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.286	0.00063	0.000181	5	0.286	0.00061	0.000175	4	0.286	0.00059	0.000169	2	Si
0.06	inferiore	0.286	0.00063	0.000181	5	0.286	0.00061	0.000175	4	0.286	0.00059	0.000169	2	Si
0.12	inferiore	0.286	0.00063	0.000181	5	0.286	0.00061	0.000175	4	0.286	0.00059	0.000169	2	Si
0.17	inferiore	0.286	0.00063	0.000181	5	0.286	0.00061	0.000175	4	0.286	0.00059	0.000169	2	Si

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 475, 474, 473, 472, 471

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002614	0.048	26999.65	SLV FO 8	26999.65	43264.76	0.125						Si
2.56	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-9492.54	SLU 15	-11456.15	-20860.4	0.095	Si
5.12	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-2601.09	SLV FO 9	1426.48	20860.4	0.095	-8123.4	SLV FO 8	-10655.93	-20860.4	0.095	Si
7.22	0.002413	0.048	0.002413	0.048	24399.33	SLV FO 5	24399.33	40076.69	0.121	1533.11	SLV FO 12	-2208.27	-40076.69	0.121	Si
7.67	0.002413	0.048	0.002413	0.048	33998.84	SLV FO 5	28849.89	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.002614	0	-23877	SLU 15	-23877	-24813	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
2.56	0.0000184	0.001206	0	-5434	SLV FO 8	-5434	-20356	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
5.12	0.0000184	0.001206	0	6860	SLV FO 5	6860	20356	118758	73142	73142	2.5	Si
7.22	0.0000184	0.002413	0	21347	SLU 15	21347	24160	118758	73142	73142	2.5	Si
7.67	0.0000181	0.002413	0	25419	SLU 15	25419	24160	118758	72013	72013	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	18527.83	5	18527.83	456923	17367476		16479.01	2	16479.01	406396		Si
2.56	-7065.99	5	-8527.27	305357	16920681		-6288.17	2	-7587.36	271699		Si
5.12	-6035.38	5	-7929.44	283949	15734406		-5362.25	2	-7050.3	252467		Si
7.22	14543.56	5	14543.56	369245	14728690		12966.22	2	12966.22	329198		Si
7.67	22375.39	5	18119.87	460043	18350520		19939.25	2	16150.58	410045		Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.286	0.00051	0.000145	5	0.286	0.00046	0.000131	4	0.286	0.00045	0.000129	2	Si
7.67	inferiore	0.298	0.00053	0.000159	5	0.298	0.00049	0.000145	4	0.298	0.00048	0.000142	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 470, 469, 468, 467

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	31509.98	SLV FO 8	26613.01	40076.69	0.121						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002413	0.048	22332.02	SLV FO 8	22332.02	40076.69	0.121	1643.28	SLV FO 9	-2399.09	-40076.69	0.121	Si
2.03	0.001206	0.048	0.001206	0.048	394.65	SLV FO 12	5728.09	20860.4	0.095	-6581.11	SLV FO 5	-7659.09	-20860.4	0.095	Si
4.05	0.001206	0.048	0.001206	0.048	450.28	SLV FO 9	5338.58	20860.4	0.095	-7326.33	SLV FO 8	-7871.58	-20860.4	0.095	Si
5.63	0.002413	0.048	0.002413	0.048	20136.82	SLV FO 5	20136.82	40076.69	0.121	1056.43	SLV FO 12	-3059.72	-40076.69	0.121	Si
6.08	0.002413	0.048	0.002413	0.048	28260.58	SLV FO 5	23944.17	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002413	0	-25649	SLU 15	-25649	-24160	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002413	0	-21502	SLU 15	-21502	-24160	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
2.03	0.0000181	0.001206	0	-9155	SLV FO 8	-9155	-20356	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
4.05	0.0000181	0.001206	0	8344	SLV FO 5	8344	20356	118758	72013	72013	2.5	Si
5.63	0.0000181	0.002413	0	20159	SLU 15	20159	24160	118758	72013	72013	2.5	Si
6.08	0.0000181	0.002413	0	24014	SLU 15	24014	24160	118758	72084	72084	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanente				Verifica	
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f		Mela	Comb.	Mdes	σ c		
0	21368.81	5	17074.48	433502	17291824		19004.61	2	15187.27	385588		Si
0.45	13474.7	5	13474.7	342108	13646225		11987.65	2	11987.65	304353		Si
2.03	-3493.17	5	-5692.52	203846	11295688		-3093.23	2	-5049.44	180818		Si
4.05	-3857.48	5	-5856.82	209729	11621708		-3438.03	2	-5205.01	186389		Si
5.63	12006.13	5	12006.13	304822	12158966		10596.62	2	10596.62	269036		Si
6.08	19383.28	5	15373.14	390307	15568827		17123.7	2	13575.65	344671		Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 466, 465, 464, 463, 462

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	33917.96	SLV FO 8	28871.85	40076.69	0.121						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002413	0.048	24519.09	SLV FO 8	24519.09	40076.69	0.121	-925.34	SLV FO 9	-3553.41	-40076.69	0.121	Si
2.72	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-2585.85	SLV FO 12	954.94	20860.4	0.095	-7799.8	SLU 15	-9744.08	-20860.4	0.095	Si
5.43	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-1830.75	SLV FO 9	1571.44	20860.4	0.095	-8081.05	SLV FO 8	-9585.54	-20860.4	0.095	Si
7.7	0.002413	0.048	0.002413	0.048	23732.1	SLV FO 5	23732.1	40076.69	0.121	-107.79	SLV FO 12	-3115.74	-40076.69	0.121	Si
8.15	0.002413	0.048	0.002413	0.048	32427.06	SLV FO 5	27774.9	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002413	0	-23142	SLU 15	-23142	-24160	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002413	0	-19373	SLU 15	-19373	-24160	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
2.72	0.0000181	0.001206	0	-5918	SLV FO 8	-5918	-20356	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
5.43	0.0000181	0.001206	0	5748	SLV FO 5	5748	20356	118758	72084	72084	2.5	Si
7.7	0.0000181	0.002413	0	18996	SLU 15	18996	24160	118758	72084	72084	2.5	Si
8.15	0.0000181	0.002413	0	22584	SLU 15	22584	24160	118758	72196	72196	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	20431.39	5	16570.45	420705	16781379	18074.05	2	14659.06	372177	Si
0.45	13334.31	5	13334.31	338543	13504043	11796.88	2	11796.88	299510	Si
2.72	-5789.67	5	-7233.06	259012	14352580	-5113.44	2	-6388.68	228775	Si
5.43	-5612.98	5	-7114.61	254770	14117544	-4955.9	2	-6282.3	224966	Si
7.7	13389.34	5	13389.34	339940	13559775	11812.16	2	11812.16	299897	Si
8.15	20330.93	5	16562.33	420499	16773160	17935.26	2	14611.18	370961	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 7 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 461, 460, 459

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	29566.87	SLV FO 8	24969.47	40076.69	0.121						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002413	0.048	20912.61	SLV FO 8	20912.61	40076.69	0.121	2037	SLV FO 9	-959.92	-40076.69	0.121	Si
1.62	0.001206	0.048	0.001206	0.048	4049.7	SLV FO 12	10386.14	20860.4	0.095	-3312.12	SLV FO 5	-4022.73	-20860.4	0.095	Si
3.23	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-7482.59	SLV FO 8	-8283.16	-20860.4	0.095	Si
4.65	0.001206	0.048	0.001206	0.048	3763.43	SLV FO 5	3763.43	20860.4	0.095	-6557.09	SLV FO 12	-8004.66	-20860.4	0.095	Si
4.85	0.001206	0.048	0.001206	0.048	5032.43	SLV FO 5	4383.22	20860.4	0.095	-5664.51	SLV FO 12	-5664.51	-20860.4	0.095	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002413	0	-22803	SLU 15	-22803	-24160	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002413	0	-19160	SLU 15	-19160	-24160	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
1.62	0.0000181	0.001206	0	-11300	SLV FO 8	-11300	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	2790	SLV FO 5	2790	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	-2989	SLV FO 12	-2989	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
4.65	0.0000181	0.001206	0	7524	SLU 15	7524	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
4.85	0.0000209	0.001206	0	8657	SLU 15	8657	20356	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	20103.41	5	16297.85	413784	16505315	17644.96	2	14292.24	362864	Si
0.45	13099.58	5	13099.58	332584	13266331	11474.81	2	11474.81	291333	Si
1.62	489.32	5	5066.44	181426	10053353	368.79	2	4398.95	157524	Si
3.23	-5492.6	5	-5492.6	196687	10898990	-4873.78	2	-4873.78	174527	Si
4.65	-1643.09	5	-3956.45	141678	7850794	-1396.83	2	-3475.61	124460	Si
4.85	-438.74	5	-438.74	15711	870596	-316.04	2	-316.04	11317	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	γR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
104	34.1	1.4	SLU 15	SI	LT	2.3	2601304	-308782	8.42	Si
104	34.1	1.4	SLV FO 1	SIS	LT	2.3	2301525	-224346	10.26	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
1688	-836	-308782	-1064468	-8787642	0	0	-0.28	-0.03	1.33	33.53	960	1600	38	0	0
-10430	5343	-224346	-1175397	11507817	0	1	-0.51	-0.05	1.3	33.07	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.99	0.99	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.95	0.95	0.93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (4150; 90)-(4150; 3500)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 525, 524, 523, 522, 521

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.048	0.001206	0.048	19758.68	SLV FO 11	16464.01	20860.4	0.095	-3034.32	SLV FO 6	-3034.32	-20860.4	0.095	Si
0.45	0.001206	0.048	0.001206	0.048	13605.85	SLV FO 11	13605.85	20860.4	0.095	-6126.97	SLV FO 6	-8398.37	-20860.4	0.095	Si
2.45	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-10772.86	SLU 15	-11890.71	-20860.4	0.095	Si
4.9	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-6804.11	SLU 15	-9725.01	-20860.4	0.095	Si
7.15	0.002413	0.048	0.002413	0.048	27150.29	SLU 15	27150.29	40076.69	0.121						Si
7.35	0.002413	0.048	0.002413	0.048	32288.4	SLU 15	29623.74	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000209	0.001206	0	-17737	SLU 15	-17737	-20356	-118758	-83348	-83348	2.5	Si
0.45	0.000018	0.001206	0	-14256	SLU 15	-14256	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
2.45	0.000018	0.001206	0	521	SLV FO 6	521	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
2.45	0.000018	0.001206	0	-4647	SLV FO 11	-4647	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
4.9	0.000018	0.001206	0	7076	SLU 15	7076	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
7.15	0.000018	0.002413	0	24734	SLU 15	24734	24160	118758	71679	71679	2.5	Si
7.35	0.000018	0.002413	0	26656	SLU 15	26656	24160	118758	71679	71679	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σc	σf	Mela	Comb.	Mdes	σc	
0	9474.81	5	6558.86	234869	13014776	8362.18	2	5803.56	207822	Si
0.45	4235	3	4235	151653	8403531	3739.44	2	3739.44	133907	Si
2.45	-7918.59	5	-8747.19	313232	17357081	-6763.09	2	-7484.02	267999	Si
4.9	-5016.6	5	-7162.25	256476	14212084	-4319.42	2	-6144.48	220030	Si
7.15	19914.55	5	19914.55	505608	20168050	16825.65	2	16825.65	427184	Si
7.35	23686.21	5	21730.23	551706	22006846	20020.76	2	18363.89	466239	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
6.86	inferiore	0.298	0.00059	0.000175	5	0.298	0.00051	0.000153	4	0.298	0.0005	0.000148	2	Si
7.15	inferiore	0.298	0.00059	0.000175	5	0.298	0.00051	0.000153	4	0.298	0.0005	0.000148	2	Si
7.35	inferiore	0.298	0.00064	0.000191	5	0.298	0.00056	0.000167	4	0.298	0.00054	0.000162	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 520, 519, 518, 517, 516

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	31401.98	SLU 15	28724.05	40076.69	0.121						Si
0.2	0.002413	0.048	0.002413	0.048	26238.21	SLU 15	26238.21	40076.69	0.121						Si
2.5	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-8211.13	SLU 15	-10906.8	-20860.4	0.095	Si
5	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-9446.48	SLU 15	-11594.15	-20860.4	0.095	Si
7.3	0.002413	0.048	0.002413	0.048	20885.33	SLU 15	20885.33	40076.69	0.121						Si
7.5	0.002413	0.048	0.002413	0.048	25558.1	SLU 15	23129.22	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.002413		0	-26780	SLU 15	-26780	-24160	-118758	-71679	2.5	Si
0.2	0.0000184	0.002413		0	-24858	SLU 15	-24858	-24160	-118758	-73142	2.5	Si
2.5	0.0000184	0.001206		0	-6693	SLU 15	-6693	-20356	-118758	-73142	2.5	Si
5	0.0000184	0.001206		0	5526	SLU 15	5526	20356	118758	73142	2.5	Si
7.3	0.0000184	0.002413		0	22439	SLU 15	22439	24160	118758	73142	2.5	Si
7.5	0.0000184	0.002413		0	24292	SLU 15	24292	24160	118758	73142	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	23037.9	5	21072.53	535008	21340773	19475.57	2	17812.26	452233	Si
0.2	19248.1	5	19248.1	488688	19493114	16268.12	2	16268.12	413029	Si
2.5	-6039.77	5	-8019.52	287174	15913160	-5146.09	2	-6824.74	244390	Si
5	-6942.42	5	-8522.74	305195	16911707	-5895.39	2	-7244.97	259438	Si
7.3	15388.56	5	15388.56	390698	15584449	13194.41	2	13194.41	334991	Si
7.5	18829.54	5	17040.92	432650	17257837	16137.3	2	14607.55	370869	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.298	0.00062	0.000185	5	0.298	0.00054	0.000162	4	0.298	0.00053	0.000157	2	Si
0.2	inferiore	0.298	0.00057	0.000169	5	0.298	0.0005	0.000148	4	0.298	0.00048	0.000143	2	Si
7.5	inferiore	0.298	0.0005	0.00015	5	0.298	0.00044	0.000132	4	0.298	0.00043	0.000129	2	Si

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 515, 514, 513, 512

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	26592.55	SLU 15	23996.58	40076.69	0.121						Si
0.2	0.002413	0.048	0.002413	0.048	21586.6	SLU 15	21586.6	40076.69	0.121						Si
2.08	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-7560.7	SLU 15	-10181.74	-20860.4	0.095	Si
4.17	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-310.63	SLV FO 6	5243.01	20860.4	0.095	-6042.58	SLV FO 11	-8974.34	-20860.4	0.095	Si
5.8	0.002413	0.048	0.002614	0.048	24739.86	SLU 15	24739.86	43264.76	0.125						Si
6.25	0.002413	0.048	0.002614	0.048	38034.94	SLU 15	30821.22	43264.76	0.125						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000184	0.002413		0	-25974	SLU 15	-25974	-24160	-118758	-73142	2.5	Si
0.2	0.0000181	0.002413		0	-24100	SLU 15	-24100	-24160	-118758	-72013	2.5	Si
2.08	0.0000181	0.001206		0	-7289	SLU 15	-7289	-20356	-118758	-72013	2.5	Si
4.17	0.0000181	0.001206		0	10048	SLU 15	10048	20356	118758	72013	2.5	Si
5.8	0.0000181	0.002614		0	27028	SLU 15	27028	24813	118758	72013	2.5	Si
6.25	0.0000181	0.002614		0	32068	SLU 15	32068	24813	118758	72084	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	19554.74	5	17642.18	447915	17866759	16635.53	2	14999.58	380823	Si
0.2	15866.64	5	15866.64	402836	16068615	13480.86	2	13480.86	342264	Si
2.08	-5606.56	5	-7534.62	269811	14950980	-4879.12	2	-6519.29	233452	Si
4.17	-3725.61	5	-6627.58	237330	13151125	-3176.61	2	-5699.08	204081	Si
5.8	18344.24	5	18344.24	452396	17195388	15964.94	2	15964.94	393719	Si
6.25	28192.08	5	22848.59	563479	21417647	24505.67	2	19871.26	490054	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.298	0.00052	0.000155	5	0.298	0.00046	0.000136	4	0.298	0.00044	0.000132	2	Si
0.2	inferiore	0.298	0.00047	0.00014	5	0.298	0.00041	0.000122	4	0.298	0.0004	0.000119	2	Si
5.42	inferiore	0.286	0.0005	0.000143	5	0.286	0.00045	0.000128	3	0.286	0.00044	0.000125	2	Si
5.8	inferiore	0.286	0.0005	0.000143	5	0.286	0.00045	0.000128	3	0.286	0.00044	0.000125	2	Si
6.25	inferiore	0.286	0.00062	0.000178	5	0.286	0.00058	0.000165	3	0.286	0.00056	0.000159	2	Si

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 511, 510, 509, 508, 507

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002614	0.048	36508.2	SLU 13	29910.23	43264.76	0.125						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002614	0.048	25057.17	SLV FO 7	25057.17	43264.76	0.125						Si
2.72	0.001206	0.048	0.001407	0.048	-2509.59	SLV FO 11	1007.89	24078.03	0.1	-7583.91	SLU 15	-9807.33	-20868.64	0.096	Si
5.43	0.001206	0.048	0.001407	0.048						-8365.83	SLU 15	-10028.72	-20868.64	0.096	Si
7.7	0.002413	0.048	0.002614	0.048	16306.51	SLV FO 6	16306.51	43264.76	0.125	-2970.12	SLV FO 11	-4813.69	-40074.37	0.12	Si
8.15	0.002413	0.048	0.002614	0.048	22549.67	SLV FO 6	19224.19	43264.76	0.125	-728.27	SLV FO 11	-728.27	-40074.37	0.12	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002614		0	-29425	SLU 15	-29425	-24813	-118758	-72084	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002614		0	-24488	SLU 15	-24488	-24813	-118758	-72084	2.5	Si

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
2.72	0.0000181	0.001206	0	-5692	SLV FO 7	-5692	-20356	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
5.43	0.0000181	0.001206	0	4657	SLV FO 6	4657	20356	118758	72084	72084	2.5	Si
7.7	0.0000181	0.002614	0	13784	SLU 15	13784	24813	118758	72084	72084	2.5	Si
8.15	0.0000181	0.002614	0	16352	SLU 15	16352	24813	118758	72196	72196	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	27071.62	3	22180.92	547014	20791786	23415.22	2	19161.89	472560	Si
0.45	18107.27	3	18107.27	446551	16973255	15617.97	2	15617.97	385162	Si
2.72	-5580.77	5	-7225.37	255543	14338630	-4811.74	2	-6236.85	220582	Si
5.43	-6171.38	5	-7392.79	261464	14670874	-5328.54	2	-6382.13	225720	Si
7.7	7887.27	4	7887.27	194511	7393309	6668.19	2	6668.19	164447	Si
8.15	12799.01	4	10134.87	249941	9500149	10910.7	2	8610.98	212359	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.286	0.00061	0.000173	3	0.286	0.00055	0.000157	3	0.286	0.00052	0.00015	2	Si
0.45	inferiore	0.286	0.00049	0.000141	3	0.286	0.00044	0.000125	3	0.286	0.00043	0.000122	2	Si
0.82	inferiore	0.286	0.00049	0.000141	3	0.286	0.00044	0.000125	3	0.286	0.00043	0.000122	2	Si

Campata 6 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 506, 505, 504

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002614	0.048	22683.32	SLV FO 11	19139.79	43264.76	0.125						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002614	0.048	15980.77	SLV FO 11	15980.77	43264.76	0.125	-2153.41	SLV FO 6	-4112.8	-40074.37	0.12	Si
1.62	0.001206	0.048	0.001206	0.048	2503.14	SLV FO 11	7686.8	20860.4	0.095	-5449.23	SLV FO 6	-5985	-20860.4	0.095	Si
3.23	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-7755.15	SLU 15	-7933.88	-20860.4	0.095	Si
4.65	0.001206	0.048	0.001206	0.048	5049.88	SLV FO 6	5049.88	20860.4	0.095	-4554.24	SLV FO 11	-6369	-20860.4	0.095	Si
4.85	0.001206	0.048	0.001206	0.048	6889.84	SLV FO 6	5928.57	20860.4	0.095	-3446.5	SLV FO 11	-3446.5	-20860.4	0.095	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002614	0	-17693	SLU 15	-17693	-24813	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002614	0	-15027	SLU 15	-15027	-24813	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
1.62	0.0000181	0.001206	0	-9022	SLV FO 11	-9022	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	3566	SLV FO 6	3566	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	-2028	SLV FO 11	-2028	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
4.65	0.0000181	0.001206	0	11234	SLU 13	11234	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
4.85	0.0000209	0.001206	0	12868	SLU 13	12868	20356	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	σ_f	Mela	Comb.	Mdes	σ_c	
0	13893.37	4	11010.75	271541	10321176	11501.08	2	9020.08	222448	Si
0.45	8564.58	4	8564.58	211215	8028201	6913.68	2	6913.68	170501	Si
1.62	-2756.85	2	-4454.83	159525	8839728	-1916.46	1	-3579.39	128176	Si
3.23	-5743.97	5	-5882.57	210652	11672810	-4970.73	2	-5045.63	180681	Si
4.65	1282.43	2	1282.43	45923	2544721	735.07	1	735.07	26322	Si
4.65	-77.01	4	-3088.61	110601	6128740					Si
4.85	2962.01	2	2067.35	74030	4102242	2115.4	1	1379.72	49407	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
106	34.1	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	2859965	-311041	9.19	Si
106	34.1	1.4	SLV FO 15	SIS	LT	2.3	2546107	-208497	12.21	Si

Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
180	-37	-311041	-5836	-5125360	0	0	-0.16	0	1.4	33.77	960	1600	38	0	0
4817	-6188	-208497	244544	-4134952	0	-2	-0.2	0.01	1.38	33.7	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ic	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

Trave di fondazione a "Fondazione" (4950; 90)-(4950; 3500)

Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C Fyk 45000000

Calcestruzzo: C25/30 Rck 3000000

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 120x50	Rettangolare	1.2	0.5	0.03	0.03	0.03

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 503, 502, 501, 500, 499

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	0.001206	0.048	0.001206	0.048	5520.28	SLV FO 11	4732.94	20860.4	0.095	-6859.21	SLV FO 6	-6859.21	-20860.4	0.095	Si
0.2	0.001206	0.048	0.001206	0.048	4006.55	SLV FO 11	4006.55	20860.4	0.095	-7639.32	SLV FO 6	-9117	-20860.4	0.095	Si
2.45	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-11409.46	SLU 15	-11409.46	-20860.4	0.095	Si
4.9	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-1887.64	SLV FO 2	641.46	20860.4	0.095	-5119.47	SLU 15	-7731.24	-20860.4	0.095	Si
7.15	0.002413	0.048	0.002413	0.048	22212.12	SLU 15	22212.12	40076.69	0.121						Si
7.35	0.002413	0.048	0.002413	0.048	26311.14	SLU 15	24184.78	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000209	0.001206	0	-10171	SLU 15	-10171	-20356	-118758	-83348	-83348	2.5	Si
0.2	0.000018	0.001206	0	-8842	SLU 15	-8842	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
2.45	0.000018	0.001206	0	1370	SLV FO 6	1370	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
2.45	0.000018	0.001206	0	-1574	SLV FO 11	-1574	-20356	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
4.9	0.000018	0.001206	0	6061	SLU 15	6061	20356	118758	71679	71679	2.5	Si
7.15	0.000018	0.002413	0	19727	SLU 15	19727	24160	118758	71679	71679	2.5	Si
7.35	0.000018	0.002413	0	21272	SLU 15	21272	24160	118758	71679	71679	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	-845.4	5	-845.4	30273	1677527	-669.47	2	-669.47	23973	Si
0.2	-2229.68	5	-4950.98	177292	9824250	-1816.38	2	-4071.1	145784	Si
2.45	-8308.79	5	-8308.79	297533	16487163	-6851.98	2	-6851.98	245365	Si
4.9	-3728.24	5	-5629.97	201606	11171569	-3074.21	2	-4640.62	166178	Si
7.15	16166.39	5	16166.39	410447	16372174	13281.62	2	13281.62	337205	Si
7.35	19149.69	5	17602.12	446898	17826183	15732.75	2	14461.28	367156	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
6.86	inferiore	0.298	0.00048	0.000142	5	0.298	0.00041	0.000121	4	0.298	0.00039	0.000117	2	Si
7.15	inferiore	0.298	0.00048	0.000142	5	0.298	0.00041	0.000121	4	0.298	0.00039	0.000117	2	Si
7.35	inferiore	0.298	0.00052	0.000155	5	0.298	0.00044	0.000132	4	0.298	0.00043	0.000127	2	Si

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 498, 497, 496, 495, 494

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	26606.83	SLU 15	24407.36	40076.69	0.121						Si
0.2	0.002413	0.048	0.002413	0.048	22363.1	SLU 15	22363.1	40076.69	0.121						Si
2.5	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-2248.33	SLV FO 7	196.42	20860.4	0.095	-6096.37	SLU 15	-8346.04	-20860.4	0.095	Si
5	0.001206	0.048	0.001206	0.048						-7446.99	SLU 15	-9081.68	-20860.4	0.095	Si
7.3	0.002413	0.048	0.002413	0.048	15726.76	SLV FO 10	15726.76	40076.69	0.121						Si
7.5	0.002413	0.048	0.002413	0.048	19231.65	SLU 15	17388.14	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.000018	0.002413	0	-21994	SLU 15	-21994	-24160	-118758	-71679	-71679	2.5	Si
0.2	0.0000184	0.002413	0	-20443	SLU 15	-20443	-24160	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
2.5	0.0000184	0.001206	0	-5567	SLU 15	-5567	-20356	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
5	0.0000184	0.001206	0	4225	SLU 15	4225	20356	118758	73142	73142	2.5	Si
7.3	0.0000184	0.002413	0	17044	SLU 15	17044	24160	118758	73142	73142	2.5	Si
7.5	0.0000184	0.002413	0	18437	SLU 15	18437	24160	118758	73142	73142	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	19355.49	5	17753.89	450751	17979884	15870.4	2	14552.06	369461	Si
0.2	16265.22	5	16265.22	412956	16472270	13326.43	2	13326.43	338343	Si
2.5	-4469.22	5	-6110.46	218812	12125010	-3775.57	2	-5136.05	183919	Si
5	-5445.4	5	-6644.28	237928	13184266	-4550.73	2	-5566.69	199340	Si
7.3	11548.38	5	11548.38	293201	11695388	9933.49	2	9933.49	252200	Si
7.5	14157.05	5	12801.52	325016	12964476	12162.8	2	11004.2	279384	Si

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	inferiore	0.298	0.00052	0.000156	5	0.298	0.00045	0.000133	4	0.298	0.00043	0.000128	2	Si
0.2	inferiore	0.298	0.00048	0.000143	5	0.298	0.00041	0.000122	4	0.298	0.00039	0.000117	2	Si

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 493, 492, 491, 490

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	19922.42	SLU 15	17983.96	40076.69	0.121						Si
0.2	0.002413	0.048	0.002413	0.048	16185.2	SLU 15	16185.2	40076.69	0.121						Si
2.08	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-2412.19	SLV FO 7	287.61	20860.4	0.095	-5528.6	SLU 15	-7477.02	-20860.4	0.095	Si
4.17	0.001206	0.048	0.001206	0.048	1292.02	SLV FO 6	6137.15	20860.4	0.095	-5958.66	SLV FO 11	-6606.72	-20860.4	0.095	Si
5.8	0.002413	0.048	0.002413	0.048	22292.5	SLV FO 10	22292.5	40076.69	0.121	1627.49	SLV FO 7	-1857.09	-40076.69	0.121	Si
6.25	0.002413	0.048	0.002413	0.048	30845.66	SLV FO 10	26298.6	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000184	0.002413	0	-19395	SLU 15	-19395	-24160	-118758	-73142	-73142	2.5	Si
0.2	0.0000181	0.002413	0	-17988	SLU 15	-17988	-24160	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
2.08	0.0000181	0.001206	0	-5416	SLU 15	-5416	-20356	-118758	-72013	-72013	2.5	Si
4.17	0.0000181	0.001206	0	8245	SLV FO 10	8245	20356	118758	72013	72013	2.5	Si
5.8	0.0000181	0.002413	0	19719	SLU 15	19719	24160	118758	72013	72013	2.5	Si
6.25	0.0000181	0.002413	0	23369	SLU 15	23369	24160	118758	72084	72084	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	14638.73	5	13210.97	335412	13379139	12449.08	2	11222.96	284938	Si
0.2	11886.08	5	11886.08	301774	12037379	10085.12	2	10085.12	256050	Si
2.08	-4106.66	5	-5538.47	198330	10990007	-3643.21	2	-4860.62	174050	Si
4.17	-2745.5	5	-4877.97	174677	9679368	-2333.32	2	-4226.45	151353	Si
5.8	13421.77	5	13421.77	340764	13592619	11959.99	2	11959.99	303651	Si
6.25	20617.85	5	16715.21	424381	16927988	18321.4	2	14871.2	377563	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 5 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 489, 488, 487, 486, 485

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	34035.61	SLV FO 11	29204.32	40076.69	0.121						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002413	0.048	25003.89	SLV FO 11	25003.89	40076.69	0.121	-2726.71	SLV FO 6	-4999.94	-40076.69	0.121	Si
2.72	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-1541.75	SLV FO 7	1973.5	20860.4	0.095	-8135.5	SLV FO 10	-9212.94	-20860.4	0.095	Si
5.43	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-1258.49	SLV FO 6	2328.16	20860.4	0.095	-7975.62	SLV FO 11	-8984.01	-20860.4	0.095	Si
7.7	0.002413	0.048	0.002413	0.048	25201.78	SLV FO 10	25201.78	40076.69	0.121	-2573.4	SLV FO 7	-4763.54	-40076.69	0.121	Si
8.15	0.002413	0.048	0.002413	0.048	34074.38	SLV FO 10	29341.85	40076.69	0.121						Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002413	0	-21850	SLU 15	-21850	-24160	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002413	0	-18669	SLV FO 11	-18669	-24160	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
2.72	0.0000181	0.001206	0	-6002	SLV FO 11	-6002	-20356	-118758	-72084	-72084	2.5	Si
5.43	0.0000181	0.001206	0	6133	SLV FO 10	6133	20356	118758	72084	72084	2.5	Si
7.7	0.0000181	0.002413	0	18400	SLV FO 10	18400	24160	118758	72084	72084	2.5	Si
8.15	0.0000181	0.002413	0	21358	SLU 15	21358	24160	118758	72196	72196	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	19253	5	15605.15	396197	15803793	17076.7	2	13845.81	351530	Si
0.45	12548.86	5	12548.86	318602	12708600	11138.59	2	11138.59	282796	Si
2.72	-5486.57	5	-6838.08	244868	13568823	-4838.63	2	-6035.84	216140	Si
5.43	-5228.35	5	-6669.56	238833	13234439	-4617.05	2	-5889.74	210908	Si
7.7	12829.96	5	12829.96	325738	12993277	11314.19	2	11314.19	287255	Si
8.15	19398.07	5	15834.69	402025	16036257	17105.64	2	13963.85	354527	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 6 tra i fili ? - ?, sezione R 120x50, aste 484, 483, 482

Verifiche a flessione

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	Verifica
0	0.002413	0.048	0.002413	0.048	29575.43	SLV FO 11	25046.11	40076.69	0.121						Si
0.45	0.002413	0.048	0.002413	0.048	21012.19	SLV FO 11	21012.19	40076.69	0.121	-225.4	SLV FO 6	-2375.97	-40076.69	0.121	Si
1.62	0.001206	0.048	0.001206	0.048	4245.52	SLV FO 7	10599.92	20860.4	0.095	-3877.81	SLV FO 10	-4070.78	-20860.4	0.095	Si
3.23	0.001206	0.048	0.001206	0.048	-1202.38	SLV FO 6	600.19	20860.4	0.095	-7845.38	SLV FO 11	-8738.88	-20860.4	0.095	Si
4.65	0.001206	0.048	0.001206	0.048	4883.17	SLV FO 10	4883.17	20860.4	0.095	-7119.12	SLV FO 7	-8499.08	-20860.4	0.095	Si
4.85	0.001206	0.048	0.001206	0.048	6100.09	SLV FO 10	5483.72	20860.4	0.095	-6269.95	SLV FO 7	-6269.95	-20860.4	0.095	Si

Verifiche a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.0000181	0.002413	0	-21098	SLU 15	-21098	-24160	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
0.45	0.0000181	0.002413	0	-17929	SLV FO 11	-17929	-24160	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
1.62	0.0000181	0.001206	0	-11479	SLV FO 11	-11479	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	3323	SLV FO 10	3323	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
3.23	0.0000181	0.001206	0	-3290	SLV FO 7	-3290	-20356	-118758	-72196	-72196	2.5	Si
4.65	0.0000181	0.001206	0	7206	SLU 15	7206	20356	118758	72196	72196	2.5	Si
4.85	0.0000209	0.001206	0	8267	SLU 15	8267	20356	118758	83348	83348	2.5	Si

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara					Quasi permanente				Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ f	Mela	Comb.	Mdes	σ c	
0	18360.9	5	14841	376797	15029920	16089.09	2	12991.41	329837	Si
0.45	11888.44	5	11888.44	301834	12039778	10393.39	2	10393.39	263877	Si
1.62	286.52	3	4484.39	160583	8898389	183.85	2	3879.34	138917	Si
3.23	-5100.47	5	-5100.47	182645	10120876	-4523.88	2	-4523.88	161998	Si
4.65	-1327.74	5	-3554.42	127282	7053056	-1117.98	2	-3118.15	111659	Si
4.85	9.31	1	9.31	334	18481	9.31	1	9.31	334	Si
4.85	-176.2	5	-176.2	6310	349632	-84.93	2	-84.93	3041	Si

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Verifiche geotecniche di capacità portante sul piano di posa

Asta	SizeX	SizeY	Comb	Type	Cond	yR	Rd	Ed	Rd/Ed	Verifica
105	34.1	1.4	SLU 15	ST	LT	2.3	2694221	-269223	10.01	Si
105	34.1	1.4	SLV FO 15	SIS	LT	2.3	2333974	-198435	11.76	Si

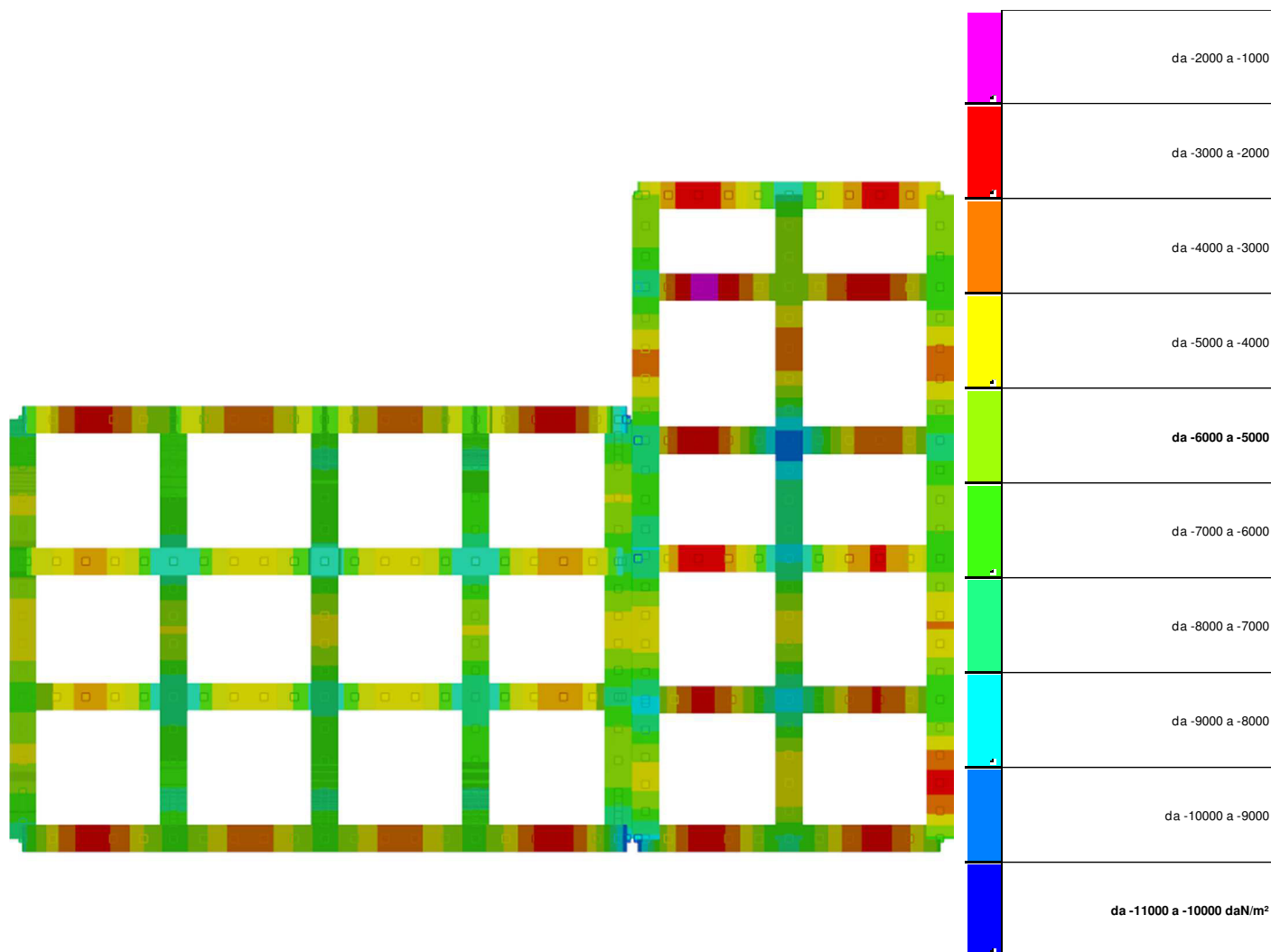
Capacità portante - parametri utilizzati nel calcolo di Rd

Fx	Fy	Fz	Mx	My	Inc.x	Inc.y	Ecc.x	Ecc.y	B'	L'	qd	ys	Fi	Coes	Amax
-2031	409	-269223	350264	16214358	0	0	0.6	0.01	1.37	32.9	960	1600	38	0	0
10071	-5898	-198435	603167	17963329	0	-2	0.91	0.03	1.34	32.29	960	1600	38	0	0.02

Capacità portante - fattori utilizzati nel calcolo di Rd

N			S			D			I			B			G			P			E		
Nq	Nc	Ng	Sq	Sc	Sg	Dq	Dc	Dg	Iq	Ik	Ig	Bq	Bc	Bg	Gq	Gc	Gg	Pq	Pc	Pg	Eq	Ec	Eg
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	61	78	1.03	1.03	0.98	1.1	1.17	1	0.94	0.94	0.91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.99	0.99	0.99

5.2.2 Pressioni terreno in SLU



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglia SLU.

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

Pressione minima: situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.

uz: spostamento massimo verticale del nodo. [m]

Valore: pressione minima sul terreno del nodo. [daN/m²]

Pressione massima: situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.

uz: spostamento minimo verticale del nodo. [m]

Valore: pressione massima sul terreno del nodo. [daN/m²]

Compressione estrema massima -9770.9 al nodo di indice 27, di coordinate x = 32.9, y = 0.9, z = -0.25, nel contesto SLU 18.

Spostamento estremo minimo -0.003257 al nodo di indice 27, di coordinate x = 32.9, y = 0.9, z = -0.25, nel contesto SLU 18.

Spostamento estremo massimo -0.0004238 al nodo di indice 304, di coordinate x = 36.7, y = 30.15, z = -0.25, nel contesto SLU 1.

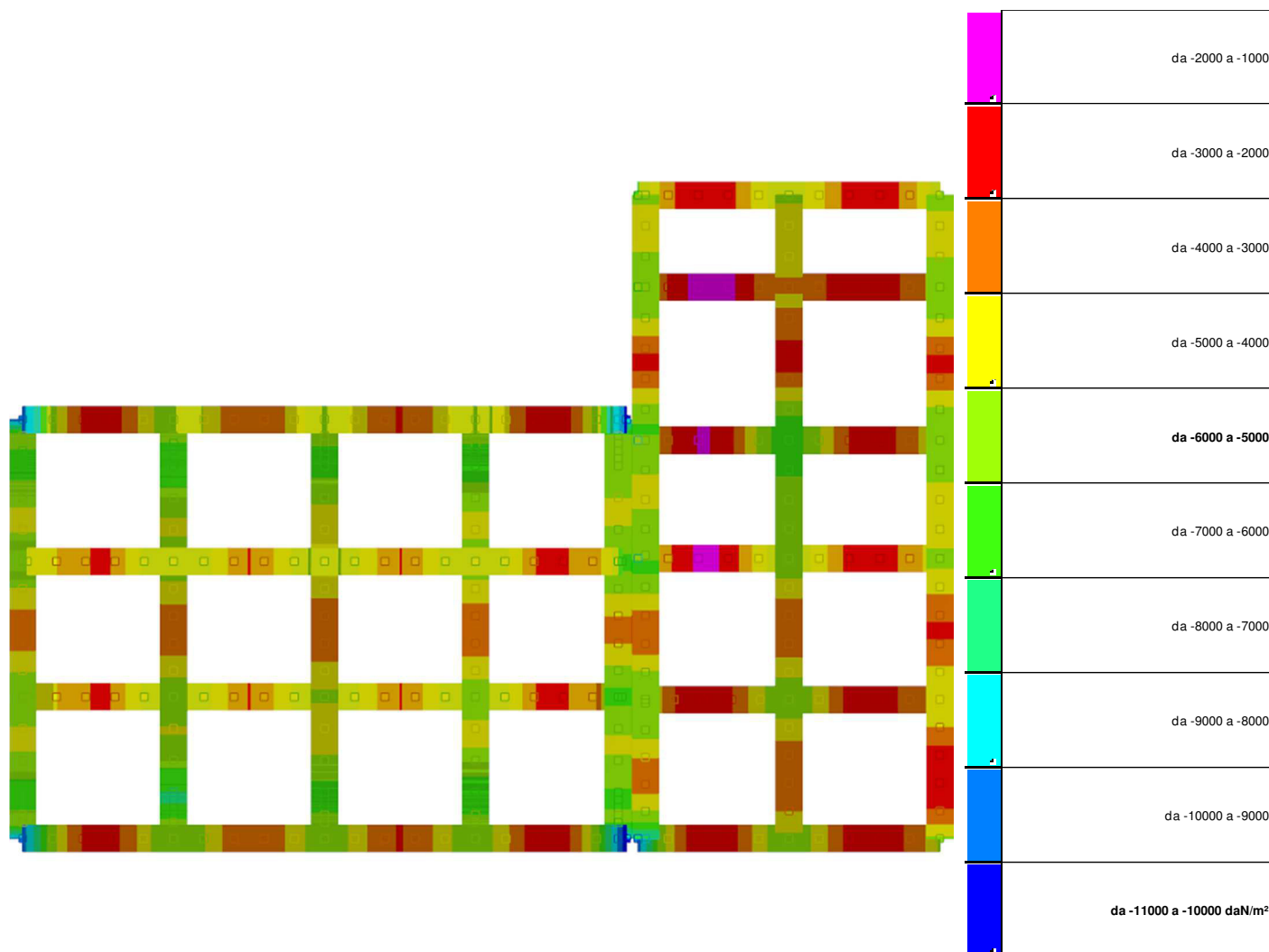
Nodo Ind.	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
6	SLU 13	-0.0024462	-7338.5	SLU 6	-0.0016194	-4858.1
7	SLU 13	-0.0014633	-4390	SLU 6	-0.0009913	-2974
8	SLU 18	-0.0009225	-2767.4	SLU 1	-0.0006369	-1910.6
9	SLU 18	-0.0010444	-3133.3	SLU 1	-0.0006856	-2056.7
10	SLU 18	-0.0016492	-4947.7	SLU 1	-0.0010277	-3083
11	SLU 18	-0.0020986	-6295.8	SLU 1	-0.0012872	-3861.6
12	SLU 18	-0.0017341	-5202.2	SLU 1	-0.0010815	-3244.4
13	SLU 18	-0.0012406	-3721.7	SLU 1	-0.0008006	-2401.9
14	SLU 18	-0.0012261	-3678.3	SLU 1	-0.0007924	-2377.2
15	SLU 18	-0.0017006	-5101.8	SLU 1	-0.0010631	-3189.3
16	SLU 18	-0.0020849	-6254.7	SLU 1	-0.0012825	-3847.4
17	SLU 18	-0.0017109	-5132.7	SLU 1	-0.0010691	-3207.3
18	SLU 18	-0.0012341	-3702.3	SLU 1	-0.000797	-2391
19	SLU 18	-0.0012412	-3723.5	SLU 1	-0.000801	-2402.9
20	SLU 18	-0.0017245	-5173.6	SLU 1	-0.0010766	-3229.7
21	SLU 18	-0.0020785	-6235.6	SLU 1	-0.0012776	-3832.8
22	SLU 18	-0.0016029	-4808.8	SLU 1	-0.0010041	-3012.3
23	SLU 18	-0.0009694	-2908.2	SLU 1	-0.000642	-1926.1
24	SLU 18	-0.0008992	-2697.7	SLU 1	-0.000609	-1827
25	SLU 18	-0.0016958	-5087.4	SLU 1	-0.0010857	-3257.2
26	SLU 18	-0.0027729	-8318.6	SLU 1	-0.0017278	-5183.5
27	SLU 18	-0.003257	-9770.9	SLU 1	-0.0020172	-6051.7
28	SLU 15	-0.0032465	-9739.4	SLU 1	-0.0020406	-6121.8

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
29	SLU 15	-0.0027638	-8291.5	SLU 1	-0.0017485	-5245.4
30	SLU 15	-0.0015871	-4761.4	SLU 1	-0.0010348	-3104.4
31	SLU 15	-0.0008554	-2566.1	SLU 1	-0.0005799	-1739.6
32	SLU 15	-0.0010711	-3213.4	SLU 1	-0.0006787	-2036.2
33	SLU 15	-0.0018699	-5609.8	SLU 1	-0.0011138	-3341.4
34	SLU 15	-0.0023962	-7188.7	SLU 1	-0.0014041	-4212.4
35	SLU 15	-0.0018868	-5660.4	SLU 1	-0.0011316	-3394.9
36	SLU 15	-0.0011622	-3486.5	SLU 1	-0.000739	-2217.1
37	SLU 15	-0.0009205	-2761.6	SLU 1	-0.0005932	-1779.5
38	SLU 15	-0.0013169	-3950.7	SLU 1	-0.0007657	-2297
39	SLU 15	-0.0021129	-6338.6	SLU 1	-0.0011262	-3378.7
45	SLU 15	-0.0023358	-7007.3	SLU 6	-0.0015415	-4624.6
46	SLU 20	-0.002231	-6693.1	SLU 1	-0.0013263	-3979
47	SLU 20	-0.0022227	-6668.1	SLU 1	-0.0013224	-3967.1
48	SLU 20	-0.0022136	-6640.9	SLU 1	-0.0013184	-3955.1
49	SLU 20	-0.0025956	-7786.9	SLU 1	-0.0016103	-4830
51	SLU 15	-0.0022716	-6814.9	SLU 6	-0.0014878	-4463.3
52	SLU 20	-0.0023038	-6911.3	SLU 1	-0.0013422	-4026.6
53	SLU 20	-0.0022955	-6886.6	SLU 1	-0.0013384	-4015.2
54	SLU 20	-0.0022883	-6864.9	SLU 1	-0.0013352	-4005.5
55	SLU 20	-0.0024848	-7454.4	SLU 1	-0.0015354	-4606.2
57	SLU 15	-0.0020797	-6239	SLU 1	-0.0013395	-4018.6
58	SLU 15	-0.0017498	-5249.4	SLU 1	-0.0010612	-3183.7
59	SLU 15	-0.0012675	-3802.5	SLU 1	-0.0007331	-2199.3
60	SLU 15	-0.0021938	-6581.3	SLU 6	-0.0014247	-4274
61	SLU 20	-0.0023567	-7070	SLU 1	-0.001349	-4046.9
62	SLU 20	-0.0023477	-7043.1	SLU 1	-0.001345	-4034.9
63	SLU 20	-0.0023432	-7029.5	SLU 1	-0.0013429	-4028.7
64	SLU 20	-0.002361	-7083.1	SLU 1	-0.0014536	-4360.7
66	SLU 15	-0.0021031	-6309.3	SLU 6	-0.0013542	-4062.7
67	SLU 20	-0.0023787	-7136.2	SLU 1	-0.001343	-4029.1
68	SLU 20	-0.0023679	-7103.8	SLU 1	-0.0013384	-4015.1
69	SLU 20	-0.0023672	-7101.7	SLU 1	-0.0013379	-4013.6
70	SLU 20	-0.0022291	-6687.2	SLU 1	-0.0013684	-4105.2
72	SLU 15	-0.0020016	-6004.8	SLU 6	-0.0012789	-3836.7
73	SLU 20	-0.0023634	-7090.3	SLU 1	-0.0013226	-3967.9
74	SLU 20	-0.0023493	-7047.8	SLU 1	-0.0013167	-3950.1
75	SLU 20	-0.0023538	-7061.3	SLU 1	-0.0013183	-3954.9
76	SLU 20	-0.0020941	-6282.2	SLU 1	-0.0012836	-3850.8
78	SLU 15	-0.0015963	-4789	SLU 1	-0.001039	-3117
79	SLU 15	-0.0013588	-4076.4	SLU 1	-0.0008372	-2511.5
80	SLU 15	-0.0009405	-2821.4	SLU 1	-0.0005786	-1735.7
81	SLU 20	-0.0016527	-4958.1	SLU 1	-0.001032	-3096.1
82	SLU 20	-0.0021268	-6380.4	SLU 1	-0.0012029	-3608.7
83	SLU 20	-0.0020783	-6235	SLU 1	-0.0011833	-3549.8
84	SLU 20	-0.002122	-6366	SLU 1	-0.0012005	-3601.4
85	SLU 20	-0.0017215	-5164.5	SLU 1	-0.0010602	-3180.5
86	SLU 15	-0.0017291	-5187.3	SLU 1	-0.0011017	-3305
87	SLU 15	-0.0015824	-4747.2	SLU 1	-0.0009302	-2790.5
88	SLU 15	-0.0012108	-3632.4	SLU 1	-0.0006999	-2099.6
89	SLU 15	-0.0023427	-7028.2	SLU 1	-0.0014517	-4355
90	SLU 20	-0.0017989	-5396.8	SLU 1	-0.0010969	-3290.6
91	SLU 20	-0.0022905	-6871.5	SLU 1	-0.0013343	-4002.8
92	SLU 20	-0.0021793	-6537.8	SLU 1	-0.0012893	-3868
93	SLU 20	-0.0022857	-6857	SLU 1	-0.0013313	-3994
94	SLU 20	-0.0019781	-5934.2	SLU 1	-0.0012109	-3632.7
95	SLU 15	-0.0022888	-6866.5	SLU 1	-0.0012766	-3829.7
96	SLU 15	-0.00187	-5610.1	SLU 1	-0.0010007	-3002.2
98	SLU 15	-0.0027114	-8134.1	SLU 1	-0.0016651	-4995.2
99	SLU 15	-0.0027028	-8108.5	SLU 1	-0.0016602	-4980.5
100	SLU 15	-0.0013954	-4186.1	SLU 1	-0.0008936	-2680.9
101	SLU 15	-0.0009312	-2793.6	SLU 1	-0.0006024	-1807.2
102	SLU 15	-0.0013176	-3952.9	SLU 1	-0.0007794	-2338.2
103	SLU 15	-0.0022149	-6644.6	SLU 1	-0.0012333	-3699.8
104	SLU 15	-0.002752	-8256	SLU 1	-0.0015076	-4522.7
105	SLU 15	-0.0021637	-6491.2	SLU 1	-0.0012139	-3641.6
106	SLU 15	-0.0013019	-3905.6	SLU 1	-0.0007817	-2345
107	SLU 15	-0.0009943	-2982.9	SLU 1	-0.0006187	-1856
108	SLU 15	-0.0014215	-4264.6	SLU 1	-0.0008058	-2417.4
109	SLU 15	-0.002308	-6923.9	SLU 1	-0.0012005	-3601.5
110	SLU 15	-0.0021016	-6304.8	SLU 6	-0.0012601	-3780.2
111	SLU 15	-0.0020506	-6151.7	SLU 6	-0.0012349	-3704.8
112	SLU 20	-0.0015836	-4750.8	SLU 1	-0.0009868	-2960.4
113	SLU 20	-0.0012386	-3715.7	SLU 1	-0.0007928	-2378.3
114	SLU 20	-0.001461	-4382.9	SLU 1	-0.0009075	-2722.4
115	SLU 20	-0.0021673	-6501.8	SLU 1	-0.001289	-3867
116	SLU 20	-0.0026237	-7871.2	SLU 1	-0.0015366	-4609.7
117	SLU 20	-0.0022149	-6644.6	SLU 1	-0.0013129	-3938.7
118	SLU 20	-0.0015566	-4669.8	SLU 1	-0.0009556	-2866.8
119	SLU 20	-0.0014929	-4478.7	SLU 1	-0.0009267	-2780.2
120	SLU 20	-0.0020486	-6145.8	SLU 1	-0.0012391	-3717.3
121	SLU 20	-0.0024687	-7406.2	SLU 1	-0.0014741	-4422.4
122	SLU 20	-0.002089	-6267.1	SLU 1	-0.0012626	-3787.7
123	SLU 20	-0.0015162	-4548.5	SLU 1	-0.0009402	-2820.6
124	SLU 20	-0.0015467	-4640.1	SLU 1	-0.0009498	-2849.4
125	SLU 20	-0.002184	-6552	SLU 1	-0.0012949	-3884.6
126	SLU 20	-0.002617	-7851	SLU 1	-0.0015327	-4598
127	SLU 20	-0.0021632	-6489.5	SLU 1	-0.0012871	-3861.4
128	SLU 20	-0.0013852	-4155.5	SLU 1	-0.0008658	-2597.3
129	SLU 20	-0.0011114	-3334.1	SLU 1	-0.0007248	-2174.5
130	SLU 20	-0.0015658	-4697.3	SLU 1	-0.0009865	-2959.6
131	SLU 20	-0.0023756	-7126.9	SLU 1	-0.0014377	-4313.1
132	SLU 20	-0.0025008	-7502.3	SLU 1	-0.0015065	-4519.5
133	SLU 15	-0.0021202	-6360.5	SLU 1	-0.0013217	-3965
134	SLU 15	-0.0022963	-6888.9	SLU 1	-0.0012791	-3837.3
135	SLU 15	-0.0019702	-5910.7	SLU 1	-0.0010472	-3141.5
136	SLU 15	-0.0018195	-5458.4	SLU 6	-0.0011008	-3302.3
137	SLU 15	-0.0022394	-6718.2	SLU 6	-0.0013198	-3959.5
138	SLU 15	-0.0021117	-6335.1	SLU 6	-0.0012673	-3801.9
139	SLU 15	-0.0022338	-6701.5	SLU 6	-0.0013155	-3946.5

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
140	SLU 20	-0.0020515	-6154.6	SLU 1	-0.0012514	-3754.3
141	SLU 15	-0.001521	-4563.1	SLU 1	-0.0009739	-2921.6
142	SLU 15	-0.0016669	-5000.7	SLU 1	-0.0009676	-2902.9
143	SLU 15	-0.0014484	-4345.3	SLU 1	-0.0008192	-2457.5
144	SLU 15	-0.0014401	-4320.4	SLU 6	-0.0008907	-2672
145	SLU 15	-0.0017368	-5210.5	SLU 6	-0.0010444	-3133.1
146	SLU 15	-0.0016451	-4935.4	SLU 6	-0.0010047	-3014.2
147	SLU 15	-0.0017328	-5198.4	SLU 6	-0.0010393	-3118
148	SLU 15	-0.0016117	-4835	SLU 6	-0.0009997	-2999.1
149	SLU 15	-0.0014401	-4320.4	SLU 6	-0.0008905	-2671.4
150	SLU 15	-0.0017368	-5210.5	SLU 6	-0.0010459	-3137.8
151	SLU 15	-0.0016451	-4935.4	SLU 6	-0.0010046	-3013.8
152	SLU 15	-0.0017328	-5198.4	SLU 6	-0.0010392	-3117.5
153	SLU 15	-0.0016117	-4835	SLU 6	-0.0009995	-2998.4
154	SLU 15	-0.001518	-4553.9	SLU 1	-0.0009733	-2919.9
155	SLU 15	-0.0016046	-4813.7	SLU 1	-0.0009484	-2845.2
156	SLU 15	-0.0013576	-4072.7	SLU 1	-0.0008038	-2411.4
157	SLU 15	-0.0018194	-5458.3	SLU 6	-0.0011003	-3300.9
158	SLU 15	-0.0022394	-6718.2	SLU 6	-0.0013228	-3968.4
159	SLU 15	-0.0021117	-6335.1	SLU 6	-0.001267	-3800.9
160	SLU 15	-0.0022338	-6701.5	SLU 6	-0.0013152	-3945.5
161	SLU 15	-0.0020514	-6154.1	SLU 6	-0.00125	-3749.9
162	SLU 15	-0.0020979	-6293.7	SLU 1	-0.0013114	-3934.2
163	SLU 15	-0.002152	-6456.1	SLU 1	-0.0012418	-3725.3
164	SLU 15	-0.0017444	-5233.2	SLU 1	-0.0010206	-3061.7
165	SLU 15	-0.0021015	-6304.6	SLU 6	-0.0012596	-3778.8
166	SLU 15	-0.0020505	-6151.5	SLU 6	-0.0012345	-3703.6
167	SLU 20	-0.0015834	-4750.3	SLU 1	-0.0009868	-2960.4
168	SLU 20	-0.0012384	-3715.1	SLU 1	-0.0007928	-2378.3
169	SLU 15	-0.0014606	-4381.7	SLU 6	-0.0009073	-2721.8
170	SLU 15	-0.0021666	-6499.9	SLU 6	-0.0012885	-3865.5
171	SLU 15	-0.0026226	-7867.7	SLU 6	-0.0015364	-4609.1
172	SLU 20	-0.0022138	-6641.5	SLU 1	-0.0013129	-3938.7
173	SLU 20	-0.001556	-4668.1	SLU 1	-0.0009556	-2866.8
174	SLU 20	-0.0014926	-4477.8	SLU 1	-0.0009267	-2780.2
175	SLU 20	-0.0020483	-6145	SLU 1	-0.0012391	-3717.3
176	SLU 20	-0.0024685	-7405.5	SLU 1	-0.0014741	-4422.4
177	SLU 20	-0.0020889	-6266.7	SLU 1	-0.0012626	-3787.7
178	SLU 20	-0.001516	-4548.1	SLU 1	-0.0009402	-2820.6
179	SLU 20	-0.0015465	-4639.4	SLU 1	-0.0009498	-2849.4
180	SLU 20	-0.0021836	-6550.9	SLU 1	-0.0012949	-3884.6
181	SLU 20	-0.0026167	-7850.1	SLU 1	-0.0015327	-4598
182	SLU 20	-0.0021631	-6489.3	SLU 1	-0.0012871	-3861.4
183	SLU 20	-0.001385	-4155	SLU 1	-0.0008658	-2597.3
184	SLU 15	-0.0011107	-3332.2	SLU 6	-0.0007243	-2172.9
185	SLU 15	-0.0015637	-4691	SLU 6	-0.0009853	-2955.8
186	SLU 15	-0.002371	-7112.9	SLU 6	-0.0014365	-4309.4
187	SLU 15	-0.0024956	-7486.9	SLU 6	-0.0015053	-4516
188	SLU 15	-0.0032096	-9628.9	SLU 1	-0.0019572	-5871.6
189	SLU 15	-0.0013543	-4062.9	SLU 1	-0.0008728	-2618.5
190	SLU 15	-0.0007023	-2106.9	SLU 1	-0.0004806	-1441.9
191	SLU 15	-0.0010912	-3273.7	SLU 1	-0.000675	-2024.9
192	SLU 15	-0.0020698	-6209.4	SLU 1	-0.0011951	-3585.2
193	SLU 15	-0.002683	-8049	SLU 1	-0.0015218	-4565.3
194	SLU 15	-0.0021304	-6391.2	SLU 1	-0.0012323	-3697
195	SLU 15	-0.001294	-3881.9	SLU 1	-0.0007949	-2384.6
196	SLU 15	-0.0009778	-2933.5	SLU 1	-0.0006305	-1891.5
197	SLU 15	-0.001348	-4044	SLU 1	-0.0008241	-2472.2
198	SLU 15	-0.0021316	-6394.7	SLU 1	-0.0012277	-3683.1
200	SLU 15	-0.0026412	-7923.6	SLU 1	-0.0016246	-4873.8
201	SLU 15	-0.0017988	-5396.3	SLU 6	-0.0010961	-3288.3
202	SLU 15	-0.0022685	-6805.6	SLU 6	-0.0013341	-4002.4
203	SLU 20	-0.0021786	-6535.9	SLU 1	-0.0012893	-3868
204	SLU 20	-0.0022851	-6855.4	SLU 1	-0.0013313	-3994
205	SLU 15	-0.0019584	-5875.2	SLU 6	-0.0012097	-3629.2
206	SLU 15	-0.0025044	-7513.2	SLU 1	-0.0015398	-4619.3
207	SLU 15	-0.0025118	-7535.3	SLU 1	-0.0014395	-4318.6
208	SLU 15	-0.0019923	-5976.9	SLU 1	-0.0011654	-3496.2
209	SLU 15	-0.0022084	-6625.3	SLU 1	-0.0013586	-4075.7
210	SLU 15	-0.0023985	-7195.6	SLU 1	-0.0014047	-4214.2
211	SLU 15	-0.0018902	-5670.5	SLU 1	-0.0011387	-3416.1
212	SLU 15	-0.0016522	-4956.7	SLU 6	-0.0010307	-3092.1
213	SLU 15	-0.0020618	-6185.4	SLU 6	-0.0012015	-3604.5
214	SLU 20	-0.0020764	-6229.1	SLU 1	-0.0011833	-3549.8
215	SLU 20	-0.0021207	-6362.2	SLU 1	-0.0012005	-3601.4
216	SLU 15	-0.00166	-4980.1	SLU 6	-0.0010583	-3174.9
217	SLU 15	-0.0023582	-7074.5	SLU 1	-0.0014345	-4303.6
218	SLU 15	-0.0028505	-8551.5	SLU 1	-0.001678	-5033.9
219	SLU 15	-0.0022035	-6610.4	SLU 1	-0.0013393	-4017.9
220	SLU 15	-0.0020016	-6004.7	SLU 6	-0.0012781	-3834.2
221	SLU 15	-0.0022523	-6756.8	SLU 6	-0.0013196	-3958.9
222	SLU 20	-0.0023467	-7040	SLU 1	-0.0013167	-3950.1
223	SLU 20	-0.002353	-7059	SLU 1	-0.0013183	-3954.9
224	SLU 15	-0.0019666	-5899.7	SLU 6	-0.0012809	-3842.6
226	SLU 15	-0.0021031	-6309.3	SLU 6	-0.0013542	-4062.7
227	SLU 15	-0.0022626	-6787.8	SLU 6	-0.0013398	-4019.4
228	SLU 20	-0.0023656	-7096.7	SLU 1	-0.0013384	-4015.1
229	SLU 20	-0.0023671	-7101.2	SLU 1	-0.0013379	-4013.6
230	SLU 15	-0.0020868	-6260.4	SLU 6	-0.0013656	-4096.9
232	SLU 15	-0.0021938	-6581.3	SLU 6	-0.0014259	-4277.6
233	SLU 15	-0.00224	-6720.1	SLU 6	-0.0013457	-4037
234	SLU 20	-0.0023459	-7037.6	SLU 1	-0.001345	-4034.9
235	SLU 20	-0.0023439	-7031.6	SLU 1	-0.0013429	-4028.7
236	SLU 15	-0.0022062	-6618.5	SLU 6	-0.0014508	-4352.5
238	SLU 15	-0.0022717	-6815	SLU 6	-0.0014906	-4471.8
239	SLU 15	-0.0021913	-6573.9	SLU 6	-0.0013339	-4017.1
240	SLU 20	-0.0022946	-6883.8	SLU 1	-0.0013384	-4015.2
241	SLU 20	-0.0022901	-6870.4	SLU 1	-0.0013352	-4005.5
242	SLU 15	-0.0023199	-6959.7	SLU 6	-0.0015329	-4598.8
244	SLU 15	-0.0030282	-9084.5	SLU 1	-0.0018144	-5443.2

Indo	Pressione minima			Pressione massima		
	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
245	SLU 15	-0.0024835	-7450.4	SLU 1	-0.0015037	-4511.2
246	SLU 15	-0.001302	-3906	SLU 1	-0.0008309	-2492.8
247	SLU 15	-0.0007434	-2230.1	SLU 1	-0.0005117	-1535.2
248	SLU 13	-0.0012489	-3746.7	SLU 1	-0.000792	-2376
249	SLU 13	-0.0023821	-7146.4	SLU 1	-0.0014284	-4285.3
250	SLU 15	-0.0031069	-9320.7	SLU 1	-0.0018332	-5499.5
251	SLU 15	-0.0024297	-7289	SLU 1	-0.0014538	-4361.3
252	SLU 15	-0.0014354	-4306.1	SLU 1	-0.0009004	-2701.2
253	SLU 15	-0.0010572	-3171.7	SLU 1	-0.0006949	-2084.6
254	SLU 15	-0.0014789	-4436.8	SLU 1	-0.0009392	-2817.7
255	SLU 15	-0.002376	-7128	SLU 1	-0.001447	-4340.9
256	SLU 20	-0.0023362	-7008.5	SLU 1	-0.001546	-4638.1
257	SLU 15	-0.0021264	-6379.3	SLU 6	-0.0013235	-3970.6
258	SLU 20	-0.0022231	-6669.4	SLU 1	-0.0013224	-3967.1
259	SLU 20	-0.002217	-6651.1	SLU 1	-0.0013184	-3955.1
260	SLU 15	-0.0024233	-7270	SLU 6	-0.0016083	-4824.9
267	SLU 18	-0.0024493	-7347.8	SLU 1	-0.0016274	-4882.2
268	SLU 18	-0.0014651	-4395.3	SLU 1	-0.0009942	-2982.7
269	SLU 18	-0.000915	-2745.1	SLU 1	-0.0006369	-1910.6
270	SLU 13	-0.0010139	-3041.8	SLU 6	-0.0006853	-2056
271	SLU 13	-0.0015854	-4756.2	SLU 6	-0.001027	-3080.9
272	SLU 13	-0.0020142	-6042.5	SLU 6	-0.0012864	-3859.2
273	SLU 18	-0.0016702	-5010.6	SLU 1	-0.0010815	-3244.4
274	SLU 18	-0.0012106	-3631.9	SLU 1	-0.0008006	-2401.9
275	SLU 18	-0.0012189	-3656.8	SLU 1	-0.0007924	-2377.2
276	SLU 18	-0.0017035	-5110.4	SLU 1	-0.0010631	-3189.3
277	SLU 18	-0.0020899	-6269.6	SLU 1	-0.0012825	-3847.4
278	SLU 18	-0.0017144	-5143.2	SLU 1	-0.0010691	-3207.3
279	SLU 18	-0.0012356	-3706.8	SLU 1	-0.000797	-2391
280	SLU 18	-0.0012423	-3726.9	SLU 1	-0.000801	-2402.9
281	SLU 18	-0.0017279	-5183.8	SLU 1	-0.0010766	-3229.7
282	SLU 18	-0.0020866	-6259.8	SLU 1	-0.0012776	-3832.8
283	SLU 18	-0.0016156	-4846.9	SLU 1	-0.0010041	-3012.3
284	SLU 18	-0.0009783	-2935	SLU 1	-0.000642	-1926.1
285	SLU 18	-0.0008788	-2636.4	SLU 1	-0.000609	-1827
286	SLU 18	-0.0016001	-4800.4	SLU 1	-0.0010857	-3257.2
287	SLU 13	-0.0025926	-7777.8	SLU 6	-0.0017275	-5182.5
288	SLU 13	-0.0030396	-9118.7	SLU 6	-0.0020171	-6051.2
289	SLU 15	-0.0019709	-5912.8	SLU 1	-0.0012134	-3640.2
290	SLU 13	-0.0024318	-7295.4	SLU 1	-0.0014595	-4378.6
291	SLU 15	-0.0018888	-5666.5	SLU 1	-0.0011724	-3517.2
292	SLU 15	-0.0013483	-4044.9	SLU 1	-0.0008599	-2579.8
293	SLU 15	-0.0014914	-4474.1	SLU 1	-0.0009238	-2771.4
294	SLU 15	-0.0013015	-3904.5	SLU 1	-0.0008365	-2509.5
295	SLU 15	-0.0013347	-4004	SLU 1	-0.0008519	-2555.7
296	SLU 15	-0.0011589	-3476.6	SLU 1	-0.0007046	-2113.8
297	SLU 15	-0.0012898	-3869.4	SLU 1	-0.0008265	-2479.6
298	SLU 15	-0.0019206	-5761.8	SLU 1	-0.0011836	-3550.7
299	SLU 15	-0.0014657	-4397	SLU 1	-0.0008245	-2473.6
300	SLU 15	-0.0018396	-5518.9	SLU 1	-0.0011354	-3406.2
301	SLU 15	-0.0028968	-8690.4	SLU 1	-0.0017358	-5207.4
302	SLU 15	-0.0023794	-7138.3	SLU 1	-0.0014417	-4325.1
303	SLU 15	-0.0012451	-3735.4	SLU 1	-0.0007965	-2389.4
304	SLU 15	-0.000609	-1827.1	SLU 1	-0.0004238	-1271.3
305	SLU 14	-0.0008071	-2421.2	SLU 2	-0.0004907	-1472
306	SLU 15	-0.0014401	-4320.4	SLU 1	-0.0008085	-2425.4
307	SLU 15	-0.0018506	-5551.8	SLU 1	-0.0010057	-3017.2
308	SLU 15	-0.0014825	-4447.5	SLU 1	-0.0008297	-2489
309	SLU 15	-0.0009749	-2924.8	SLU 1	-0.0005971	-1791.2
310	SLU 15	-0.000891	-2672.9	SLU 1	-0.0005856	-1756.9
311	SLU 15	-0.0013881	-4164.2	SLU 1	-0.0008801	-2640.4
312	SLU 15	-0.0022576	-6772.8	SLU 1	-0.0013698	-4109.5
313	SLU 15	-0.0021456	-6436.8	SLU 1	-0.0013106	-3931.7
314	SLU 15	-0.0018316	-5494.9	SLU 1	-0.0010264	-3079.3
315	SLU 15	-0.0020293	-6087.9	SLU 1	-0.0012426	-3727.7
316	SLU 15	-0.0017798	-5339.3	SLU 1	-0.0011128	-3338.5
317	SLU 15	-0.0018736	-5620.8	SLU 1	-0.0011379	-3413.7
318	SLU 15	-0.0016932	-5079.7	SLU 1	-0.0010625	-3187.4
319	SLU 15	-0.0020993	-6298	SLU 1	-0.0013108	-3932.3
320	SLU 15	-0.0018243	-5472.9	SLU 1	-0.0011493	-3447.8
321	SLU 15	-0.0011518	-3455.3	SLU 1	-0.0007563	-2268.9
322	SLU 13	-0.0008022	-2406.5	SLU 1	-0.0005528	-1658.5
323	SLU 13	-0.001153	-3458.9	SLU 1	-0.0007479	-2243.8
324	SLU 13	-0.0019558	-5867.3	SLU 1	-0.0012056	-3616.7
325	SLU 13	-0.0024507	-7352.2	SLU 1	-0.0014876	-4462.8
326	SLU 13	-0.0019454	-5836.1	SLU 1	-0.0011199	-3596.9
327	SLU 13	-0.0012	-3600	SLU 1	-0.000776	-2328
328	SLU 13	-0.0008945	-2683.4	SLU 1	-0.0006083	-1825
329	SLU 15	-0.0011568	-3470.4	SLU 1	-0.0007645	-2293.4
330	SLU 15	-0.0017378	-5213.5	SLU 1	-0.0010996	-3298.8

5.2.3 Pressioni terreno in SLVf/SLUEcc



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLVf/SLUEcc.

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

Pressione minima: situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.

uz: spostamento massimo verticale del nodo. [m]

Valore: pressione minima sul terreno del nodo. [daN/m²]

Pressione massima: situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.

uz: spostamento minimo verticale del nodo. [m]

Valore: pressione massima sul terreno del nodo. [daN/m²]

Compressione estrema massima -10830.7 al nodo di indice 27, di coordinate x = 32.9, y = 0.9, z = -0.25, nel contesto SLV fondazioni 10.

Spostamento estremo minimo -0.0036102 al nodo di indice 27, di coordinate x = 32.9, y = 0.9, z = -0.25, nel contesto SLV fondazioni 10.

Spostamento estremo massimo -0.000277 al nodo di indice 7, di coordinate x = 2.5, y = 0.9, z = -0.25, nel contesto SLV fondazioni 8.

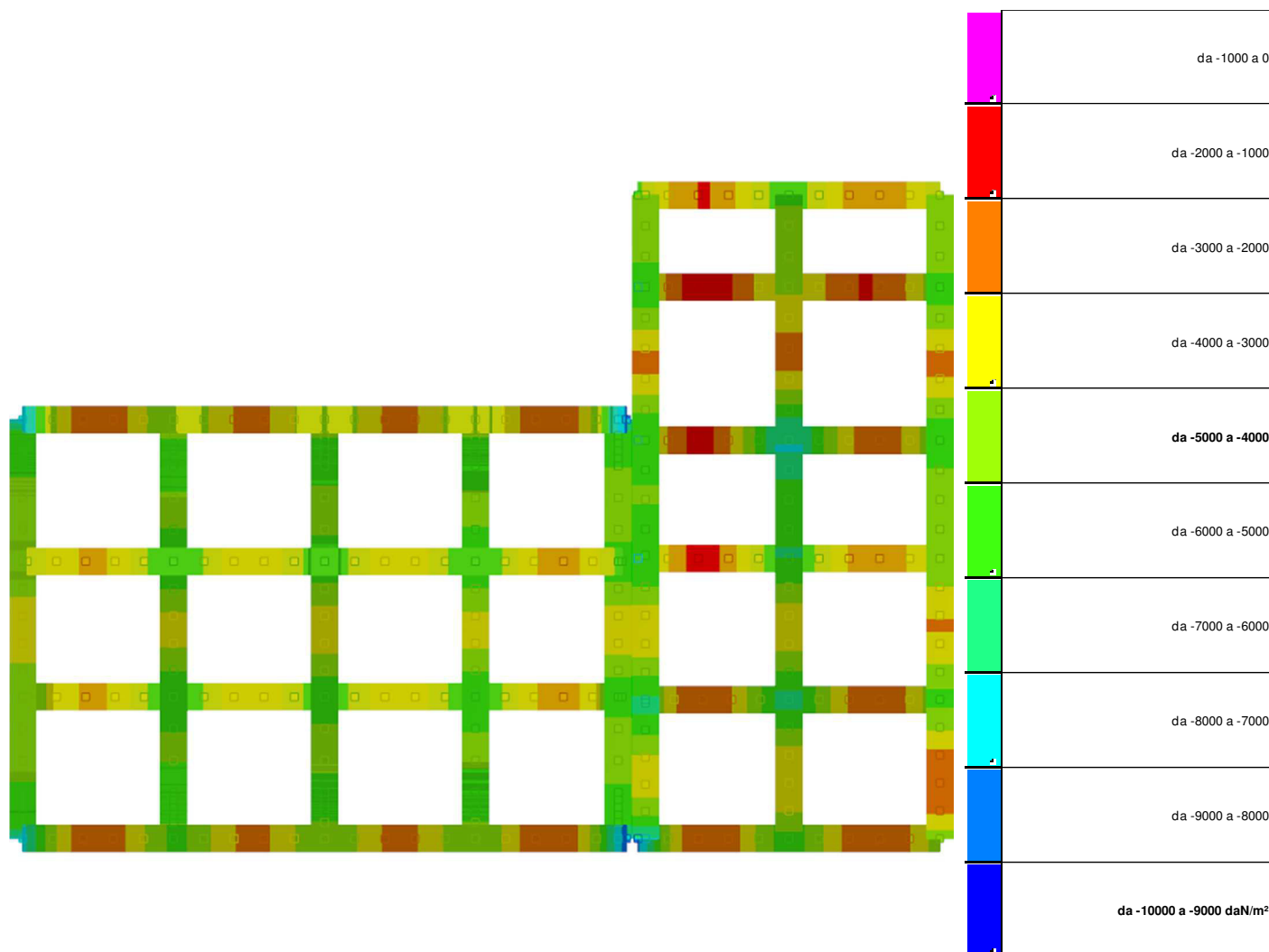
Nodo Ind.	Cont.	Pressione minima		Valore	Cont.	Pressione massima		Valore
		uz				uz		
6	SLV FO 5	-0.0031386		-9415.9	SLV FO 12	-0.0002853		-855.8
7	SLV FO 9	-0.0017957		-5387.2	SLV FO 8	-0.000277		-831
8	SLV FO 9	-0.0009706		-2911.8	SLV FO 8	-0.0003569		-1070.7
9	SLV FO 9	-0.0009178		-2753.3	SLV FO 8	-0.0005592		-1677.5
10	SLV FO 5	-0.001492		-4476	SLV FO 12	-0.0007847		-2354
11	SLV FO 9	-0.0019818		-5945.5	SLV FO 8	-0.0008926		-2677.8
12	SLV FO 9	-0.0016796		-5038.8	SLV FO 8	-0.0007149		-2144.7
13	SLV FO 9	-0.0011453		-3435.8	SLV FO 8	-0.0005973		-1791.9
14	SLV FO 5	-0.0010612		-3193.6	SLV FO 12	-0.0006633		-1990
15	SLV FO 6	-0.0014983		-4494.9	SLV FO 11	-0.0008558		-2567.5
16	SLV FO 9	-0.0018358		-5507.4	SLV FO 8	-0.0010282		-3084.6
17	SLV FO 9	-0.0015449		-4634.7	SLV FO 8	-0.0008233		-2469.9
18	SLV FO 9	-0.001067		-3200.9	SLV FO 8	-0.0006685		-2005.6
19	SLV FO 6	-0.0010863		-3258.8	SLV FO 11	-0.0006571		-1971.3
20	SLV FO 6	-0.0015563		-4669	SLV FO 11	-0.0008249		-2474.7
21	SLV FO 6	-0.0018434		-5530.2	SLV FO 11	-0.001003		-3008.9
22	SLV FO 10	-0.0013907		-4172.1	SLV FO 7	-0.0008217		-2465
23	SLV FO 6	-0.0008428		-2528.3	SLV FO 11	-0.0005317		-1595.1
24	SLV FO 6	-0.0009386		-2815.9	SLV FO 11	-0.0003619		-1085.7
25	SLV FO 6	-0.0019001		-5700.4	SLV FO 11	-0.0005089		-1526.8
26	SLV FO 10	-0.0031005		-9301.5	SLV FO 7	-0.000799		-2397
27	SLV FO 10	-0.0036102		-10830.7	SLV FO 7	-0.0009602		-2880.5
28	SLV FO 5	-0.0031354		-9406.1	SLV FO 12	-0.0013361		-4008.2

Nodo		Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore	
29	SLV FO 5	-0.0026827	-8048	SLV FO 12	-0.0011374	-3412.2	
30	SLV FO 5	-0.0015404	-4621.3	SLV FO 12	-0.0006894	-2068.3	
31	SLV FO 9	-0.0007985	-2395.4	SLV FO 8	-0.0004304	-1291.2	
32	SLV FO 10	-0.0008481	-2544.2	SLV FO 7	-0.0006389	-1916.7	
33	SLV FO 6	-0.0014864	-4459.2	SLV FO 11	-0.001029	-3086.9	
34	SLV FO 10	-0.0018784	-5635.3	SLV FO 7	-0.0013185	-3955.4	
35	SLV FO 9	-0.0014966	-4489.8	SLV FO 8	-0.0010492	-3147.7	
36	SLV FO 6	-0.0009074	-2722.1	SLV FO 11	-0.0007069	-2120.8	
37	SLV FO 2	-0.0008224	-2467.1	SLV FO 15	-0.0004654	-1396.3	
38	SLV FO 6	-0.0010658	-3197.3	SLV FO 11	-0.0006876	-2062.7	
39	SLV FO 14	-0.001743	-5228.9	SLV FO 3	-0.0009618	-2885.5	
45	SLV FO 5	-0.001835	-5505	SLV FO 12	-0.0014537	-4361	
46	SLV FO 12	-0.0018479	-5543.7	SLV FO 5	-0.0012063	-3619	
47	SLV FO 8	-0.0017454	-5236.2	SLV FO 9	-0.0012995	-3898.6	
48	SLV FO 7	-0.0017745	-5323.6	SLV FO 10	-0.0012557	-3767	
49	SLV FO 10	-0.0020469	-6140.6	SLV FO 7	-0.0016096	-4828	
51	SLV FO 8	-0.0018565	-5569.6	SLV FO 9	-0.0013362	-4008.6	
52	SLV FO 12	-0.0021165	-6349.4	SLV FO 5	-0.0010217	-3065.1	
53	SLV FO 8	-0.0019529	-5858.7	SLV FO 9	-0.001176	-3527.9	
54	SLV FO 7	-0.0019948	-5984.4	SLV FO 10	-0.001122	-3365.9	
55	SLV FO 15	-0.001934	-5802.1	SLV FO 2	-0.0015634	-4690.2	
57	SLV FO 1	-0.0017096	-5128.9	SLV FO 16	-0.0011884	-3565.2	
58	SLV FO 12	-0.0013327	-3998.2	SLV FO 5	-0.0010377	-3113.1	
59	SLV FO 13	-0.0010412	-3123.5	SLV FO 4	-0.000644	-1932.1	
60	SLV FO 8	-0.0020413	-6123.9	SLV FO 9	-0.0010354	-3106.2	
61	SLV FO 12	-0.0022792	-6837.6	SLV FO 5	-0.000916	-2748.1	
62	SLV FO 8	-0.0020795	-6238.6	SLV FO 9	-0.0011055	-3316.5	
63	SLV FO 7	-0.0021293	-6387.9	SLV FO 10	-0.0010473	-3142	
64	SLV FO 11	-0.0020179	-6053.6	SLV FO 6	-0.0013023	-3906.8	
66	SLV FO 8	-0.0021253	-6375.9	SLV FO 9	-0.0008174	-2452.2	
67	SLV FO 12	-0.002349	-7047	SLV FO 5	-0.0008633	-2589.8	
68	SLV FO 8	-0.0021326	-6397.7	SLV FO 9	-0.0010672	-3201.6	
69	SLV FO 7	-0.0021867	-6560	SLV FO 10	-0.0010098	-3029.3	
70	SLV FO 11	-0.0020551	-6165.4	SLV FO 6	-0.0010762	-3228.5	
72	SLV FO 8	-0.0021291	-6387.3	SLV FO 9	-0.0006653	-1995.8	
73	SLV FO 12	-0.0023399	-7019.8	SLV FO 5	-0.0008419	-2525.8	
74	SLV FO 8	-0.002121	-6362.9	SLV FO 9	-0.0010444	-3133.1	
75	SLV FO 7	-0.002177	-6530.9	SLV FO 10	-0.0009916	-2974.9	
76	SLV FO 11	-0.0020332	-6099.5	SLV FO 6	-0.0009053	-2715.8	
78	SLV FO 1	-0.0012283	-3685	SLV FO 16	-0.0010081	-3024.3	
79	SLV FO 11	-0.0011162	-3348.5	SLV FO 6	-0.0007384	-2215.1	
80	SLV FO 15	-0.0007538	-2261.4	SLV FO 2	-0.0005337	-1601.1	
81	SLV FO 8	-0.0017642	-5292.6	SLV FO 9	-0.0005206	-1561.7	
82	SLV FO 12	-0.0018952	-5685.6	SLV FO 5	-0.0009567	-2870	
83	SLV FO 8	-0.0017361	-5208.2	SLV FO 9	-0.0010581	-3174.2	
84	SLV FO 7	-0.0017937	-5381.2	SLV FO 10	-0.0010516	-3154.9	
85	SLV FO 11	-0.0017082	-5124.5	SLV FO 6	-0.0006877	-2063.1	
86	SLV FO 5	-0.0013378	-4013.5	SLV FO 12	-0.0010595	-3178.4	
87	SLV FO 11	-0.0011623	-3486.9	SLV FO 6	-0.0009494	-2848.2	
88	SLV FO 13	-0.0008738	-2621.5	SLV FO 4	-0.0007334	-2200.2	
89	SLV FO 5	-0.0018035	-5410.5	SLV FO 12	-0.0013997	-4199	
90	SLV FO 4	-0.0016423	-4926.9	SLV FO 13	-0.0008047	-2414	
91	SLV FO 12	-0.0016633	-4989.8	SLV FO 5	-0.0013931	-4179.3	
92	SLV FO 8	-0.0015599	-4679.7	SLV FO 9	-0.0013637	-4091	
93	SLV FO 7	-0.0016329	-4898.8	SLV FO 10	-0.0014169	-4250.8	
94	SLV FO 15	-0.0017311	-5193.2	SLV FO 2	-0.0009749	-2924.8	
95	SLV FO 11	-0.0015235	-4570.4	SLV FO 6	-0.0014562	-4368.7	
96	SLV FO 14	-0.001314	-3942	SLV FO 3	-0.0010799	-3239.8	
98	SLV FO 8	-0.0018993	-5697.9	SLV FO 9	-0.0017907	-5372.2	
99	SLV FO 8	-0.0019422	-5826.5	SLV FO 9	-0.0017366	-5209.7	
100	SLV FO 16	-0.0010299	-3089.6	SLV FO 1	-0.0009118	-2735.4	
101	SLV FO 12	-0.0006708	-2012.3	SLV FO 5	-0.0006339	-1901.7	
102	SLV FO 4	-0.0009682	-2904.5	SLV FO 13	-0.0007976	-2392.7	
103	SLV FO 4	-0.001569	-4707	SLV FO 13	-0.0013127	-3938.2	
104	SLV FO 7	-0.0018308	-5492.3	SLV FO 10	-0.0017221	-5166.4	
105	SLV FO 15	-0.0015351	-4605.3	SLV FO 2	-0.0012902	-3870.7	
106	SLV FO 7	-0.000906	-2717.9	SLV FO 10	-0.0008508	-2552.3	
107	SLV FO 4	-0.00084	-2520.1	SLV FO 13	-0.0005259	-1577.7	
108	SLV FO 4	-0.0011268	-3380.3	SLV FO 13	-0.0007408	-2222.3	
109	SLV FO 15	-0.0016182	-4854.6	SLV FO 2	-0.0012984	-3895.3	
110	SLV FO 4	-0.0019083	-5724.9	SLV FO 13	-0.0009211	-2763.3	
111	SLV FO 4	-0.0017266	-5179.9	SLV FO 13	-0.0010384	-3115.1	
112	SLV FO 15	-0.0013327	-3998	SLV FO 2	-0.0008333	-2499.8	
113	SLV FO 15	-0.0010425	-3127.4	SLV FO 2	-0.0006737	-2021	
114	SLV FO 4	-0.0011025	-3307.4	SLV FO 13	-0.0008921	-2676.2	
115	SLV FO 4	-0.0017373	-5211.8	SLV FO 13	-0.0011159	-3476.9	
116	SLV FO 12	-0.0017845	-5353.6	SLV FO 5	-0.0016963	-5089	
117	SLV FO 15	-0.0017896	-5368.9	SLV FO 2	-0.001168	-3504	
118	SLV FO 15	-0.0012023	-3606.9	SLV FO 2	-0.000913	-2738.9	
119	SLV FO 4	-0.001175	-3524.9	SLV FO 13	-0.0008616	-2584.8	
120	SLV FO 4	-0.0016998	-5099.3	SLV FO 13	-0.0010537	-3161.1	
121	SLV FO 8	-0.0016802	-5040.5	SLV FO 9	-0.0016156	-4846.8	
122	SLV FO 15	-0.0017186	-5155.8	SLV FO 2	-0.0010889	-3266.8	
123	SLV FO 15	-0.0011864	-3559.3	SLV FO 2	-0.0008812	-2643.5	
124	SLV FO 4	-0.0011984	-3595.3	SLV FO 13	-0.0009034	-2710.2	
125	SLV FO 4	-0.0017757	-5327	SLV FO 13	-0.0011404	-3421.2	
126	SLV FO 7	-0.0017717	-5315.2	SLV FO 10	-0.0017001	-5100.2	
127	SLV FO 15	-0.0017158	-5147.5	SLV FO 2	-0.0011758	-3527.5	
128	SLV FO 15	-0.0010358	-3107.3	SLV FO 2	-0.0008614	-2584.3	
129	SLV FO 4	-0.0009559	-2867.6	SLV FO 13	-0.0005998	-1799.4	
130	SLV FO 3	-0.0012491	-3747.3	SLV FO 14	-0.0009084	-2725.2	
131	SLV FO 15	-0.0020409	-6122.7	SLV FO 2	-0.0011762	-3528.5	
132	SLV FO 15	-0.0022631	-6789.3	SLV FO 2	-0.0011173	-3352	
133	SLV FO 8	-0.0016949	-5084.8	SLV FO 9	-0.0012125	-3637.5	
134	SLV FO 11	-0.0015745	-4723.5	SLV FO 6	-0.0014139	-4241.7	
135	SLV FO 15	-0.0014221	-4266.4	SLV FO 2	-0.0010925	-3277.5	
136	SLV FO 4	-0.0016452	-4935.6	SLV FO 13	-0.0008161	-2448.4	
137	SLV FO 12	-0.0015522	-4656.6	SLV FO 5	-0.0014271	-4281.4	
138	SLV FO 8	-0.0014581	-4374.3	SLV FO 9	-0.0013674	-4102.1	
139	SLV FO 7	-0.0015346	-4603.9	SLV FO 10	-0.0014358	-4307.5	

Nodo Ind.	Cont.	Pressione minima		Valore	Cont.	Pressione massima		Valore
		uz				uz		
140	SLV FO 15	-0.0017478		-5243.4	SLV FO 2	-0.0010404		-3121.1
141	SLV FO 8	-0.0011455		-3436.4	SLV FO 9	-0.0009693		-2908
142	SLV FO 11	-0.0011378		-3413.4	SLV FO 6	-0.0010745		-3223.4
143	SLV FO 15	-0.0010434		-3130.3	SLV FO 2	-0.0008597		-2579.1
144	SLV FO 4	-0.0012492		-3747.5	SLV FO 13	-0.0007212		-2163.7
145	SLV FO 12	-0.0011942		-3582.7	SLV FO 5	-0.0011403		-3420.9
146	SLV FO 8	-0.0011294		-3388.3	SLV FO 9	-0.0010921		-3276.2
147	SLV FO 7	-0.0011844		-3553.3	SLV FO 10	-0.0011411		-3423.3
148	SLV FO 15	-0.0013312		-3993.7	SLV FO 2	-0.0008781		-2634.4
149	SLV FO 1	-0.001249		-3746.9	SLV FO 16	-0.0007211		-2163.4
150	SLV FO 9	-0.0011953		-3585.8	SLV FO 8	-0.0011414		-3424.1
151	SLV FO 5	-0.0011293		-3388	SLV FO 12	-0.001092		-3275.9
152	SLV FO 6	-0.0011844		-3553.1	SLV FO 11	-0.001141		-3423
153	SLV FO 14	-0.001331		-3993	SLV FO 3	-0.0008781		-2634.2
154	SLV FO 5	-0.0012325		-3697.5	SLV FO 12	-0.0008792		-2637.5
155	SLV FO 10	-0.0011131		-3339.4	SLV FO 7	-0.0010331		-3099.2
156	SLV FO 14	-0.0010404		-3121.3	SLV FO 3	-0.0007826		-2347.9
157	SLV FO 1	-0.0016446		-4933.9	SLV FO 16	-0.000816		-2448.1
158	SLV FO 9	-0.0015542		-4662.5	SLV FO 8	-0.0014291		-4287.4
159	SLV FO 5	-0.0014579		-4373.7	SLV FO 12	-0.0013671		-4101.4
160	SLV FO 6	-0.0015344		-4603.3	SLV FO 11	-0.0014356		-4306.7
161	SLV FO 14	-0.0017463		-5239	SLV FO 3	-0.0010397		-3119
162	SLV FO 5	-0.0017934		-5380.3	SLV FO 12	-0.0010865		-3259.5
163	SLV FO 10	-0.001518		-4553.9	SLV FO 7	-0.0013239		-3971.7
164	SLV FO 10	-0.0014299		-4289.8	SLV FO 7	-0.000898		-2694.1
165	SLV FO 1	-0.0019077		-5723	SLV FO 16	-0.0009211		-2763.2
166	SLV FO 1	-0.0017261		-5178.3	SLV FO 16	-0.0010383		-3114.9
167	SLV FO 14	-0.0013324		-3997.3	SLV FO 3	-0.0008333		-2499.8
168	SLV FO 14	-0.0010423		-3126.9	SLV FO 3	-0.0006736		-2020.7
169	SLV FO 1	-0.001102		-3306.1	SLV FO 16	-0.0008917		-2675.2
170	SLV FO 1	-0.0017364		-5209.2	SLV FO 16	-0.0011583		-3474.9
171	SLV FO 9	-0.0017836		-5350.8	SLV FO 8	-0.0016954		-5086.3
172	SLV FO 14	-0.0017889		-5366.8	SLV FO 3	-0.0011673		-3502
173	SLV FO 14	-0.0012019		-3605.8	SLV FO 3	-0.0009126		-2737.9
174	SLV FO 1	-0.0011747		-3524.1	SLV FO 16	-0.0008615		-2584.4
175	SLV FO 1	-0.0016995		-5098.5	SLV FO 16	-0.0010536		-3160.8
176	SLV FO 5	-0.00168		-5040.1	SLV FO 12	-0.0016154		-4846.3
177	SLV FO 14	-0.0017185		-5155.4	SLV FO 3	-0.0010889		-3266.7
178	SLV FO 14	-0.0011863		-3558.9	SLV FO 3	-0.0008811		-2643.3
179	SLV FO 1	-0.0011983		-3594.8	SLV FO 16	-0.0009033		-2709.9
180	SLV FO 1	-0.0017754		-5326.2	SLV FO 16	-0.0011402		-3420.7
181	SLV FO 6	-0.0017716		-5314.7	SLV FO 11	-0.0016999		-5099.6
182	SLV FO 14	-0.0017157		-5147.1	SLV FO 3	-0.0011759		-3527.6
183	SLV FO 14	-0.0010356		-3106.8	SLV FO 3	-0.0008614		-2584.2
184	SLV FO 1	-0.0009551		-2865.2	SLV FO 16	-0.0005991		-1797.2
185	SLV FO 2	-0.0012468		-3740.5	SLV FO 15	-0.0009062		-2718.6
186	SLV FO 14	-0.0020366		-6109.7	SLV FO 3	-0.0011726		-3517.8
187	SLV FO 14	-0.0022585		-6775.5	SLV FO 3	-0.0011135		-3340.6
188	SLV FO 1	-0.0025259		-7577.6	SLV FO 16	-0.0018248		-5474.5
189	SLV FO 13	-0.0010883		-3264.9	SLV FO 4	-0.0008023		-2406.8
190	SLV FO 13	-0.0006375		-1912.6	SLV FO 4	-0.0003757		-1127.1
191	SLV FO 10	-0.0007779		-2333.6	SLV FO 7	-0.0007145		-2143.4
192	SLV FO 2	-0.0014776		-4432.8	SLV FO 15	-0.0012552		-3765.6
193	SLV FO 10	-0.0018381		-5514.2	SLV FO 7	-0.0016734		-5020.2
194	SLV FO 14	-0.0015122		-4536.5	SLV FO 3	-0.0013034		-3910.2
195	SLV FO 6	-0.0009097		-2729.1	SLV FO 11	-0.0008529		-2558.7
196	SLV FO 2	-0.0008363		-2508.8	SLV FO 15	-0.0005305		-1591.4
197	SLV FO 2	-0.0011397		-3419.1	SLV FO 15	-0.0006963		-2089
198	SLV FO 10	-0.0016939		-5081.7	SLV FO 7	-0.0011278		-3383.3
200	SLV FO 1	-0.0019658		-5897.3	SLV FO 16	-0.0016311		-4893.3
201	SLV FO 1	-0.0016414		-4924.1	SLV FO 16	-0.0008044		-2413.3
202	SLV FO 9	-0.0016485		-4945.5	SLV FO 8	-0.0013784		-4135.1
203	SLV FO 5	-0.0015595		-4678.4	SLV FO 12	-0.0013632		-4089.7
204	SLV FO 6	-0.0016327		-4898.1	SLV FO 11	-0.0014164		-4249.3
205	SLV FO 14	-0.0017164		-5149.1	SLV FO 3	-0.0009618		-2885.5
206	SLV FO 4	-0.0018604		-5581.3	SLV FO 13	-0.0015513		-4654
207	SLV FO 6	-0.0017242		-5172.5	SLV FO 11	-0.0015766		-4729.9
208	SLV FO 10	-0.0015562		-4668.5	SLV FO 7	-0.0010997		-3299.1
209	SLV FO 4	-0.0016114		-4834.2	SLV FO 13	-0.0014022		-4206.6
210	SLV FO 6	-0.0017453		-5236	SLV FO 11	-0.0014324		-4297.2
211	SLV FO 10	-0.0015426		-4627.9	SLV FO 7	-0.0010128		-3038.3
212	SLV FO 5	-0.001763		-5289	SLV FO 12	-0.0005194		-1558.3
213	SLV FO 9	-0.0018509		-5552.7	SLV FO 8	-0.0009125		-2737.5
214	SLV FO 9	-0.0017348		-5204.3	SLV FO 8	-0.0010568		-3170.3
215	SLV FO 6	-0.0017933		-5380	SLV FO 11	-0.0010503		-3151
216	SLV FO 10	-0.0016656		-4996.7	SLV FO 7	-0.0006458		-1937.5
217	SLV FO 2	-0.001696		-5087.9	SLV FO 15	-0.0015079		-4523.7
218	SLV FO 6	-0.0020812		-6243.7	SLV FO 11	-0.0016945		-5083.6
219	SLV FO 10	-0.0017555		-5266.5	SLV FO 7	-0.0012355		-3706.6
220	SLV FO 5	-0.0021284		-6385.3	SLV FO 12	-0.0006648		-1994.3
221	SLV FO 9	-0.0022638		-6791.3	SLV FO 8	-0.0007659		-2297.8
222	SLV FO 9	-0.0021192		-6357.6	SLV FO 8	-0.0010426		-3127.9
223	SLV FO 6	-0.0021771		-6531.4	SLV FO 11	-0.0009904		-2971.3
224	SLV FO 10	-0.0019457		-5837.2	SLV FO 7	-0.000819		-2457.1
226	SLV FO 5	-0.0021252		-6375.7	SLV FO 12	-0.0008175		-2452.4
227	SLV FO 9	-0.0022693		-6808	SLV FO 8	-0.0007838		-2351.3
228	SLV FO 9	-0.002131		-6393	SLV FO 8	-0.0010656		-3196.9
229	SLV FO 6	-0.0021872		-6561.7	SLV FO 11	-0.001009		-3026.9
230	SLV FO 10	-0.0019579		-5873.6	SLV FO 7	-0.00098		-2939.9
232	SLV FO 5	-0.0020421		-6126.2	SLV FO 12	-0.0010362		-3108.6
233	SLV FO 9	-0.0021991		-6597.4	SLV FO 8	-0.0008362		-2508.5
234	SLV FO 9	-0.0020783		-6235	SLV FO 8	-0.0011043		-3312.9
235	SLV FO 6	-0.0021304		-6391.2	SLV FO 11	-0.0010471		-3141.4
236	SLV FO 10	-0.0019124		-5737.2	SLV FO 7	-0.0011976		-3592.8
238	SLV FO 5	-0.0018585		-5575.6	SLV FO 12	-0.001338		-4013.9
239	SLV FO 9	-0.0020393		-6117.8	SLV FO 8	-0.0009446		-2833.9
240	SLV FO 9	-0.0019523		-5856.9	SLV FO 8	-0.0011754		-3526.1
241	SLV FO 6	-0.0019966		-5989.7	SLV FO 11	-0.0011227		-3368
242	SLV FO 14	-0.0018215		-5464.4	SLV FO 3	-0.0014529		-4358.7
244	SLV FO 4	-0.0023999		-7199.6	SLV FO 13	-0.0016833		-5049.8

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
245	SLV FO 8	-0.0019405	-5821.5	SLV FO 9	-0.0014263	-4278.9
246	SLV FO 16	-0.0010765	-3229.6	SLV FO 1	-0.0007365	-2209.4
247	SLV FO 16	-0.0006654	-1996.3	SLV FO 1	-0.0004071	-1221.4
248	SLV FO 7	-0.0008737	-2621.2	SLV FO 10	-0.000841	-2522.9
249	SLV FO 3	-0.0017077	-5123.2	SLV FO 14	-0.0014717	-4415.2
250	SLV FO 7	-0.0021138	-6341.3	SLV FO 10	-0.0019998	-5999.4
251	SLV FO 15	-0.0017007	-5102.1	SLV FO 2	-0.0015404	-4621.1
252	SLV FO 11	-0.0009995	-2998.5	SLV FO 6	-0.0009645	-2893.6
253	SLV FO 3	-0.0008666	-2599.9	SLV FO 14	-0.0006204	-1861.1
254	SLV FO 3	-0.0011917	-3575	SLV FO 14	-0.0008573	-2571.9
255	SLV FO 15	-0.0018085	-5425.5	SLV FO 2	-0.0014188	-4256.4
256	SLV FO 8	-0.0018382	-5514.6	SLV FO 9	-0.0014571	-4371.2
257	SLV FO 9	-0.0017762	-5328.7	SLV FO 8	-0.0011348	-3404.3
258	SLV FO 9	-0.0017457	-5237	SLV FO 8	-0.0012998	-3899.5
259	SLV FO 6	-0.0017771	-5331.3	SLV FO 11	-0.0012576	-3772.9
260	SLV FO 11	-0.0019305	-5791.6	SLV FO 6	-0.0014935	-4480.6
267	SLV FO 8	-0.0031461	-9438.2	SLV FO 9	-0.0002927	-878
268	SLV FO 12	-0.0017988	-5396.4	SLV FO 5	-0.0002802	-840.5
269	SLV FO 12	-0.0009657	-2897.1	SLV FO 5	-0.0003519	-1055.7
270	SLV FO 12	-0.0008973	-2691.9	SLV FO 5	-0.0005386	-1615.9
271	SLV FO 8	-0.0014488	-4346.5	SLV FO 9	-0.0007418	-2225.4
272	SLV FO 12	-0.0019251	-5775.3	SLV FO 5	-0.0008357	-2507.2
273	SLV FO 12	-0.0016371	-4911.3	SLV FO 5	-0.0006722	-2016.7
274	SLV FO 12	-0.0011254	-3376.2	SLV FO 5	-0.0005773	-1731.9
275	SLV FO 8	-0.0010563	-3168.9	SLV FO 9	-0.0006587	-1976.1
276	SLV FO 7	-0.0014999	-4499.8	SLV FO 10	-0.000858	-2574.1
277	SLV FO 8	-0.0018391	-5517.4	SLV FO 9	-0.0010315	-3094.5
278	SLV FO 12	-0.0015474	-4642.3	SLV FO 5	-0.0008254	-2476.3
279	SLV FO 12	-0.0010681	-3204.3	SLV FO 5	-0.0006694	-2008.3
280	SLV FO 7	-0.0010868	-3260.5	SLV FO 10	-0.0006581	-1974.2
281	SLV FO 7	-0.0015582	-4674.7	SLV FO 10	-0.0008275	-2482.5
282	SLV FO 7	-0.0018482	-5544.7	SLV FO 10	-0.0010089	-3026.6
283	SLV FO 11	-0.0013994	-4198.3	SLV FO 6	-0.0008299	-2489.6
284	SLV FO 7	-0.0008485	-2545.5	SLV FO 10	-0.0005379	-1613.6
285	SLV FO 7	-0.0009248	-2774.3	SLV FO 10	-0.0003485	-1045.6
286	SLV FO 7	-0.0018361	-5508.3	SLV FO 10	-0.0004454	-1336.2
287	SLV FO 11	-0.0029812	-8943.5	SLV FO 6	-0.0006776	-2032.7
288	SLV FO 11	-0.0034661	-10398.2	SLV FO 6	-0.0008143	-2442.8
289	SLV FO 8	-0.0017907	-5372	SLV FO 9	-0.000903	-2708.9
290	SLV FO 7	-0.0018831	-5649.2	SLV FO 10	-0.0013615	-4084.6
291	SLV FO 11	-0.0017179	-5153.8	SLV FO 6	-0.0008717	-2615.1
292	SLV FO 8	-0.0011359	-3407.7	SLV FO 9	-0.0007392	-2217.6
293	SLV FO 7	-0.0011325	-3397.5	SLV FO 10	-0.0009009	-2702.8
294	SLV FO 11	-0.0010988	-3296.5	SLV FO 6	-0.0007174	-2152.1
295	SLV FO 5	-0.0010814	-3244.3	SLV FO 12	-0.0007736	-2320.9
296	SLV FO 6	-0.0009186	-2755.8	SLV FO 11	-0.0006727	-2018.2
297	SLV FO 10	-0.0010913	-3274	SLV FO 7	-0.0007055	-2116.5
298	SLV FO 5	-0.001668	-5004.1	SLV FO 12	-0.0009529	-2858.7
299	SLV FO 6	-0.0012457	-3737.2	SLV FO 11	-0.0007175	-2152.6
300	SLV FO 10	-0.0016789	-5036.8	SLV FO 7	-0.0008347	-2504.1
301	SLV FO 1	-0.0022794	-6838.2	SLV FO 16	-0.0016186	-4855.9
302	SLV FO 1	-0.0017652	-5295.7	SLV FO 16	-0.001455	-4364.9
303	SLV FO 14	-0.0009852	-2955.6	SLV FO 3	-0.0007488	-2246.3
304	SLV FO 14	-0.0005831	-1749.3	SLV FO 3	-0.0003106	-931.9
305	SLV FO 6	-0.0005881	-1764.4	SLV FO 11	-0.0005376	-1612.8
306	SLV FO 1	-0.0010694	-3208.3	SLV FO 16	-0.0008574	-2572.3
307	SLV FO 10	-0.001269	-3807	SLV FO 7	-0.0011729	-3518.7
308	SLV FO 14	-0.0011043	-3312.8	SLV FO 3	-0.0008767	-2630
309	SLV FO 13	-0.0006986	-2095.8	SLV FO 4	-0.0006529	-1958.8
310	SLV FO 1	-0.0007673	-2301.9	SLV FO 16	-0.0004972	-1491.5
311	SLV FO 1	-0.0011213	-3364	SLV FO 16	-0.0008015	-2404.6
312	SLV FO 14	-0.0017252	-5175.6	SLV FO 3	-0.0013331	-3999.4
313	SLV FO 8	-0.0017022	-5106.7	SLV FO 9	-0.0012147	-3644.2
314	SLV FO 7	-0.0014012	-4203.5	SLV FO 10	-0.0010283	-3084.9
315	SLV FO 11	-0.0016664	-4999.1	SLV FO 6	-0.0010958	-3287.5
316	SLV FO 8	-0.0015369	-4610.8	SLV FO 9	-0.000914	-2742.1
317	SLV FO 7	-0.0014185	-4255.6	SLV FO 10	-0.0011025	-3307.6
318	SLV FO 11	-0.001563	-4688.9	SLV FO 6	-0.0007725	-2317.6
319	SLV FO 8	-0.0020694	-6208.3	SLV FO 9	-0.0008233	-2469.8
320	SLV FO 8	-0.0017955	-5386.6	SLV FO 9	-0.0007303	-2190.9
321	SLV FO 12	-0.0011374	-3412.1	SLV FO 5	-0.0004913	-1474
322	SLV FO 16	-0.0007416	-2224.8	SLV FO 1	-0.000408	-1223.9
323	SLV FO 7	-0.0008594	-2578.3	SLV FO 10	-0.0006989	-2096.7
324	SLV FO 7	-0.0014856	-4456.7	SLV FO 10	-0.0010638	-3191.3
325	SLV FO 7	-0.0018005	-5401.4	SLV FO 10	-0.0013621	-4086.2
326	SLV FO 12	-0.0014373	-4311.8	SLV FO 5	-0.0010992	-3297.5
327	SLV FO 7	-0.0008829	-2648.7	SLV FO 10	-0.0007378	-2213.3
328	SLV FO 3	-0.0007997	-2399.2	SLV FO 14	-0.0004687	-1406.1
329	SLV FO 7	-0.0011816	-3544.9	SLV FO 10	-0.0004548	-1364.3
330	SLV FO 11	-0.0019061	-5718.2	SLV FO 6	-0.0005042	-1512.6

5.2.4 Pressioni terreno in SLE/SLD



Rappresentazione in pianta delle massime compressioni sul terreno in famiglie SLE/SLD.

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

Pressione minima: situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.

uz: spostamento massimo verticale del nodo. [m]

Valore: pressione minima sul terreno del nodo. [daN/m²]

Pressione massima: situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.

Cont.: nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.

uz: spostamento minimo verticale del nodo. [m]

Valore: pressione massima sul terreno del nodo. [daN/m²]

Compressione estrema massima -8876.7 al nodo di indice 27, di coordinate x = 32.9, y = 0.9, z = -0.25, nel contesto SLD 10.

Spostamento estremo minimo -0.0029589 al nodo di indice 27, di coordinate x = 32.9, y = 0.9, z = -0.25, nel contesto SLD 10.

Spostamento estremo massimo -0.0003779 al nodo di indice 304, di coordinate x = 36.7, y = 30.15, z = -0.25, nel contesto SLD 3.

Nodo Ind.	Cont.	Pressione minima		Pressione massima		
		uz	Valore	Cont.	uz	Valore
6	SLD 5	-0.0024349	-7304.7	SLD 12	-0.000989	-2967
7	SLD 9	-0.0014253	-4275.9	SLD 8	-0.0006474	-1942.3
8	SLD 9	-0.000821	-2463.1	SLD 8	-0.0005065	-1519.4
9	SLD 9	-0.0008279	-2483.7	SLD 8	-0.0006491	-1947.2
10	SLD 5	-0.0013128	-3938.4	SLD 12	-0.0009639	-2891.6
11	SLD 9	-0.0017093	-5128	SLD 8	-0.0011651	-3495.3
12	SLD 9	-0.00144	-4320.1	SLD 8	-0.0009545	-2863.4
13	SLD 9	-0.0010082	-3024.7	SLD 8	-0.0007344	-2203.1
14	SLD 5	-0.0009575	-2872.4	SLD 12	-0.0007671	-2301.2
15	SLD 6	-0.0013315	-3994.4	SLD 11	-0.0010227	-3068
16	SLD 9	-0.0016253	-4876	SLD 8	-0.0012387	-3716
17	SLD 9	-0.0013597	-4079.1	SLD 8	-0.0010085	-3025.5
18	SLD 9	-0.0009632	-2889.7	SLD 8	-0.0007723	-2316.9
19	SLD 6	-0.0009789	-2936.6	SLD 11	-0.0007645	-2293.5
20	SLD 6	-0.0013755	-4126.5	SLD 11	-0.0010057	-3017.1
21	SLD 6	-0.0016331	-4899.4	SLD 11	-0.0012132	-3639.7
22	SLD 10	-0.0012459	-3737.8	SLD 7	-0.0009664	-2899.3
23	SLD 6	-0.0007655	-2296.6	SLD 11	-0.000609	-1826.9
24	SLD 6	-0.0008005	-2401.4	SLD 11	-0.0005001	-1500.2
25	SLD 6	-0.0015652	-4695.7	SLD 11	-0.0008438	-2531.5
26	SLD 10	-0.0025389	-7616.8	SLD 7	-0.0013606	-4081.8
27	SLD 10	-0.0029589	-8876.7	SLD 7	-0.0016115	-4834.6
28	SLD 5	-0.0027713	-8314	SLD 12	-0.0017001	-5100.4

Nodo	Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
29	SLD 5	-0.0023738	-7121.5	SLD 12	-0.0014463	-4338.8
30	SLD 5	-0.0013762	-4128.7	SLD 12	-0.0008536	-2560.8
31	SLD 9	-0.0007239	-2171.6	SLD 8	-0.000505	-1515
32	SLD 10	-0.0008066	-2419.8	SLE RA 1	-0.0006787	-2036.2
33	SLD 6	-0.0013982	-4194.6	SLE RA 1	-0.0011138	-3341.4
34	SLE RA 5	-0.0017847	-5354.1	SLE RA 1	-0.0014041	-4212.4
35	SLE RA 5	-0.0014087	-4226.2	SLE RA 1	-0.0011316	-3394.9
36	SLE RA 5	-0.0008733	-2619.9	SLE RA 1	-0.000739	-2217.1
37	SLD 2	-0.0007348	-2204.4	SLD 15	-0.000553	-1659
38	SLD 6	-0.0009881	-2964.3	SLD 11	-0.0007652	-2295.7
39	SLE RA 5	-0.0015587	-4676.2	SLE RA 1	-0.0011262	-3378.7
45	SLE RA 5	-0.0017603	-5280.9	SLE RA 1	-0.001543	-4629.1
46	SLD 12	-0.0016875	-5062.4	SLD 5	-0.0013668	-4100.4
47	SLE RA 5	-0.0016581	-4974.4	SLE RA 1	-0.0013907	-4172
48	SLE RA 5	-0.0016515	-4954.6	SLE RA 1	-0.0013848	-4154.3
49	SLE RA 5	-0.0019451	-5835.4	SLD 7	-0.0017213	-5163.8
51	SLD 8	-0.0017312	-5193.6	SLD 9	-0.0014615	-4384.5
52	SLD 12	-0.0018427	-5528.1	SLD 5	-0.0012955	-3886.4
53	SLD 8	-0.0017505	-5251.5	SLD 9	-0.0013784	-4135.2
54	SLD 7	-0.0017765	-5329.5	SLD 10	-0.0013403	-4020.9
55	SLE RA 5	-0.0018612	-5583.7	SLE RA 1	-0.0016453	-4935.9
57	SLD 1	-0.0015815	-4744.4	SLD 16	-0.0013166	-3949.7
58	SLE RA 5	-0.001308	-3924.1	SLE RA 1	-0.0010612	-3183.7
59	SLE RA 5	-0.0009427	-2828.2	SLE RA 1	-0.0007331	-2199.3
60	SLD 8	-0.0017971	-5391.3	SLD 9	-0.0012796	-3838.8
61	SLD 12	-0.0019383	-5815	SLD 5	-0.0012569	-3770.8
62	SLD 8	-0.0018258	-5477.3	SLD 9	-0.0013593	-4077.8
63	SLD 7	-0.0018587	-5576.2	SLD 10	-0.0013179	-3953.7
64	SLD 11	-0.0018486	-5545.7	SLD 6	-0.0014716	-4414.7
66	SLD 8	-0.001807	-5421	SLD 9	-0.0011357	-3407.1
67	SLD 12	-0.0019775	-5932.5	SLD 5	-0.0012348	-3704.3
68	SLD 8	-0.001855	-5565	SLD 9	-0.0013448	-4034.3
69	SLD 7	-0.0018924	-5677.1	SLD 10	-0.001304	-3912.1
70	SLD 11	-0.0018218	-5465.5	SLD 6	-0.0013094	-3928.3
72	SLD 8	-0.0017724	-5317.2	SLD 9	-0.0010219	-3065.8
73	SLD 12	-0.0019654	-5896.1	SLD 5	-0.0012165	-3649.5
74	SLD 8	-0.0018405	-5521.4	SLD 9	-0.0013249	-3974.6
75	SLD 7	-0.0018806	-5641.7	SLD 10	-0.001288	-3864
76	SLD 11	-0.0017635	-5290.6	SLD 6	-0.0011749	-3524.7
78	SLE RA 5	-0.0012027	-3608.2	SLE RA 1	-0.001039	-3117
79	SLD 11	-0.0010437	-3131	SLD 6	-0.0008109	-2432.7
80	SLE RA 5	-0.0007041	-2112.4	SLE RA 1	-0.0005786	-1735.7
81	SLD 8	-0.0014604	-4381.1	SLD 9	-0.0008244	-2473.3
82	SLD 12	-0.0016605	-4981.5	SLD 5	-0.0011914	-3574.2
83	SLD 8	-0.0015594	-4678.3	SLE RA 1	-0.0012264	-3679.2
84	SLD 7	-0.0016081	-4824.4	SLD 10	-0.0012372	-3711.7
85	SLD 11	-0.0014628	-4388.5	SLD 6	-0.000933	-2799.1
86	SLE RA 5	-0.0012996	-3898.9	SLE RA 1	-0.0011017	-3305
87	SLE RA 5	-0.0011179	-3536.9	SLE RA 1	-0.0009302	-2790.5
88	SLE RA 5	-0.0009005	-2701.6	SLE RA 1	-0.0006999	-2099.6
89	SLE RA 5	-0.0017554	-5266.1	SLE RA 1	-0.0014517	-4355
90	SLD 4	-0.0014328	-4298.4	SLD 13	-0.0010142	-3042.6
91	SLE RA 5	-0.0017049	-5114.7	SLE RA 1	-0.0013489	-4046.8
92	SLE RA 5	-0.0016248	-4874.3	SLE RA 1	-0.0013041	-3912.3
93	SLE RA 5	-0.0017013	-5103.9	SLE RA 1	-0.0013461	-4038.2
94	SLD 15	-0.0015435	-4630.6	SLD 2	-0.0011625	-3487.5
95	SLE RA 5	-0.0016961	-5088.3	SLE RA 1	-0.0012766	-3829.7
96	SLE RA 5	-0.0013801	-4140.4	SLE RA 1	-0.0010007	-3002.2
98	SLE RA 5	-0.0020296	-6088.8	SLE RA 1	-0.0016651	-4995.2
99	SLE RA 5	-0.0020232	-6069.7	SLE RA 1	-0.0016602	-4980.5
100	SLE RA 5	-0.0010494	-3148.2	SLE RA 1	-0.0008936	-2680.9
101	SLE RA 5	-0.0007011	-2103.3	SLE RA 1	-0.0006024	-1807.2
102	SLE RA 5	-0.0009823	-2947	SLE RA 1	-0.0007794	-2338.2
103	SLE RA 5	-0.001641	-4923.1	SLE RA 1	-0.0012333	-3699.8
104	SLE RA 5	-0.0020357	-6107	SLE RA 1	-0.0015076	-4522.7
105	SLE RA 5	-0.0016043	-4813	SLE RA 1	-0.0012139	-3641.6
106	SLE RA 5	-0.0009721	-2916.4	SLE RA 1	-0.0007817	-2345
107	SLD 4	-0.0007592	-2277.7	SLD 13	-0.0006067	-1820.1
108	SLE RA 5	-0.0010551	-3165.4	SLE RA 1	-0.0008058	-2417.4
109	SLE RA 5	-0.0016987	-5096.1	SLE RA 1	-0.0012005	-3601.5
110	SLD 4	-0.0016579	-4973.6	SLD 13	-0.0011715	-3514.6
111	SLD 4	-0.0015526	-4657.7	SLD 13	-0.0012124	-3637.3
112	SLD 15	-0.001204	-3612	SLD 2	-0.0009619	-2885.8
113	SLD 15	-0.0009477	-2843.2	SLD 2	-0.0007684	-2305.2
114	SLE RA 5	-0.001095	-3284.9	SLE RA 1	-0.0009077	-2723.1
115	SLE RA 5	-0.0016167	-4850.1	SLE RA 1	-0.0012894	-3868.3
116	SLE RA 5	-0.001954	-5862.1	SLE RA 1	-0.0015374	-4612.1
117	SLE RA 5	-0.0016516	-4954.9	SLE RA 1	-0.0013138	-3941.3
118	SLE RA 5	-0.0011651	-3495.4	SLE RA 1	-0.0009561	-2868.3
119	SLE RA 5	-0.0011188	-3356.5	SLE RA 1	-0.000927	-2781
120	SLD 4	-0.0015346	-4603.8	SLD 13	-0.0012189	-3656.6
121	SLE RA 5	-0.0018424	-5527.1	SLE RA 1	-0.0014749	-4424.6
122	SLE RA 5	-0.001561	-4683.1	SLD 2	-0.00125	-3750
123	SLE RA 5	-0.0011361	-3408.4	SLE RA 1	-0.0009407	-2822.1
124	SLE RA 5	-0.0011578	-3473.3	SLE RA 1	-0.0009501	-2850.2
125	SLE RA 5	-0.0016286	-4885.9	SLE RA 1	-0.0012953	-3885.8
126	SLE RA 5	-0.001949	-5847.1	SLE RA 1	-0.0015334	-4600.2
127	SLE RA 5	-0.0016137	-4841.2	SLE RA 1	-0.0012879	-3863.6
128	SLE RA 5	-0.0010389	-3116.7	SLE RA 1	-0.0008662	-2598.5
129	SLD 4	-0.0008641	-2592.4	SLD 13	-0.0006915	-2074.6
130	SLE RA 5	-0.0011754	-3526.1	SLE RA 1	-0.0009879	-2963.8
131	SLD 15	-0.0018224	-5467.2	SLD 2	-0.0013947	-4184
132	SLD 15	-0.0019728	-5918.5	SLD 2	-0.0014076	-4222.8
133	SLD 8	-0.0016017	-4805	SLD 9	-0.0013058	-3917.4
134	SLE RA 5	-0.0017014	-5104.3	SLE RA 1	-0.0012791	-3837.3
135	SLE RA 5	-0.0014531	-4359.3	SLE RA 1	-0.0010472	-3141.5
136	SLD 4	-0.0014351	-4305.3	SLD 13	-0.0010262	-3078.7
137	SLE RA 5	-0.0016667	-5000.1	SLE RA 1	-0.0013212	-3963.6
138	SLE RA 5	-0.001574	-4722	SLE RA 1	-0.001269	-3807.1
139	SLE RA 5	-0.0016618	-4985.5	SLE RA 1	-0.0013173	-3951.8

Nodo Ind.	Cont.	Pressione minima		Valore	Cont.	Pressione massima		Valore
		uz				uz		
140	SLD 15	-0.0015688		-4706.4	SLD 2	-0.0012194		-3658.1
141	SLE RA 5	-0.0011439		-3431.6	SLE RA 1	-0.0009739		-2921.6
142	SLE RA 5	-0.0012403		-3720.8	SLE RA 1	-0.0009676		-2902.9
143	SLE RA 5	-0.0010749		-3224.6	SLE RA 1	-0.0008192		-2457.5
144	SLD 4	-0.0011132		-3339.7	SLD 13	-0.0008571		-2571.4
145	SLE RA 5	-0.0012949		-3884.6	SLE RA 1	-0.0010458		-3137.3
146	SLE RA 5	-0.001227		-3681	SLE RA 1	-0.001007		-3021.1
147	SLE RA 5	-0.0012901		-3870.2	SLE RA 1	-0.0010416		-3124.9
148	SLD 15	-0.0012146		-3643.7	SLD 2	-0.0009948		-2984.4
149	SLD 1	-0.0011131		-3339.3	SLD 16	-0.000857		-2571
150	SLE RA 5	-0.0012959		-3887.7	SLE RA 1	-0.0010468		-3140.5
151	SLE RA 5	-0.0012269		-3680.8	SLE RA 1	-0.0010069		-3020.8
152	SLE RA 5	-0.00129		-3869.9	SLE RA 1	-0.0010415		-3124.6
153	SLD 14	-0.0012144		-3643.2	SLD 3	-0.0009947		-2984
154	SLD 5	-0.0011626		-3487.9	SLD 12	-0.000949		-2847.1
155	SLE RA 5	-0.0011962		-3588.5	SLE RA 1	-0.0009484		-2845.2
156	SLE RA 5	-0.0010122		-3036.7	SLE RA 1	-0.0008038		-2411.4
157	SLD 1	-0.0014347		-4304	SLD 16	-0.001026		-3078
158	SLE RA 5	-0.0016687		-5006	SLE RA 1	-0.0013232		-3969.6
159	SLE RA 5	-0.0015738		-4721.3	SLE RA 1	-0.0012688		-3806.4
160	SLE RA 5	-0.0016616		-4984.8	SLE RA 1	-0.001317		-3951.1
161	SLD 14	-0.0015676		-4702.7	SLD 3	-0.0012184		-3655.3
162	SLD 5	-0.0016539		-4961.7	SLD 12	-0.001226		-3678.1
163	SLE RA 5	-0.0016003		-4800.8	SLE RA 1	-0.0012418		-3725.3
164	SLD 10	-0.0013215		-3964.4	SLD 7	-0.0010065		-3019.4
165	SLD 1	-0.0016574		-4972.3	SLD 16	-0.0011713		-3514
166	SLD 1	-0.0015522		-4656.5	SLD 16	-0.0012122		-3636.7
167	SLD 14	-0.0012038		-3611.5	SLD 3	-0.0009619		-2885.6
168	SLD 14	-0.0009476		-2842.8	SLD 3	-0.0007683		-2304.8
169	SLE RA 5	-0.0010946		-3283.7	SLE RA 1	-0.0009073		-2722
170	SLE RA 5	-0.0016159		-4847.8	SLE RA 1	-0.0012887		-3866
171	SLE RA 5	-0.0019531		-5859.3	SLE RA 1	-0.0015364		-4609.3
172	SLE RA 5	-0.0016509		-4952.8	SLE RA 1	-0.0013131		-3939.2
173	SLE RA 5	-0.0011648		-3494.3	SLE RA 1	-0.0009557		-2867.2
174	SLE RA 5	-0.0011186		-3355.9	SLE RA 1	-0.0009268		-2780.4
175	SLD 1	-0.0015344		-4603.2	SLD 16	-0.0012187		-3656.1
176	SLE RA 5	-0.0018422		-5526.6	SLE RA 1	-0.0014747		-4424.1
177	SLE RA 5	-0.0015609		-4682.8	SLD 3	-0.0012499		-3749.7
178	SLE RA 5	-0.0011361		-3408.2	SLE RA 1	-0.0009406		-2821.8
179	SLE RA 5	-0.0011576		-3472.9	SLE RA 1	-0.0009499		-2849.8
180	SLE RA 5	-0.0016284		-4885.2	SLE RA 1	-0.001295		-3885.1
181	SLE RA 5	-0.0019488		-5846.5	SLE RA 1	-0.0015332		-4599.7
182	SLE RA 5	-0.0016137		-4841.1	SLE RA 1	-0.0012878		-3863.5
183	SLE RA 5	-0.0010388		-3116.3	SLE RA 1	-0.000866		-2598.1
184	SLD 1	-0.0008634		-2590.1	SLD 16	-0.0006908		-2072.3
185	SLE RA 5	-0.0011731		-3519.4	SLE RA 1	-0.0009857		-2957.1
186	SLD 14	-0.0018183		-5454.9	SLD 3	-0.0013909		-4172.7
187	SLD 14	-0.0019685		-5905.5	SLD 3	-0.0014035		-4210.6
188	SLE RA 5	-0.0024007		-7202.1	SLE RA 1	-0.0019572		-5871.6
189	SLD 13	-0.0010199		-3059.6	SLD 4	-0.0008707		-2612
190	SLD 13	-0.0005716		-1714.9	SLD 4	-0.0004416		-1324.9
191	SLE RA 5	-0.0008175		-2452.5	SLE RA 1	-0.000675		-2024.9
192	SLE RA 5	-0.0015392		-4617.6	SLE RA 1	-0.0011951		-3585.2
193	SLE RA 5	-0.0019916		-5974.7	SLE RA 1	-0.0015218		-4565.3
194	SLE RA 5	-0.0015846		-4753.7	SLE RA 1	-0.0012323		-3697
195	SLE RA 5	-0.0009686		-2905.9	SLE RA 1	-0.0007949		-2384.6
196	SLD 2	-0.0007605		-2281.4	SLD 15	-0.0006063		-1818.9
197	SLD 2	-0.0010337		-3101	SLD 15	-0.0008024		-2407.1
198	SLE RA 5	-0.0015847		-4754.2	SLE RA 1	-0.0012277		-3683.1
200	SLE RA 5	-0.0019774		-5932.2	SLE RA 1	-0.0016246		-4873.8
201	SLD 1	-0.0014321		-4296.2	SLD 16	-0.0010137		-3041.2
202	SLE RA 5	-0.0016902		-5070.5	SLE RA 1	-0.0013342		-4002.5
203	SLE RA 5	-0.0016243		-4873	SLE RA 1	-0.0013037		-3911
204	SLE RA 5	-0.0017009		-5102.8	SLE RA 1	-0.0013457		-4037.1
205	SLD 14	-0.0015293		-4587.8	SLD 3	-0.0011489		-3446.8
206	SLE RA 5	-0.0018749		-5624.7	SLE RA 1	-0.0015398		-4619.3
207	SLE RA 5	-0.0018664		-5599.3	SLE RA 1	-0.0014395		-4318.6
208	SLE RA 5	-0.0014836		-4450.8	SLE RA 1	-0.0011654		-3496.2
209	SLE RA 5	-0.0016534		-4960.3	SLE RA 1	-0.0013586		-4075.7
210	SLE RA 5	-0.0017863		-5359	SLE RA 1	-0.0014047		-4214.2
211	SLD 10	-0.0014362		-4308.7	SLD 7	-0.0011192		-3357.5
212	SLD 5	-0.0014592		-4377.5	SLD 12	-0.0008233		-2469.8
213	SLD 9	-0.0016162		-4848.6	SLD 8	-0.0011472		-3441.5
214	SLD 9	-0.0015581		-4674.4	SLE RA 1	-0.0012251		-3675.3
215	SLD 6	-0.0016075		-4822.4	SLD 11	-0.0012362		-3708.6
216	SLD 10	-0.0014205		-4261.4	SLD 7	-0.000891		-2672.9
217	SLE RA 5	-0.0017634		-5290.2	SLE RA 1	-0.0014345		-4303.6
218	SLE RA 5	-0.0021241		-6372.2	SLE RA 1	-0.001678		-5033.9
219	SLD 10	-0.0016509		-4952.8	SLE RA 1	-0.0013393		-4017.9
220	SLD 5	-0.0017718		-5315.5	SLD 12	-0.0010214		-3064.2
221	SLD 9	-0.0018892		-5667.7	SLD 8	-0.0011405		-3421.4
222	SLD 9	-0.0018387		-5516.2	SLD 8	-0.0013231		-3969.4
223	SLD 6	-0.0018804		-5641.1	SLD 11	-0.0012872		-3861.6
224	SLD 10	-0.0016764		-5029.2	SLD 7	-0.0010883		-3265
226	SLD 5	-0.001807		-5421	SLD 12	-0.0011357		-3407.1
227	SLD 9	-0.0018979		-5693.6	SLD 8	-0.0011552		-3465.7
228	SLD 9	-0.0018534		-5560.3	SLD 8	-0.0013432		-4029.6
229	SLD 6	-0.0018926		-5677.7	SLD 11	-0.0013036		-3910.9
230	SLD 10	-0.0017249		-5174.6	SLD 7	-0.001213		-3638.9
232	SLD 5	-0.0017979		-5393.7	SLD 12	-0.0012804		-3841.1
233	SLD 9	-0.0018583		-5575	SLD 8	-0.001177		-3531
234	SLD 9	-0.0018245		-5473.6	SLD 8	-0.0013581		-4074.2
235	SLD 6	-0.0018595		-5578.4	SLD 11	-0.0013181		-3954.2
236	SLD 10	-0.0017433		-5230	SLD 7	-0.0013667		-4100.1
238	SLD 5	-0.0017332		-5199.6	SLD 12	-0.0014633		-4389.9
239	SLD 9	-0.0017655		-5296.6	SLD 8	-0.0012184		-3655.1
240	SLD 9	-0.0017499		-5249.6	SLD 8	-0.0013778		-4133.4
241	SLD 6	-0.001778		-5333.9	SLD 11	-0.0013413		-4023.8
242	SLE RA 5	-0.0017497		-5249.1	SLE RA 1	-0.0015338		-4601.3
244	SLE RA 5	-0.0022607		-6782.1	SLE RA 1	-0.0018144		-5443.2

Nodo	Pressione minima				Pressione massima			
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore		
245	SLE RA 5	-0.0018562	-5568.5	SLE RA 1	-0.0015037	-4511.2		
246	SLD 16	-0.0009955	-2986.4	SLD 1	-0.0008175	-2452.6		
247	SLD 16	-0.0006001	-1800.3	SLD 1	-0.0004724	-1417.3		
248	SLE RA 3	-0.0009382	-2814.6	SLE RA 1	-0.000792	-2376		
249	SLE RA 3	-0.0017786	-5335.7	SLE RA 1	-0.0014284	-4285.3		
250	SLE RA 5	-0.0023157	-6947	SLE RA 1	-0.0018332	-5499.5		
251	SLE RA 5	-0.0018136	-5440.8	SLE RA 1	-0.0014538	-4361.3		
252	SLE RA 5	-0.0010777	-3230.9	SLE RA 1	-0.0009004	-2701.2		
253	SLD 3	-0.0008056	-2416.7	SLD 14	-0.0006814	-2044.3		
254	SLE RA 5	-0.0011112	-3333.6	SLD 14	-0.0009379	-2813.6		
255	SLE RA 5	-0.0017769	-5330.8	SLE RA 1	-0.001447	-4340.9		
256	SLE RA 5	-0.0017636	-5290.8	SLE RA 1	-0.0015463	-4639		
257	SLD 9	-0.0016158	-4847.5	SLD 8	-0.0012952	-3885.6		
258	SLE RA 5	-0.0016584	-4975.2	SLE RA 1	-0.0013909	-4172.8		
259	SLE RA 5	-0.0016538	-4961.4	SLE RA 1	-0.001387	-4161		
260	SLE RA 5	-0.0018289	-5486.8	SLD 6	-0.0016052	-4815.5		
267	SLD 8	-0.0024423	-7326.8	SLD 9	-0.0009965	-2989.4		
268	SLD 12	-0.0014284	-4285.3	SLD 5	-0.0006505	-1951.5		
269	SLD 12	-0.0008161	-2448.4	SLD 5	-0.0005015	-1504.4		
270	SLD 12	-0.0008074	-2422.2	SLD 5	-0.0006285	-1885.6		
271	SLD 8	-0.0012697	-3809	SLD 9	-0.0009209	-2762.8		
272	SLD 12	-0.0016526	-4957.7	SLD 5	-0.0011083	-3324.8		
273	SLD 12	-0.0013975	-4192.6	SLD 5	-0.0009118	-2735.4		
274	SLD 12	-0.0009883	-2965	SLD 5	-0.0007144	-2143.1		
275	SLD 8	-0.0009526	-2857.9	SLD 9	-0.0007624	-2287.1		
276	SLD 7	-0.0013332	-3999.7	SLD 10	-0.0010247	-3074.1		
277	SLD 8	-0.0016286	-4885.9	SLD 9	-0.001242	-3725.9		
278	SLD 12	-0.0013621	-4086.4	SLD 5	-0.0010107	-3032.2		
279	SLD 12	-0.0009643	-2892.9	SLD 5	-0.0007732	-2319.7		
280	SLD 7	-0.0009795	-2938.6	SLD 10	-0.0007654	-2296.1		
281	SLD 7	-0.0013776	-4132.9	SLD 10	-0.0010081	-3024.4		
282	SLD 7	-0.0016383	-4914.8	SLD 10	-0.0012188	-3656.5		
283	SLD 11	-0.0012545	-3763.6	SLD 6	-0.0009748	-2924.3		
284	SLD 7	-0.0007714	-2314.1	SLD 10	-0.000615	-1845.1		
285	SLD 7	-0.0007867	-2360.2	SLD 10	-0.0004866	-1459.7		
286	SLD 7	-0.0015015	-4504.4	SLD 10	-0.00078	-2340.1		
287	SLD 11	-0.002419	-7256.9	SLD 6	-0.0012397	-3719.2		
288	SLD 11	-0.0028142	-8442.6	SLD 6	-0.0014661	-4398.4		
289	SLD 8	-0.0016176	-4852.9	SLD 9	-0.001076	-3228		
290	SLE RA 3	-0.0018158	-5447.4	SLE RA 1	-0.0014595	-4378.6		
291	SLD 11	-0.0015498	-4649.4	SLD 6	-0.0010398	-3119.5		
292	SLD 8	-0.0010582	-3174.5	SLD 9	-0.0008169	-2450.8		
293	SLE RA 5	-0.0011174	-3352.2	SLE RA 1	-0.0009238	-2771.4		
294	SLD 11	-0.0010226	-3067.7	SLD 6	-0.0007936	-2380.9		
295	SLD 5	-0.0010203	-3061	SLD 12	-0.0008347	-2504.2		
296	SLD 6	-0.0008717	-2615	SLE RA 1	-0.0007046	-2113.8		
297	SLD 10	-0.0010143	-3043	SLD 7	-0.0007825	-2347.4		
298	SLD 5	-0.001527	-4581.1	SLD 12	-0.0010939	-3281.8		
299	SLD 6	-0.0011451	-3435.3	SLD 11	-0.0008182	-2454.5		
300	SLD 10	-0.0015115	-4534.6	SLD 7	-0.0010021	-3006.4		
301	SLE RA 5	-0.0021626	-6487.9	SLE RA 1	-0.0017358	-5207.4		
302	SLE RA 5	-0.0017785	-5335.6	SLE RA 1	-0.0014417	-4325.1		
303	SLE RA 5	-0.0009363	-2808.8	SLE RA 1	-0.0007965	-2389.4		
304	SLD 14	-0.0005158	-1547.4	SLD 3	-0.0003779	-1133.8		
305	SLE RA 4	-0.0006047	-1814.1	SLE RA 2	-0.0004938	-1481.4		
306	SLE RA 5	-0.0010679	-3203.7	SLE RA 1	-0.0008085	-2425.4		
307	SLE RA 5	-0.0013678	-4103.5	SLE RA 1	-0.0010057	-3017.2		
308	SLE RA 5	-0.001099	-3296.9	SLE RA 1	-0.0008297	-2489		
309	SLE RA 5	-0.0007296	-2188.7	SLE RA 1	-0.0005971	-1791.2		
310	SLD 1	-0.0007004	-2101.3	SLD 16	-0.000564	-1692.1		
311	SLE RA 5	-0.0010427	-3128.2	SLE RA 1	-0.0008801	-2640.4		
312	SLE RA 5	-0.0016877	-5063.2	SLE RA 1	-0.0013698	-4109.5		
313	SLE RA 5	-0.0016051	-4815.4	SLE RA 1	-0.0013106	-3931.7		
314	SLE RA 5	-0.0013579	-4073.8	SLE RA 1	-0.0010264	-3079.3		
315	SLD 11	-0.001551	-4653.1	SLD 6	-0.0012111	-3633.4		
316	SLD 8	-0.0014127	-4238.1	SLD 9	-0.0010383	-3114.9		
317	SLE RA 5	-0.0014008	-4202.3	SLE RA 1	-0.0011379	-3413.7		
318	SLD 11	-0.0014028	-4208.4	SLD 6	-0.0009327	-2798		
319	SLD 8	-0.0018173	-5452	SLD 9	-0.0010754	-3226.2		
320	SLD 8	-0.0015841	-4752.3	SLD 9	-0.0009417	-2825.2		
321	SLD 12	-0.0010102	-3030.7	SLD 5	-0.0006185	-1855.4		
322	SLD 12	-0.0006658	-1997.5	SLD 5	-0.0004838	-1451.3		
323	SLE RA 3	-0.0008684	-2605.1	SLD 10	-0.0007297	-2189.2		
324	SLE RA 3	-0.0014646	-4393.8	SLD 10	-0.0011493	-3447.9		
325	SLE RA 3	-0.0018322	-5496.5	SLD 10	-0.0014472	-4341.6		
326	SLE RA 3	-0.0014568	-4370.3	SLD 5	-0.0011657	-3497		
327	SLE RA 3	-0.0009035	-2710.4	SLD 10	-0.0007657	-2297.1		
328	SLD 7	-0.0007312	-2193.6	SLD 10	-0.0005372	-1611.7		
329	SLD 7	-0.0010382	-3114.6	SLD 10	-0.0005982	-1794.5		
330	SLD 11	-0.0016229	-4868.6	SLD 6	-0.0007874	-2362.2		

5.2.5 Cedimenti fondazioni superficiali

Nodo: nodo che interagisce col terreno.

Ind.: indice del nodo.

spostamento nodale massimo: situazione in cui si verifica lo spostamento massimo verticale nel nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento massimo con segno è quello con valore massimo lungo l'asse Z, dove valori positivi rappresentano spostamenti verso l'alto.

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

uz: spostamento verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento è dotato di segno. [m]

Press.: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/m²]

spostamento nodale minimo: situazione in cui si verifica lo spostamento minimo verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento minimo con segno è quello con valore minimo lungo l'asse Z, dove valori negativi rappresentano spostamenti verso il basso.

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

uz: spostamento verticale del nodo calcolato dal solutore ad elementi finiti. Lo spostamento è dotato di segno. [m]

Press.: pressione sul terreno corrispondente allo spostamento. Valori positivi indicano trazione, valori negativi indicano compressione. [daN/m²]

Cedimento elastico: cedimento teorico elastico massimo.

Cont.: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico elastico massimo.

v.: valore del cedimento teorico elastico massimo. [m]

Cedimento edometrico: cedimento teorico edometrico massimo.

Cont.: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico edometrico massimo.

v.: valore del cedimento teorico edometrico massimo. [m]

Cedimento di consolidazione: cedimento teorico di consolidazione massimo.

Cont.: nome breve della combinazione di carico in cui è stato calcolato il cedimento teorico di consolidazione massimo.

v.: valore del cedimento teorico di consolidazione massimo. [m]

Spostamento estremo minimo -0.0029589 al nodo di indice 27, di coordinate x = 32.9, y = 0.9, z = -0.25, nel contesto SLD 10.

Spostamento estremo massimo -0.0003779 al nodo di indice 304, di coordinate x = 36.7, y = 30.15, z = -0.25, nel contesto SLD 3.

Nodo Ind.	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
6	SLD 12	-9.9E-04	-2967	SLD 5	-2.4E-03	-7304.7						
7	SLD 8	-6.5E-04	-1942.3	SLD 9	-1.4E-03	-4275.9						
8	SLD 8	-5.1E-04	-1519.4	SLD 9	-8.2E-04	-2463.1						
9	SLD 8	-6.5E-04	-1947.2	SLD 9	-8.3E-04	-2483.7						
10	SLD 12	-9.6E-04	-2891.6	SLD 5	-1.3E-03	-3938.4						
11	SLD 8	-1.2E-03	-3495.3	SLD 9	-1.7E-03	-5128						
12	SLD 8	-9.5E-04	-2863.4	SLD 9	-0.00144	-4320.1						
13	SLD 8	-7.3E-04	-2203.1	SLD 9	-1.0E-03	-3024.7						
14	SLD 12	-7.7E-04	-2301.2	SLD 5	-9.6E-04	-2872.4						
15	SLD 11	-1.0E-03	-3068	SLD 6	-1.3E-03	-3994.4						
16	SLD 8	-1.2E-03	-3716	SLD 9	-1.6E-03	-4876						
17	SLD 8	-1.0E-03	-3025.5	SLD 9	-1.4E-03	-4079.1						
18	SLD 8	-7.7E-04	-2316.9	SLD 9	-9.6E-04	-2889.7						
19	SLD 11	-7.6E-04	-2293.5	SLD 6	-9.8E-04	-2936.6						
20	SLD 11	-1.0E-03	-3017.1	SLD 6	-1.4E-03	-4126.5						
21	SLD 11	-1.2E-03	-3639.7	SLD 6	-1.6E-03	-4899.4						
22	SLD 7	-9.7E-04	-2899.3	SLD 10	-1.2E-03	-3737.8						
23	SLD 11	-6.1E-04	-1826.9	SLD 6	-7.7E-04	-2296.6						
24	SLD 11	-5.0E-04	-1500.2	SLD 6	-8.0E-04	-2401.4						
25	SLD 11	-8.4E-04	-2531.5	SLD 6	-1.6E-03	-4695.7						
26	SLD 7	-1.4E-03	-4081.8	SLD 10	-2.5E-03	-7616.8						
27	SLD 7	-1.6E-03	-4834.6	SLD 10	-3.0E-03	-8876.7						
28	SLD 12	-1.7E-03	-5100.4	SLD 5	-2.8E-03	-8314						
29	SLD 12	-1.4E-03	-4338.8	SLD 5	-2.4E-03	-7121.5						
30	SLD 12	-8.5E-04	-2560.8	SLD 5	-1.4E-03	-4128.7						
31	SLD 8	-5.0E-04	-1515	SLD 9	-7.2E-04	-2171.6						
32	SLE RA 1	-6.8E-04	-2036.2	SLD 10	-8.1E-04	-2419.8						
33	SLE RA 1	-1.1E-03	-3341.4	SLD 6	-1.4E-03	-4194.6						
34	SLE RA 1	-1.4E-03	-4212.4	SLE RA 5	-1.8E-03	-5354.1						
35	SLE RA 1	-1.1E-03	-3394.9	SLE RA 5	-1.4E-03	-4226.2						
36	SLE RA 1	-7.4E-04	-2217.1	SLE RA 5	-8.7E-04	-2619.9						
37	SLD 15	-5.5E-04	-1659	SLD 2	-7.3E-04	-2204.4						
38	SLD 11	-7.7E-04	-2295.7	SLD 6	-9.9E-04	-2964.3						
39	SLE RA 1	-1.1E-03	-3378.7	SLE RA 5	-1.6E-03	-4676.2						
45	SLE RA 1	-1.5E-03	-4629.1	SLE RA 5	-1.8E-03	-5280.9						
46	SLD 5	-1.4E-03	-4100.4	SLD 12	-1.7E-03	-5062.4						
47	SLE RA 1	-1.4E-03	-4172	SLE RA 5	-1.7E-03	-4974.4						
48	SLE RA 1	-1.4E-03	-4154.3	SLE RA 5	-1.7E-03	-4954.6						
49	SLD 7	-1.7E-03	-5163.8	SLE RA 5	-1.9E-03	-5835.4						
51	SLD 9	-1.5E-03	-4384.5	SLD 8	-1.7E-03	-5193.6						
52	SLD 5	-1.3E-03	-3886.4	SLD 12	-1.8E-03	-5528.1						
53	SLD 9	-1.4E-03	-4135.2	SLD 8	-1.8E-03	-5251.5						
54	SLD 10	-1.3E-03	-4020.9	SLD 7	-1.8E-03	-5329.5						
55	SLE RA 1	-1.6E-03	-4935.9	SLE RA 5	-1.9E-03	-5583.7						
57	SLD 16	-1.3E-03	-3949.7	SLD 1	-1.6E-03	-4744.4						
58	SLE RA 1	-1.1E-03	-3183.7	SLE RA 5	-1.3E-03	-3924.1						
59	SLE RA 1	-7.3E-04	-2199.3	SLE RA 5	-9.4E-04	-2828.2						
60	SLD 9	-1.3E-03	-3838.8	SLD 8	-1.8E-03	-5391.3						
61	SLD 5	-1.3E-03	-3770.8	SLD 12	-1.9E-03	-5815						
62	SLD 9	-1.4E-03	-4077.8	SLD 8	-1.8E-03	-5477.3						
63	SLD 10	-1.3E-03	-3953.7	SLD 7	-1.9E-03	-5576.2						
64	SLD 6	-1.5E-03	-4414.7	SLD 11	-1.8E-03	-5545.7						
66	SLD 9	-1.1E-03	-3407.1	SLD 8	-1.8E-03	-5421						
67	SLD 5	-1.2E-03	-3704.3	SLD 12	-2.0E-03	-5932.5						
68	SLD 9	-1.3E-03	-4034.3	SLD 8	-1.9E-03	-5565						
69	SLD 10	-1.3E-03	-3912.1	SLD 7	-1.9E-03	-5677.1						
70	SLD 6	-1.3E-03	-3928.3	SLD 11	-1.8E-03	-5465.5						
72	SLD 9	-1.0E-03	-3065.8	SLD 8	-1.8E-03	-5317.2						
73	SLD 5	-1.2E-03	-3649.5	SLD 12	-2.0E-03	-5896.1						
74	SLD 9	-1.3E-03	-3974.6	SLD 8	-1.8E-03	-5521.4						
75	SLD 10	-1.3E-03	-3864	SLD 7	-1.9E-03	-5641.7						
76	SLD 6	-1.2E-03	-3524.7	SLD 11	-1.8E-03	-5290.6						
78	SLE RA 1	-1.0E-03	-3117	SLE RA 5	-1.2E-03	-3608.2						
79	SLD 6	-8.1E-04	-2432.7	SLD 11	-1.0E-03	-3131						
80	SLE RA 1	-5.8E-04	-1735.7	SLE RA 5	-7.0E-04	-2112.4						
81	SLD 9	-8.2E-04	-2473.3	SLD 8	-1.5E-03	-4381.1						
82	SLD 5	-1.2E-03	-3574.2	SLD 12	-1.7E-03	-4981.5						
83	SLE RA 1	-1.2E-03	-3679.2	SLD 8	-1.6E-03	-4678.3						
84	SLD 10	-1.2E-03	-3711.7	SLD 7	-1.6E-03	-4824.4						
85	SLD 6	-9.3E-04	-2799.1	SLD 11	-1.5E-03	-4388.5						
86	SLE RA 1	-1.1E-03	-3305	SLE RA 5	-1.3E-03	-3898.9						
87	SLE RA 1	-9.3E-04	-2790.5	SLE RA 5	-1.2E-03	-3536.9						
88	SLE RA 1	-7.0E-04	-2099.6	SLE RA 5	-9.0E-04	-2701.6						
89	SLE RA 1	-1.5E-03	-4355	SLE RA 5	-1.8E-03	-5266.1						
90	SLD 13	-1.0E-03	-3042.6	SLD 4	-1.4E-03	-4298.4						
91	SLE RA 1	-1.3E-03	-4046.8	SLE RA 5	-1.7E-03	-5114.7						
92	SLE RA 1	-1.3E-03	-3912.3	SLE RA 5	-1.6E-03	-4874.3						
93	SLE RA 1	-1.3E-03	-4038.2	SLE RA 5	-1.7E-03	-5103.9						
94	SLD 2	-1.2E-03	-3487.5	SLD 15	-1.5E-03	-4630.6						
95	SLE RA 1	-1.3E-03	-3829.7	SLE RA 5	-1.7E-03	-5088.3						
96	SLE RA 1	-1.0E-03	-3002.2	SLE RA 5	-1.4E-03	-4140.4						
98	SLE RA 1	-1.7E-03	-4995.2	SLE RA 5	-2.0E-03	-6088.8						
99	SLE RA 1	-1.7E-03	-4980.5	SLE RA 5	-2.0E-03	-6069.7						
100	SLE RA 1	-8.9E-04	-2680.9	SLE RA 5	-1.0E-03	-3148.2						
101	SLE RA 1	-6.0E-04	-1807.2	SLE RA 5	-7.0E-04	-2103.3						
102	SLE RA 1	-7.8E-04	-2338.2	SLE RA 5	-9.8E-04	-2947						

Nodo Ind.	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
103	SLE RA 1	-1.2E-03	-3699.8	SLE RA 5	-1.6E-03	-4923.1						
104	SLE RA 1	-1.5E-03	-4522.7	SLE RA 5	-2.0E-03	-6107						
105	SLE RA 1	-1.2E-03	-3641.6	SLE RA 5	-1.6E-03	-4813						
106	SLE RA 1	-7.8E-04	-2345	SLE RA 5	-9.7E-04	-2916.4						
107	SLD 13	-6.1E-04	-1820.1	SLD 4	-7.6E-04	-2277.7						
108	SLE RA 1	-8.1E-04	-2417.4	SLE RA 5	-1.1E-03	-3165.4						
109	SLE RA 1	-1.2E-03	-3601.5	SLE RA 5	-1.7E-03	-5096.1						
110	SLD 13	-1.2E-03	-3514.6	SLD 4	-1.7E-03	-4973.6						
111	SLD 13	-1.2E-03	-3637.3	SLD 4	-1.6E-03	-4657.7						
112	SLD 2	-9.6E-04	-2885.8	SLD 15	-1.2E-03	-3612						
113	SLD 2	-7.7E-04	-2305.2	SLD 15	-9.5E-04	-2843.2						
114	SLE RA 1	-9.1E-04	-2723.1	SLE RA 5	-1.1E-03	-3284.9						
115	SLE RA 1	-1.3E-03	-3868.3	SLE RA 5	-1.6E-03	-4850.1						
116	SLE RA 1	-1.5E-03	-4612.1	SLE RA 5	-2.0E-03	-5862.1						
117	SLE RA 1	-1.3E-03	-3941.3	SLE RA 5	-1.7E-03	-4954.9						
118	SLE RA 1	-9.6E-04	-2868.3	SLE RA 5	-1.2E-03	-3495.4						
119	SLE RA 1	-9.3E-04	-2781	SLE RA 5	-1.1E-03	-3356.5						
120	SLD 13	-1.2E-03	-3656.6	SLD 4	-1.5E-03	-4603.8						
121	SLE RA 1	-1.5E-03	-4424.6	SLE RA 5	-1.8E-03	-5527.1						
122	SLD 2	-0.00125	-3750	SLE RA 5	-1.6E-03	-4683.1						
123	SLE RA 1	-9.4E-04	-2822.1	SLE RA 5	-1.1E-03	-3408.4						
124	SLE RA 1	-9.5E-04	-2850.2	SLE RA 5	-1.2E-03	-3473.3						
125	SLE RA 1	-1.3E-03	-3885.8	SLE RA 5	-1.6E-03	-4885.9						
126	SLE RA 1	-1.5E-03	-4600.2	SLE RA 5	-1.9E-03	-5847.1						
127	SLE RA 1	-1.3E-03	-3863.6	SLE RA 5	-1.6E-03	-4841.2						
128	SLE RA 1	-8.7E-04	-2598.5	SLE RA 5	-1.0E-03	-3116.7						
129	SLD 13	-6.9E-04	-2074.6	SLD 4	-8.6E-04	-2592.4						
130	SLE RA 1	-9.9E-04	-2963.8	SLE RA 5	-1.2E-03	-3526.1						
131	SLD 2	-1.4E-03	-4184	SLD 15	-1.8E-03	-5467.2						
132	SLD 2	-1.4E-03	-4222.8	SLD 15	-2.0E-03	-5918.5						
133	SLD 9	-1.3E-03	-3917.4	SLD 8	-1.6E-03	-4805						
134	SLE RA 1	-1.3E-03	-3837.3	SLE RA 5	-1.7E-03	-5104.3						
135	SLE RA 1	-1.0E-03	-3141.5	SLE RA 5	-1.5E-03	-4359.3						
136	SLD 13	-1.0E-03	-3078.7	SLD 4	-1.4E-03	-4305.3						
137	SLE RA 1	-1.3E-03	-3963.6	SLE RA 5	-1.7E-03	-5000.1						
138	SLE RA 1	-1.3E-03	-3807.1	SLE RA 5	-1.6E-03	-4722						
139	SLE RA 1	-1.3E-03	-3951.8	SLE RA 5	-1.7E-03	-4985.5						
140	SLD 2	-1.2E-03	-3658.1	SLD 15	-1.6E-03	-4706.4						
141	SLE RA 1	-9.7E-04	-2921.6	SLE RA 5	-1.1E-03	-3431.6						
142	SLE RA 1	-9.7E-04	-2902.9	SLE RA 5	-1.2E-03	-3720.8						
143	SLE RA 1	-8.2E-04	-2457.5	SLE RA 5	-1.1E-03	-3224.6						
144	SLD 13	-8.6E-04	-2571.4	SLD 4	-1.1E-03	-3339.7						
145	SLE RA 1	-1.0E-03	-3137.3	SLE RA 5	-1.3E-03	-3884.6						
146	SLE RA 1	-1.0E-03	-3021.1	SLE RA 5	-1.2E-03	-3681						
147	SLE RA 1	-1.0E-03	-3124.9	SLE RA 5	-1.3E-03	-3870.2						
148	SLD 2	-9.9E-04	-2984.4	SLD 15	-1.2E-03	-3643.7						
149	SLD 16	-8.6E-04	-2571	SLD 1	-1.1E-03	-3339.3						
150	SLE RA 1	-1.0E-03	-3140.5	SLE RA 5	-1.3E-03	-3887.7						
151	SLE RA 1	-1.0E-03	-3020.8	SLE RA 5	-1.2E-03	-3680.8						
152	SLE RA 1	-1.0E-03	-3124.6	SLE RA 5	-0.00129	-3869.9						
153	SLD 3	-9.9E-04	-2984	SLD 14	-1.2E-03	-3643.2						
154	SLD 12	-9.5E-04	-2847.1	SLD 5	-1.2E-03	-3487.9						
155	SLE RA 1	-9.5E-04	-2845.2	SLE RA 5	-1.2E-03	-3588.5						
156	SLE RA 1	-8.0E-04	-2411.4	SLE RA 5	-1.0E-03	-3036.7						
157	SLD 16	-1.0E-03	-3078	SLD 1	-1.4E-03	-4304						
158	SLE RA 1	-1.3E-03	-3969.6	SLE RA 5	-1.7E-03	-5006						
159	SLE RA 1	-1.3E-03	-3806.4	SLE RA 5	-1.6E-03	-4721.3						
160	SLE RA 1	-1.3E-03	-3951.1	SLE RA 5	-1.7E-03	-4984.8						
161	SLD 3	-1.2E-03	-3655.3	SLD 14	-1.6E-03	-4702.7						
162	SLD 12	-1.2E-03	-3678.1	SLD 5	-1.7E-03	-4961.7						
163	SLE RA 1	-1.2E-03	-3725.3	SLE RA 5	-1.6E-03	-4800.8						
164	SLD 7	-1.0E-03	-3019.4	SLD 10	-1.3E-03	-3964.4						
165	SLD 16	-1.2E-03	-3514	SLD 1	-1.7E-03	-4972.3						
166	SLD 16	-1.2E-03	-3636.7	SLD 1	-1.6E-03	-4656.5						
167	SLD 3	-9.6E-04	-2885.6	SLD 14	-1.2E-03	-3611.5						
168	SLD 3	-7.7E-04	-2304.8	SLD 14	-9.5E-04	-2842.8						
169	SLE RA 1	-9.1E-04	-2722	SLE RA 5	-1.1E-03	-3283.7						
170	SLE RA 1	-1.3E-03	-3866	SLE RA 5	-1.6E-03	-4847.8						
171	SLE RA 1	-1.5E-03	-4609.3	SLE RA 5	-2.0E-03	-5859.3						
172	SLE RA 1	-1.3E-03	-3939.2	SLE RA 5	-1.7E-03	-4952.8						
173	SLE RA 1	-9.6E-04	-2867.2	SLE RA 5	-1.2E-03	-3494.3						
174	SLE RA 1	-9.3E-04	-2780.4	SLE RA 5	-1.1E-03	-3355.9						
175	SLD 16	-1.2E-03	-3656.1	SLD 1	-1.5E-03	-4603.2						
176	SLE RA 1	-1.5E-03	-4424.1	SLE RA 5	-1.8E-03	-5526.6						
177	SLD 3	-1.2E-03	-3749.7	SLE RA 5	-1.6E-03	-4682.8						
178	SLE RA 1	-9.4E-04	-2821.8	SLE RA 5	-1.1E-03	-3408.2						
179	SLE RA 1	-9.5E-04	-2849.8	SLE RA 5	-1.2E-03	-3472.9						
180	SLE RA 1	-1.3E-03	-3885.1	SLE RA 5	-1.6E-03	-4885.2						
181	SLE RA 1	-1.5E-03	-4599.7	SLE RA 5	-1.9E-03	-5846.5						
182	SLE RA 1	-1.3E-03	-3863.5	SLE RA 5	-1.6E-03	-4841.1						
183	SLE RA 1	-8.7E-04	-2598.1	SLE RA 5	-1.0E-03	-3116.3						
184	SLD 16	-6.9E-04	-2072.3	SLD 1	-8.6E-04	-2590.1						
185	SLE RA 1	-9.9E-04	-2957.1	SLE RA 5	-1.2E-03	-3519.4						
186	SLD 3	-1.4E-03	-4172.7	SLD 14	-1.8E-03	-5454.9						
187	SLD 3	-1.4E-03	-4210.6	SLD 14	-2.0E-03	-5905.5						
188	SLE RA 1	-2.0E-03	-5871.6	SLE RA 5	-2.4E-03	-7202.1						
189	SLD 4	-8.7E-04	-2612	SLD 13	-1.0E-03	-3059.6						
190	SLD 4	-4.4E-04	-1324.9	SLD 13	-5.7E-04	-1714.9						
191	SLE RA 1	-6.7E-04	-2024.9	SLE RA 5	-8.2E-04	-2452.5						
192	SLE RA 1	-1.2E-03	-3585.2	SLE RA 5	-1.5E-03	-4617.6						
193	SLE RA 1	-1.5E-03	-4565.3	SLE RA 5	-2.0E-03	-5974.7						
194	SLE RA 1	-1.2E-03	-3697	SLE RA 5	-1.6E-03	-4753.7						
195	SLE RA 1	-7.9E-04	-2384.6	SLE RA 5	-9.7E-04	-2905.9						
196	SLD 15	-6.1E-04	-1818.9	SLD 2	-7.6E-04	-2281.4						
197	SLD 15	-8.0E-04	-2407.1	SLD 2	-1.0E-03	-3101						
198	SLE RA 1	-1.2E-03	-3683.1	SLE RA 5	-1.6E-03	-4754.2						
200	SLE RA 1	-1.6E-03	-4873.8	SLE RA 5	-2.0E-03	-5932.2						
201	SLD 16	-1.0E-03	-3041.2	SLD 1	-1.4E-03	-4296.2						
202	SLE RA 1	-1.3E-03	-4002.5	SLE RA 5	-1.7E-03	-5070.5						
203	SLE RA 1	-1.3E-03	-3911	SLE RA 5	-1.6E-03	-4873						

Nodo Ind.	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
204	SLE RA 1	-1.3E-03	-4037.1	SLE RA 5	-1.7E-03	-5102.8						
205	SLD 3	-1.1E-03	-3446.8	SLD 14	-1.5E-03	-4587.8						
206	SLE RA 1	-1.5E-03	-4619.3	SLE RA 5	-1.9E-03	-5624.7						
207	SLE RA 1	-1.4E-03	-4318.6	SLE RA 5	-1.9E-03	-5599.3						
208	SLE RA 1	-1.2E-03	-3496.2	SLE RA 5	-1.5E-03	-4450.8						
209	SLE RA 1	-1.4E-03	-4075.7	SLE RA 5	-1.7E-03	-4960.3						
210	SLE RA 1	-1.4E-03	-4214.2	SLE RA 5	-1.8E-03	-5359						
211	SLD 7	-1.1E-03	-3357.5	SLD 10	-1.4E-03	-4308.7						
212	SLD 12	-8.2E-04	-2469.8	SLD 5	-1.5E-03	-4377.5						
213	SLD 8	-1.1E-03	-3441.5	SLD 9	-1.6E-03	-4848.6						
214	SLE RA 1	-1.2E-03	-3675.3	SLD 9	-1.6E-03	-4674.4						
215	SLD 11	-1.2E-03	-3708.6	SLD 6	-1.6E-03	-4822.4						
216	SLD 7	-8.9E-04	-2672.9	SLD 10	-1.4E-03	-4261.4						
217	SLE RA 1	-1.4E-03	-4303.6	SLE RA 5	-1.8E-03	-5290.2						
218	SLE RA 1	-1.7E-03	-5033.9	SLE RA 5	-2.1E-03	-6372.2						
219	SLE RA 1	-1.3E-03	-4017.9	SLD 10	-1.7E-03	-4952.8						
220	SLD 12	-1.0E-03	-3064.2	SLD 5	-1.8E-03	-5315.5						
221	SLD 8	-1.1E-03	-3421.4	SLD 9	-1.9E-03	-5667.7						
222	SLD 8	-1.3E-03	-3969.4	SLD 9	-1.8E-03	-5516.2						
223	SLD 11	-1.3E-03	-3861.6	SLD 6	-1.9E-03	-5641.1						
224	SLD 7	-1.1E-03	-3265	SLD 10	-1.7E-03	-5029.2						
226	SLD 12	-1.1E-03	-3407.1	SLD 5	-1.8E-03	-5421						
227	SLD 8	-1.2E-03	-3465.7	SLD 9	-1.9E-03	-5693.6						
228	SLD 8	-1.3E-03	-4029.6	SLD 9	-1.9E-03	-5560.3						
229	SLD 11	-1.3E-03	-3910.9	SLD 6	-1.9E-03	-5677.7						
230	SLD 7	-1.2E-03	-3638.9	SLD 10	-1.7E-03	-5174.6						
232	SLD 12	-1.3E-03	-3841.1	SLD 5	-1.8E-03	-5393.7						
233	SLD 8	-1.2E-03	-3531	SLD 9	-1.9E-03	-5575						
234	SLD 8	-1.4E-03	-4074.2	SLD 9	-1.8E-03	-5473.6						
235	SLD 11	-1.3E-03	-3954.2	SLD 6	-1.9E-03	-5578.4						
236	SLD 7	-1.4E-03	-4100.1	SLD 10	-1.7E-03	-5230						
238	SLD 12	-1.5E-03	-4389.9	SLD 5	-1.7E-03	-5199.6						
239	SLD 8	-1.2E-03	-3655.1	SLD 9	-1.8E-03	-5296.6						
240	SLD 8	-1.4E-03	-4133.4	SLD 9	-1.7E-03	-5249.6						
241	SLD 11	-1.3E-03	-4023.8	SLD 6	-1.8E-03	-5333.9						
242	SLE RA 1	-1.5E-03	-4601.3	SLE RA 5	-1.7E-03	-5249.1						
244	SLE RA 1	-1.8E-03	-5443.2	SLE RA 5	-2.3E-03	-6782.1						
245	SLE RA 1	-1.5E-03	-4511.2	SLE RA 5	-1.9E-03	-5568.5						
246	SLD 1	-8.2E-04	-2452.6	SLD 16	-1.0E-03	-2986.4						
247	SLD 1	-4.7E-04	-1417.3	SLD 16	-6.0E-04	-1800.3						
248	SLE RA 1	-7.9E-04	-2376	SLE RA 3	-9.4E-04	-2814.6						
249	SLE RA 1	-1.4E-03	-4285.3	SLE RA 3	-1.8E-03	-5335.7						
250	SLE RA 1	-1.8E-03	-5499.5	SLE RA 5	-2.3E-03	-6947						
251	SLE RA 1	-1.5E-03	-4361.3	SLE RA 5	-1.8E-03	-5440.8						
252	SLE RA 1	-9.0E-04	-2701.2	SLE RA 5	-1.1E-03	-3230.9						
253	SLD 14	-6.8E-04	-2044.3	SLD 3	-8.1E-04	-2416.7						
254	SLD 14	-9.4E-04	-2813.6	SLE RA 5	-1.1E-03	-3333.6						
255	SLE RA 1	-1.4E-03	-4340.9	SLE RA 5	-1.8E-03	-5330.8						
256	SLE RA 1	-1.5E-03	-4639	SLE RA 5	-1.8E-03	-5290.8						
257	SLD 8	-1.3E-03	-3885.6	SLD 9	-1.6E-03	-4847.5						
258	SLE RA 1	-1.4E-03	-4172.8	SLE RA 5	-1.7E-03	-4975.2						
259	SLE RA 1	-1.4E-03	-4161	SLE RA 5	-1.7E-03	-4961.4						
260	SLD 6	-1.6E-03	-4815.5	SLE RA 5	-1.8E-03	-5486.8						
267	SLD 9	-1.0E-03	-2989.4	SLD 8	-2.4E-03	-7326.8						
268	SLD 5	-6.5E-04	-1951.5	SLD 12	-1.4E-03	-4285.3						
269	SLD 5	-5.0E-04	-1504.4	SLD 12	-8.2E-04	-2448.4						
270	SLD 5	-6.3E-04	-1885.6	SLD 12	-8.1E-04	-2422.2						
271	SLD 9	-9.2E-04	-2762.8	SLD 8	-1.3E-03	-3809						
272	SLD 5	-1.1E-03	-3324.8	SLD 12	-1.7E-03	-4957.7						
273	SLD 5	-9.1E-04	-2735.4	SLD 12	-1.4E-03	-4192.6						
274	SLD 5	-7.1E-04	-2143.1	SLD 12	-9.9E-04	-2965						
275	SLD 9	-7.6E-04	-2287.1	SLD 8	-9.5E-04	-2857.9						
276	SLD 10	-1.0E-03	-3074.1	SLD 7	-1.3E-03	-3999.7						
277	SLD 9	-1.2E-03	-3725.9	SLD 8	-1.6E-03	-4885.9						
278	SLD 5	-1.0E-03	-3032.2	SLD 12	-1.4E-03	-4086.4						
279	SLD 5	-7.7E-04	-2319.7	SLD 12	-9.6E-04	-2892.9						
280	SLD 10	-7.7E-04	-2296.1	SLD 7	-9.8E-04	-2938.6						
281	SLD 10	-1.0E-03	-3024.4	SLD 7	-1.4E-03	-4132.9						
282	SLD 10	-1.2E-03	-3656.5	SLD 7	-1.6E-03	-4914.8						
283	SLD 6	-9.7E-04	-2924.3	SLD 11	-1.3E-03	-3763.6						
284	SLD 10	-6.2E-04	-1845.1	SLD 7	-7.7E-04	-2314.1						
285	SLD 10	-4.9E-04	-1459.7	SLD 7	-7.9E-04	-2360.2						
286	SLD 10	-0.00078	-2340.1	SLD 7	-1.5E-03	-4504.4						
287	SLD 6	-1.2E-03	-3719.2	SLD 11	-2.4E-03	-7256.9						
288	SLD 6	-1.5E-03	-4398.4	SLD 11	-2.8E-03	-8442.6						
289	SLD 9	-1.1E-03	-3228	SLD 8	-1.6E-03	-4852.9						
290	SLE RA 1	-1.5E-03	-4378.6	SLE RA 3	-1.8E-03	-5447.4						
291	SLD 6	-1.0E-03	-3119.5	SLD 11	-1.5E-03	-4649.4						
292	SLD 9	-8.2E-04	-2450.8	SLD 8	-1.1E-03	-3174.5						
293	SLE RA 1	-9.2E-04	-2771.4	SLE RA 5	-1.1E-03	-3352.2						
294	SLD 6	-7.9E-04	-2380.9	SLD 11	-1.0E-03	-3067.7						
295	SLD 12	-8.3E-04	-2504.2	SLD 5	-1.0E-03	-3061						
296	SLE RA 1	-7.0E-04	-2113.8	SLD 6	-8.7E-04	-2615						
297	SLD 7	-7.8E-04	-2347.4	SLD 10	-1.0E-03	-3043						
298	SLD 12	-1.1E-03	-3281.8	SLD 5	-1.5E-03	-4581.1						
299	SLD 11	-8.2E-04	-2454.5	SLD 6	-1.1E-03	-3435.3						
300	SLD 7	-1.0E-03	-3006.4	SLD 10	-1.5E-03	-4534.6						
301	SLE RA 1	-1.7E-03	-5207.4	SLE RA 5	-2.2E-03	-6487.9						
302	SLE RA 1	-1.4E-03	-4325.1	SLE RA 5	-1.8E-03	-5335.6						
303	SLE RA 1	-8.0E-04	-2389.4	SLE RA 5	-9.4E-04	-2808.8						
304	SLD 3	-3.8E-04	-1133.8	SLD 14	-5.2E-04	-1547.4						
305	SLE RA 2	-4.9E-04	-1481.4	SLE RA 4	-6.0E-04	-1814.1						
306	SLE RA 1	-8.1E-04	-2425.4	SLE RA 5	-1.1E-03	-3203.7						
307	SLE RA 1	-1.0E-03	-3017.2	SLE RA 5	-1.4E-03	-4103.5						
308	SLE RA 1	-8.3E-04	-2489	SLE RA 5	-1.1E-03	-3296.9						
309	SLE RA 1	-6.0E-04	-1791.2	SLE RA 5	-7.3E-04	-2188.7						
310	SLD 16	-5.6E-04	-1692.1	SLD 1	-7.0E-04	-2101.3						
311	SLE RA 1	-8.8E-04	-2640.4	SLE RA 5	-1.0E-03	-3128.2						
312	SLE RA 1	-1.4E-03	-4109.5	SLE RA 5	-1.7E-03	-5063.2						
313	SLE RA 1	-1.3E-03	-3931.7	SLE RA 5	-1.6E-03	-4815.4						

Nodo Ind.	spostamento nodale massimo			spostamento nodale minimo			Cedimento elastico		Cedimento edometrico		Cedimento di consolidazione	
	Cont.	uz	Press.	Cont.	uz	Press.	Cont.	v.	Cont.	v.	Cont.	v.
314	SLE RA 1	-1.0E-03	-3079.3	SLE RA 5	-1.4E-03	-4073.8						
315	SLD 6	-1.2E-03	-3633.4	SLD 11	-1.6E-03	-4653.1						
316	SLD 9	-1.0E-03	-3114.9	SLD 8	-1.4E-03	-4238.1						
317	SLE RA 1	-1.1E-03	-3413.7	SLE RA 5	-1.4E-03	-4202.3						
318	SLD 6	-9.3E-04	-2798	SLD 11	-1.4E-03	-4208.4						
319	SLD 9	-1.1E-03	-3226.2	SLD 8	-1.8E-03	-5452						
320	SLD 9	-9.4E-04	-2825.2	SLD 8	-1.6E-03	-4752.3						
321	SLD 5	-6.2E-04	-1855.4	SLD 12	-1.0E-03	-3030.7						
322	SLD 5	-4.8E-04	-1451.3	SLD 12	-6.7E-04	-1997.5						
323	SLD 10	-7.3E-04	-2189.2	SLE RA 3	-8.7E-04	-2605.1						
324	SLD 10	-1.1E-03	-3447.9	SLE RA 3	-1.5E-03	-4393.8						
325	SLD 10	-1.4E-03	-4341.6	SLE RA 3	-1.8E-03	-5496.5						
326	SLD 5	-1.2E-03	-3497	SLE RA 3	-1.5E-03	-4370.3						
327	SLD 10	-7.7E-04	-2297.1	SLE RA 3	-9.0E-04	-2710.4						
328	SLD 10	-5.4E-04	-1611.7	SLD 7	-7.3E-04	-2193.6						
329	SLD 10	-6.0E-04	-1794.5	SLD 7	-1.0E-03	-3114.6						
330	SLD 6	-7.9E-04	-2362.2	SLD 11	-1.6E-03	-4868.6						