

COMMITTENTE:



ALTA
SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE
OBIETTIVO N. 443/01**

LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA

Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza

PROGETTO ESECUTIVO

VIADOTTI E PONTI

Viadotto Fibbio dal km 7+657.67 al km 8+431,67

FONDAZIONI

Relazione di calcolo fondazioni

GENERAL CONTRACTOR				DIRETTORE LAVORI				SCALA -
IL PROGETTISTA		Consorzio Iricav Due						
Ing. Giovanni MALAVENDA ALBO INGEGNERI PROV. DI MASSINA n. 4503 Data: Gennaio 2023		ing. Paolo Carmona Data: Gennaio 2023						

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

I	N	1	7	1	2	E	I	2	C	L	V	I	0	1	A	3	0	0	1	C	-	-	-	D	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Ing Alberto Levorato 	Gennaio 2023

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
B	RECEPIMENTO ISTRUTTORIE	G. Furlani	Giugno 2022	V. Pastore	Giugno 2022	P. Ascari	Giugno 2022	P. Ascari
C	RECEPIMENTO ISTRUTTORIE	G. Furlani	Gennaio 2023	V. Pastore	Gennaio 2023	P. Ascari	Gennaio 2023	Data: Gennaio 2023

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2CLVI01A3001C
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

TUTTI I DIRITTI DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATI: LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 2 di 1036	

INDICE

1	PREMESSA.....	5
2	DOCUMENTI E NORMATIVA DI RIFERIMENTO	6
2.1	Documenti di riferimento.....	6
2.2	Normativa di riferimento.....	6
2.3	Programmi di calcolo utilizzati	6
3	MATERIALI.....	8
4	DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	9
5	CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA	15
5.1	Premessa.....	15
5.2	Stratigrafia e parametri geotecnici	15
5.3	Livello di falda	17
5.4	Capacità portante singolo palo ai carichi assiali.....	17
5.4.1	Tabelle di capacità portante in compressione e trazione	20
6	ANALISI PALIFICATE DI FONDAZIONE	32
6.1	PREMESSA.....	32
6.2	Metodologia analisi palificate di fondazione	34
6.2.1	Valutazione della rigidità assiale del palo isolato.....	40
6.2.2	Comportamento del palo soggetto ai carichi orizzontali.....	45
6.2.3	Effetti gruppo.....	48
6.3	Carichi.....	53
6.4	Risultati palificata Spalla A	54
6.5	Risultati palificata Pila 1	61
6.6	Risultati palificata Pila 3.....	69
6.7	Risultati palificata Pila 5.....	76
6.8	Risultati palificata Pila 16.....	83
6.9	Risultati palificata Pila 18.....	90
6.10	Risultati palificata Pila 19.....	97

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 3 di 1036	

6.11	Risultati palificata Pila 30	104
6.12	Verifiche di capacità portante pali ai carichi verticali	111
6.13	Verifica dei requisiti prestazionali della fondazione	112
6.14	Verifiche strutturali dei pali.....	114
6.14.1	Spalla A.....	115
6.14.2	Pile 1 e 2	119
6.14.3	Pile P3÷P30	123
6.15	Verifica a carico limite orizzontale	129
6.16	Valutazione spostamento fondazione spalla in condizioni sismiche per verifica utilizzo ka nella spinta delle terre in condizioni sismiche	143
6.17	Curva carico-cedimento palo e verifica cedimenti in presenza di attrito negativo indotto dai cedimenti di liquefazione	145
7	APPENDICE A. VALUTAZIONE CURVA CARICO-CEDIMENTO SINGOLO PALO	148
7.1	Palo L=38 m (lunghezza preliminare)- Stratigrafia 1	148
7.2	Palo L=25 m (lunghezza preliminare)- Stratigrafia 1	149
7.3	Palo L=38 m (lunghezza preliminare)- Stratigrafia 2	150
7.4	Palo L=35 m (lunghezza preliminare)- Stratigrafia 2	151
7.5	Palo L=38 m- Stratigrafia 1+liquefazione.....	153
8	APPENDICE B. CARICHI IN FONDAZIONE	155
8.1	VI01A – Spalla A- 12 pali D1500	155
8.2	VI01A – Pila 1 (H=5.5-6.85)- 8 pali D1500	156
8.3	VI01A – Pila 3 (H=5-5.5)- 12 pali D1500	157
8.4	VI01A – Pila 5 (H=5)- 6 pali D1500	158
8.5	VI01A – Pila 16 (H=7-7.2)- 12 pali D1500- ruotata.....	160
8.6	VI01A – Pila 18 (H=4-5.35)- 6 pali D1500	161
8.7	VI01A – Pila 19 (H=4.5-5.85)- 6 pali D1500	162
8.8	VI01A – Pila 30 (H=4)- 6 pali D1500	163
9	APPENDICE C. ANALISI PALIFICATA. TABULATI DI CALCOLO MAP.....	165

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 4 di 1036	

9.1	Spalla A – Analisi SLU/SLV	165
9.2	Spalla A – Analisi SLE	178
9.3	Spalla A – Analisi SLU con liquefazione.....	194
9.4	Pila 1 – Analisi SLU/SLV	198
9.5	Pila 1 – Analisi SLE.....	261
9.6	Pila 1 – Analisi SLU con liquefazione	307
9.7	Pila 3 – Analisi SLU/SLV	345
9.8	Pila 3 – Analisi SLE.....	405
9.9	Pila 5 – Analisi SLU/SLV	451
9.10	Pila 5 – Analisi SLE.....	515
9.11	Pila 16 – Analisi SLU/SLV	599
9.12	Pila 16 – Analisi SLE.....	661
9.13	Pila 18 – Analisi SLU/SLV	708
9.14	Pila 18 – Analisi SLE.....	771
9.15	Pila 19 – Analisi SLU/SLV	817
9.16	Pila 19 – Analisi SLE.....	881
9.17	Pila 30 – Analisi SLU/SLV	927
9.18	Pila 30 – Analisi SLE.....	991

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 5 di 1036	

1 PREMESSA

Nel presente documento si riporta il dimensionamento delle palificate di fondazione del tratto A del viadotto VI01- Viadotto Fibbio ubicato tra la pk 7+657.67 e la pk 8+431,67 della linea A.V. / A.C. Torino – Venezia, tratta Verona – Padova, lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza.

In particolare nel presente documento verranno affrontati i seguenti argomenti:

- descrizione delle fondazioni in progetto;
- caratterizzazione geotecnica finalizzata all'opera: definizione della stratigrafia e dei parametri geotecnici di calcolo; definizione del livello di falda;
- analisi della palificata di fondazione: descrizione delle metodologie di calcolo e sintesi dei risultati con sollecitazioni sui pali e deformazioni massime della fondazione;
- Verifiche geotecniche dei pali di fondazione: capacità portante ai carichi assiali ed orizzontali;
- Verifiche strutturali dei pali di fondazione.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 6 di 1036	

2 DOCUMENTI E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

2.1 Documenti di riferimento

[DR 1.] IN1711EI2RBGE0000001 – Relazione Geotecnica Generale (dal km 0+050 al km 10+050).

[DR 2.] IN1712EI2FZVI01A0001A - Profilo Geotecnico – Viadotto Fibbio dal Km 7+657.67 al Km 8+431,67

[DR 3.] IN1712EI2RBVI01A0001A – Relazione geotecnica - Viadotto Fibbio dal Km 7+657.67 al Km 8+431,67.

2.2 Normativa di riferimento

[NR 1] Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008: “Approvazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni”, G.U. n.29 del 04.2.2008, Supplemento Ordinario n.30.

[NR 2] Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle “Nuove norme tecniche per le costruzioni” di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

[NR 3] Manuale di Progettazione RFI.

[NR 4] Capitolato RFI.

2.3 Programmi di calcolo utilizzati

Per la redazione della presente relazione sono stati utilizzati i seguenti programmi di calcolo:

- MAP Matrix Analysis of Piles (G. Guiducci, 1999). Rimini (RN), Italia. Programma di calcolo per analisi delle sollecitazioni e deformazioni di tipo lineare e non lineare di palificate di fondazione collegate da plinto rigido.
I risultati delle analisi ottenuti con la metodologia sopra descritta sono in linea con quelli ottenuti con il programma GROUP (Ensoft INC. engineering software Ausin Texas USA) utilizzato in vari ambiti progettuali ad esempio nella progettazione della linea ferroviaria Alta Velocità MI-NA (Roma-Napoli e Milano-Bologna) e quindi validato da Italferr. Ciò è stato possibile attraverso un procedimento di taratura e l'utilizzo dei medesimi criteri di valutazione delle rigidità e degli effetti gruppo utilizzati nel programma GROUP.
- RC-SEC, Geostru. Programma di calcolo per le verifiche strutturali.

Per il programma citato, con riferimento al paragrafo 10.2 del D.M. 14.01.2008 e relativa Circolare esplicativa n° 617/09 C.S.LL.PP., si dichiara che:

- i risultati dei calcoli eseguiti con l'utilizzo del calcolatore sono stati verificati dal progettista;
- i risultati presentati nelle forme allegate al progetto ne garantiscono la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità;

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 7 di 1036	

- l'affidabilità dei codici utilizzati è stata verificata attraverso esame preliminare, di valutazione dell'affidabilità e soprattutto dell'idoneità del programma nel caso specifico di applicazione;
- la validazione dei codici di calcolo è stata verificata sia per confronto con soluzioni semplificate con metodi tradizionali, sia dall'esame della documentazione fornita dal produttore/distributore sulle modalità e procedure seguite per la validazione generale del codice.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 8 di 1036

3 MATERIALI

Per i materiali si considerano le seguenti caratteristiche relativamente ai pali di fondazione.

Conglomerato cementizio

Classe di resistenza	C25/30		
Classe di esposizione	XC2		
Classe di consistenza	S4 –S5		
Max Rapporto a/c	0.6		
Diametro massimo aggregato	25	mm	
Modulo elastico $E_{cm} = 22000[f_{cm}/10]^{0.3}$	31476	N/mm ²	
Resistenza media a trazione semplice $f_{ctm} = 0,30f_{ck}^{2/3}$	2.56	N/mm ²	
Resistenza caratteristica a trazione semplice $f_{ctk} = 0,7f_{ctm}$	1.80	N/mm ²	
Resistenza di progetto a trazione semplice $f_{ctk}/1,5$	1.20	N/mm ²	
Resistenza media a trazione per flessione $f_{ctm} = 1,2f_{ctm}$	3.08	N/mm ²	
Resistenza caratteristica a trazione per flessione $f_{ctk} = 0,7f_{cf}$	2.15	N/mm ²	
Resistenza di calcolo a compressione $f_{cd} = \alpha_{cc}f_{ck}/1,5$	14.17	N/mm ²	
Tipo cemento	CEM III-V*		
Copri ferro	60	mm	

Tipo di acciaio	B450C		
Resistenza caratteristica di snervamento f_{yk}	450	N/mm ²	
Resistenza caratteristica di rottura f_{tk}	540	N/mm ²	
Modulo Elastico	210000	N/mm ²	

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 9 di 1036	

4 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Per la spalla e le pile del tratto in esame del viadotto VI01A si prevedono fondazioni profonde costituite da pali trivellati di grande diametro (vedasi tabella e figura seguente), in relazione ai carichi agenti ed alle caratteristiche dei terreni di fondazione.

Tabella 1 – Palificate di fondazione

VI01-Fibbio	spalla/pila	Dpali [mm]	n. pali [-]	Lpalo [m]
	Spalla A	1500	12	38.0
	P1	1500	8	39.0
	P2	1500	8	39.0
	P3	1500	12	26.0
	P4	1500	12	26.0
	P5	1500	6	39.0
	P6	1500	6	39.0
	P7	1500	6	39.0
	P8	1500	6	39.0
	P9	1500	6	39.0
	P10	1500	6	39.0
	P11	1500	6	39.0
	P12	1500	6	39.0
	P13	1500	6	39.0
	P14	1500	6	39.0
	P15	1500	6	39.0
	P16	1500	12	36.0
	P17	1500	12	36.0
	P18	1500	6	38.0
	P19	1500	6	40.0
	P20	1500	6	37.0
	P21	1500	6	37.0
	P22	1500	6	37.0
	P23	1500	6	37.0
	P24	1500	6	37.0
	P25	1500	6	37.0
	P26	1500	6	35.0
	P27	1500	6	35.0
	P28	1500	6	35.0
	P29	1500	6	35.0
	P30	1500	6	35.0



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	10 di 1036

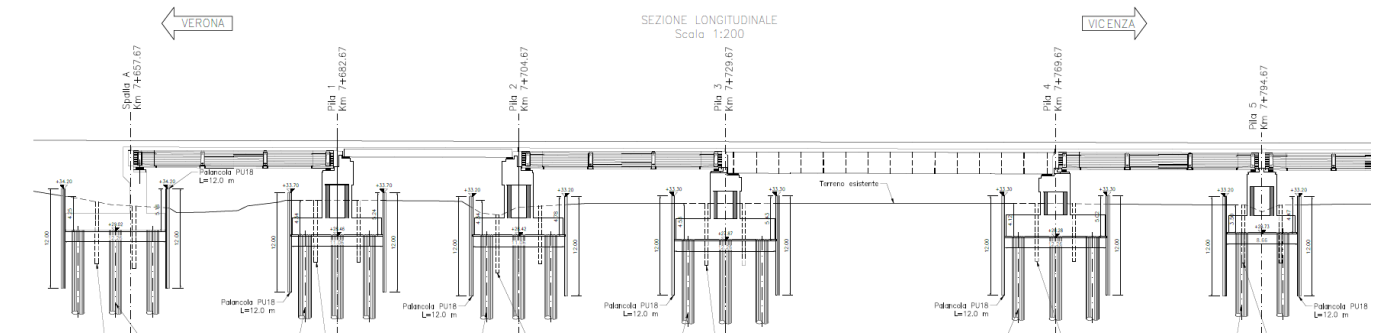


Figura 1 – sezione longitudinale da spalla a a pila 5

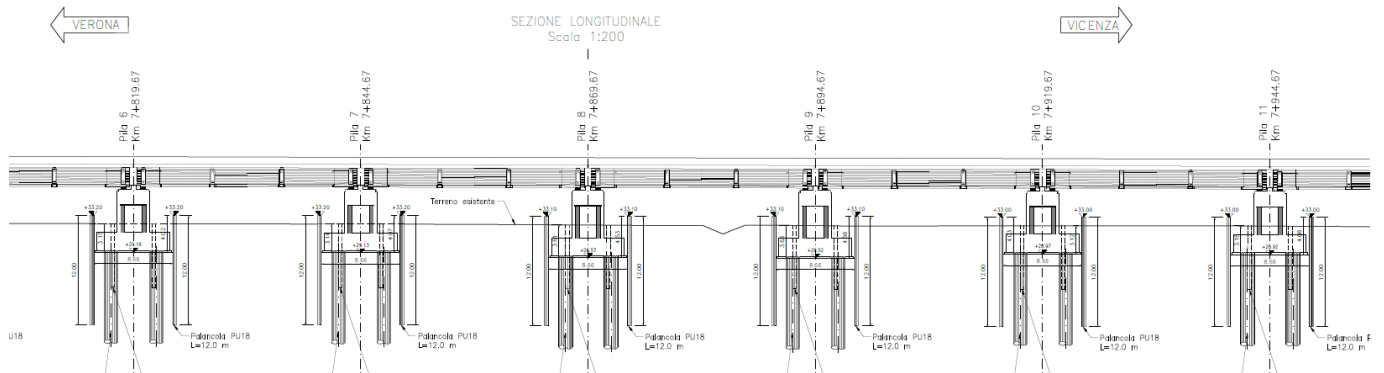


Figura 2 – sezione longitudinale da pila 6 a pila 11

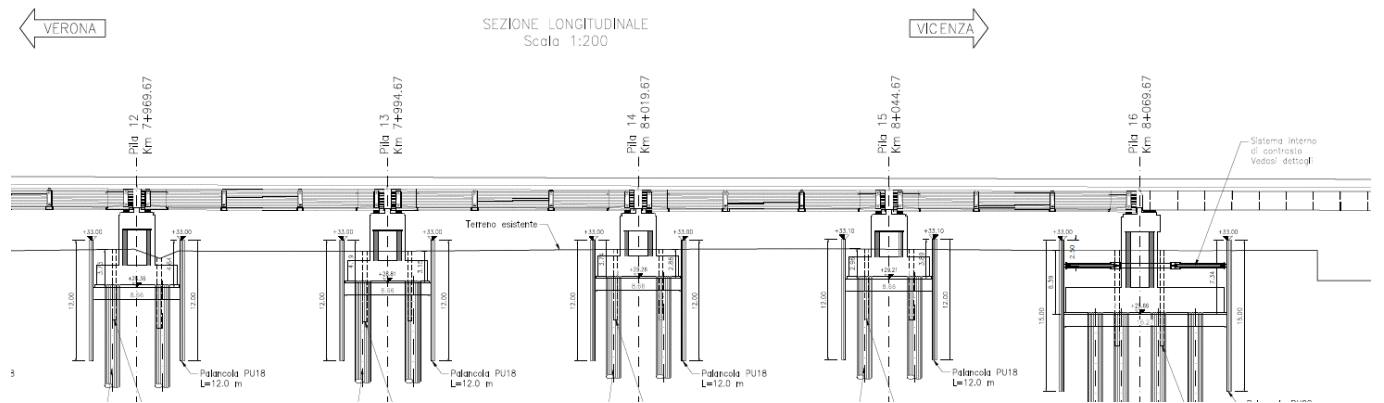


Figura 3 – sezione longitudinale da pila 12 a pila 16



Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 11 di 1036
------------------	-------------	--	-----------	----------------------

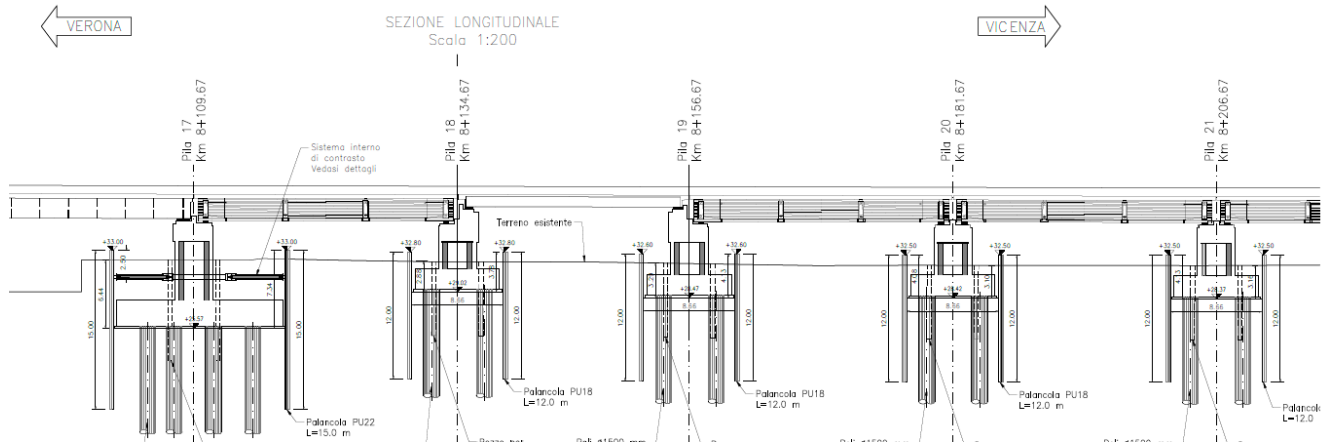


Figura 4 – sezione longitudinale da pila 17 a pila 21

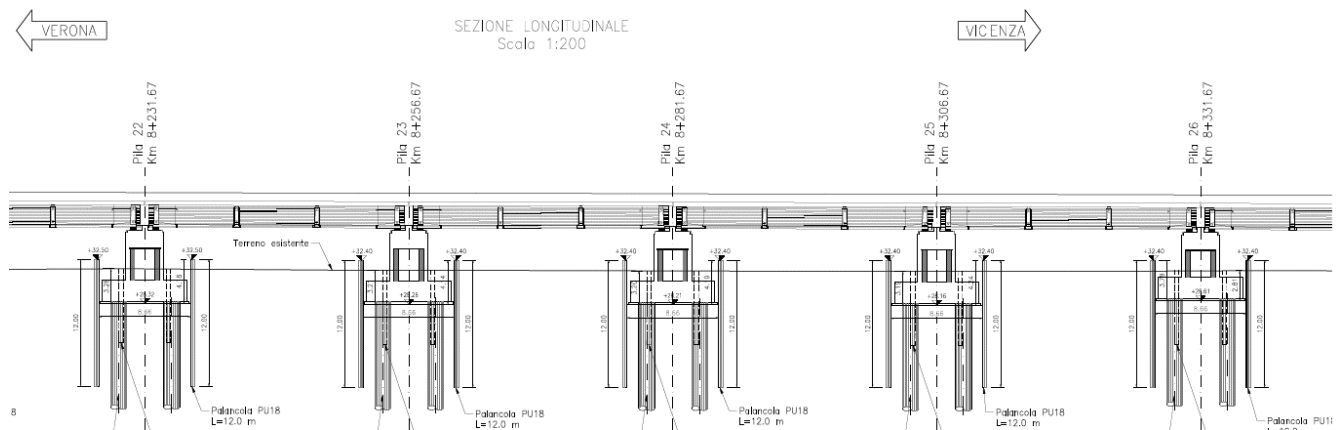


Figura 5 – sezione longitudinale da pila 22 a pila 26

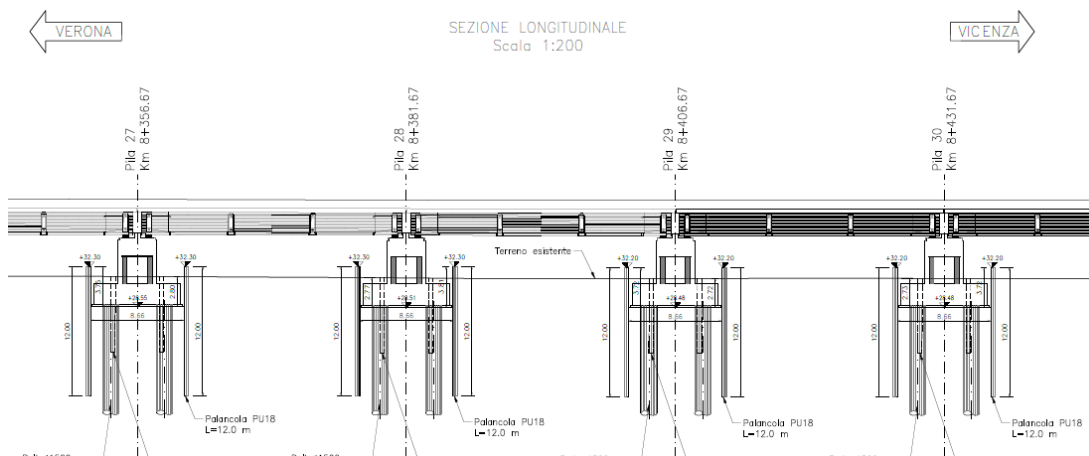


Figura 6 – sezione longitudinale da pila 27 a pila 30

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 12 di 1036

Nella seguente figura è mostrata la disposizione in pianta dei pali con la numerazione utilizzata nel calcolo. Il sistema di riferimento globale della palificata è centrato nel nel baricentro palificata con asse X = longitudinale al viadotto; e asse Y = trasversale al viadotto.

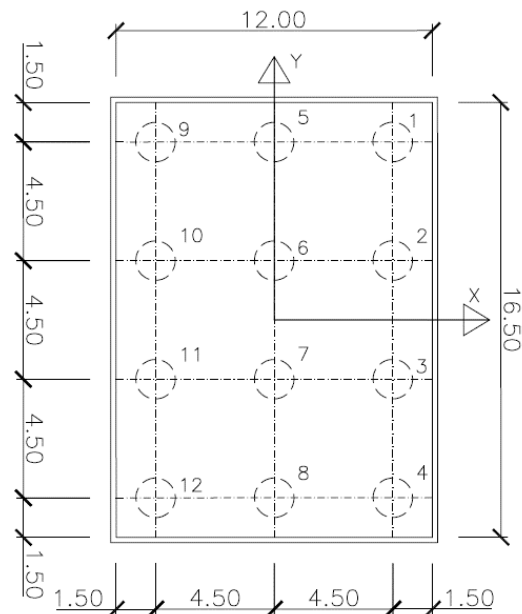


Figura 7 – pianta pali – Spalla A

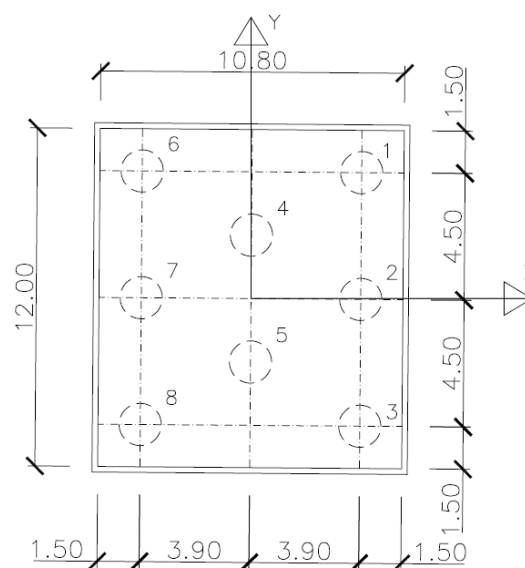


Figura 8 – pianta a 8 pali – pile 1 e 2

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 13 di 1036</p>

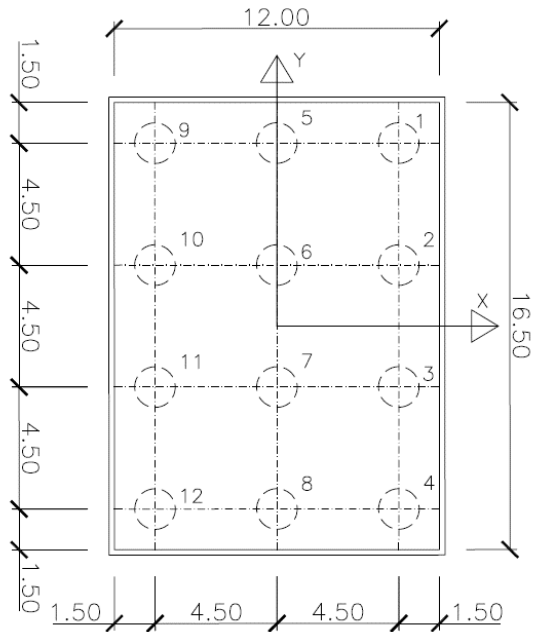


Figura 9 – pianta a 12 pali – pile 3 e 4

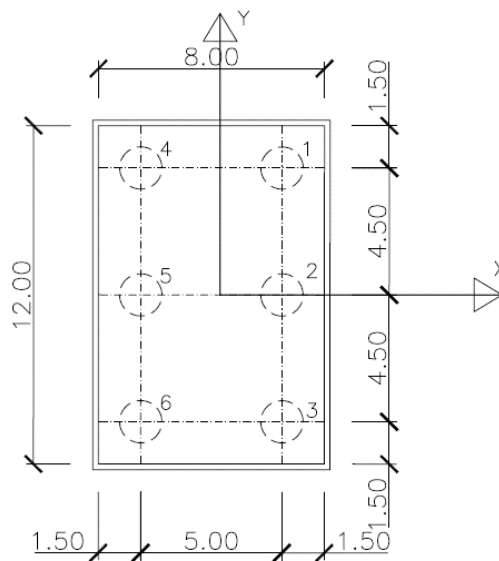


Figura 10 – pianta a 6 pali – pile 5÷15 e pile 18÷30

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto
IN17

Lotto
12

Codifica Documento
EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.
C

Foglio
14 di 1036

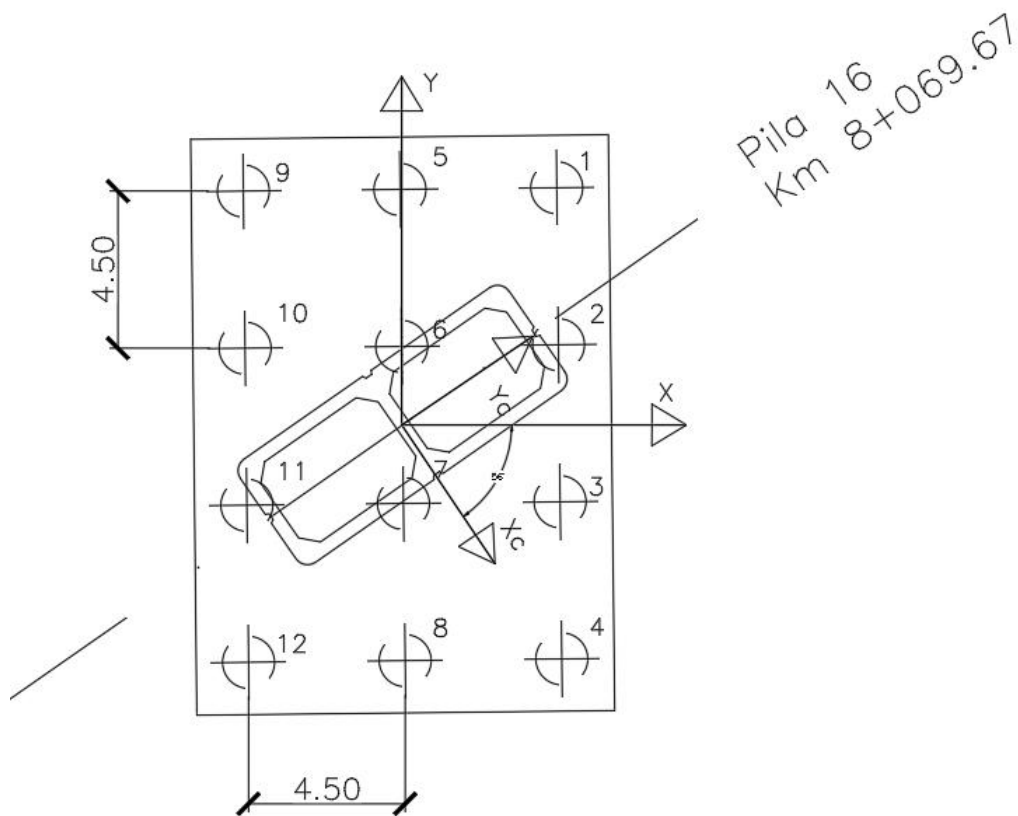


Figura 11 – pianta a 12 pali – pile 16 e 17

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 15 di 1036

5 CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA

5.1 Premessa

Nel presente capitolo si riportano le stratigrafie di riferimento, con relativi parametri geotecnici e la capacità portante ai carichi assiali del singolo palo, per i dettagli si rimanda alla relazione geotecnica dell'opera [DR 3.] dove è illustrata la caratterizzazione geotecnica dell'opera, qui riportata per completezza.

5.2 Stratigrafia e parametri geotecnici

In accordo a quanto riportato nella relazione geotecnica dell'opera di seguito si illustrano le stratigrafie e i parametri geotecnici [DR 3.]. Per l'opera in esame sono state individuate due stratigrafie di riferimento (vedasi tabelle seguenti):

- Stratigrafia 1 VI01 (dal km 8+430 al km 8+050) - da spalla A a pila 15 compresa (sondaggi di riferimento SPA09, SPA10, BH-PE-16, SPA9bis e BH-PE-16bis).
- Stratigrafia 2 VI01 (dal km 8+050 al km 8+900) - da pila 16 a pila 30 (sondaggi di riferimento BH-PE-17, SP11, BHPE18bis, SPA12bis).

Tabella 2 – Stratigrafia 1 per viadotto VI01 (da spalla A a pila 15-VI01A)

da [m]	a [m]	Unità geotecnica	Descrizione
0.0	2.0*	3a/3b	limo
2.0	13.0	6	ghiaia
13.0	18.0	2	argilla
18.0	36.0	4	sabbia
36.0	39.0	2	argilla
39.0	50.0	4	sabbia

Tabella 3 - Stratigrafia 2 per viadotto VI01 (da pila 16 a pila 30-VI01A)

da [m]	a [m]	Unità geotecnica	Descrizione
0.0	2.0	3a/3b	limo
2.0	7.0	6	ghiaia
7.0	17.0	4	sabbia
17.0	22.0	2	argilla
22.0	50.0	4	sabbia

Unità geotecniche:

- Unità (2): Limi argillosi e limi da compatti a molto compatti, generalmente sovraconsolidati.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 16 di 1036

- Unità (3a): Sabbie limose / con limo e limi sabbiosi / con sabbia, a comportamento drenato, da sciolte a mediamente addensate.
- Unità (3b): Limi argillosi ed argille limose, da tenere a mediamente compatte, generalmente NC o debolmente OC.
- Unità (3a/b): Alternanze sia lungo la verticale che in planimetria di unità 3a e 3b.
- Unità (4): Sabbie generalmente da debolmente limose a limose, da mediamente addensate a molto addensate.
- Unità (6): Ghiaie, ghiaie con sabbie, con presenza locale di ciottoli, anche di grandi dimensioni (fino a 80-100 mm).

Inoltre come specificato nella relazione geotecnica dell'opera, cautelativamente per il dimensionamento delle palificate di fondazione della spalla e delle prime due pile, si eseguirà anche il dimensionamento delle fondazioni ipotizzando uno strato di terreno potenzialmente liquefacibile di spessore 5 m da p.c. locale.

Nella seguente tabella sono sintetizzati i valori dei parametri geotecnici caratteristici delle unità intercettate.

Tabella 4 – Parametri geotecnici caratteristici per la tratta da progressiva chilometrica 7+600 a 10+045

Unità	γ (kN/m ³)	Dr (%)	ϕ' (°)	c' (kPa)	Vs (m/s)	G0 (MPa)	E' (MPa)	Cu (kPa)	k (m/s)
3a	18-19	-	28-32	0	-	-	10-15	-	-
3b	18-19	-	26-28	0	-	-	6-12	40-60	-
6	19-20	30-70	38-42	0	200	80-100	40-60	-	4.5 ⁻⁰⁵ ÷ 1.5E ⁻⁰⁴
4	19-20	40-70	36-40	0	300-350	170-230	100-180	-	9 ⁻⁰⁶ ÷ 2E ⁻⁰⁵
2	19-20	-	26-28	0-10	<15 m profondità		10-15	60-80	-
	19-20	-	26-28	0-10	Tra 15 e 20 m		20-30	100-130	
	19-20	-	26-28	0-10	>20 m profondità		40-50	130-200	

Dove:

γ = peso di volume naturale

Dr = densità relativa

ϕ' = angolo di resistenza al taglio

c' = coesione drenata

Vs = velocità delle onde di taglio

Go = modulo di deformazione a taglio a piccole deformazioni

E' = modulo di deformazione elastico di Young operativo = Eo / (3÷5)

Cu = resistenza al taglio in condizioni non drenate

k = permeabilità

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 17 di 1036	

5.3 Livello di falda

Sulla base delle informazioni piezometriche disponibili nell'area, per il dimensionamento dell'opera in oggetto si considera:

- Per le fasi provvisionali si assume un livello di falda a piano campagna.
- Per il dimensionamento dei pali di fondazione si assume livello di falda a p.c..

5.4 Capacità portante singolo palo ai carichi assiali

Di seguito si riportano le curve e le tabelle di capacità portante palo, il cui calcolo è esposto e dettagliatamente illustrato nella relazione geotecnica dell'opera [DR 3.]. Nella relazione stessa si chiarisce che le curve di portanza vengono valutate, per la spalla e le pile 1-2, anche in presenza di liquefazione dell'unità superficiale (Unità 3a/3b), assunta localmente di spessore massimo pari a 5 m da p.c. (vedasi tabelle seguenti). In presenza di liquefazione la capacità portante del palo è valutata annullando la portata del palo nello strato di terreno liquefacibile (per dettagli si rimanda alla relazione geotecnica dell'opera [DR 3.] dove sono riportati i tabulati di calcolo e le metodologie completi.

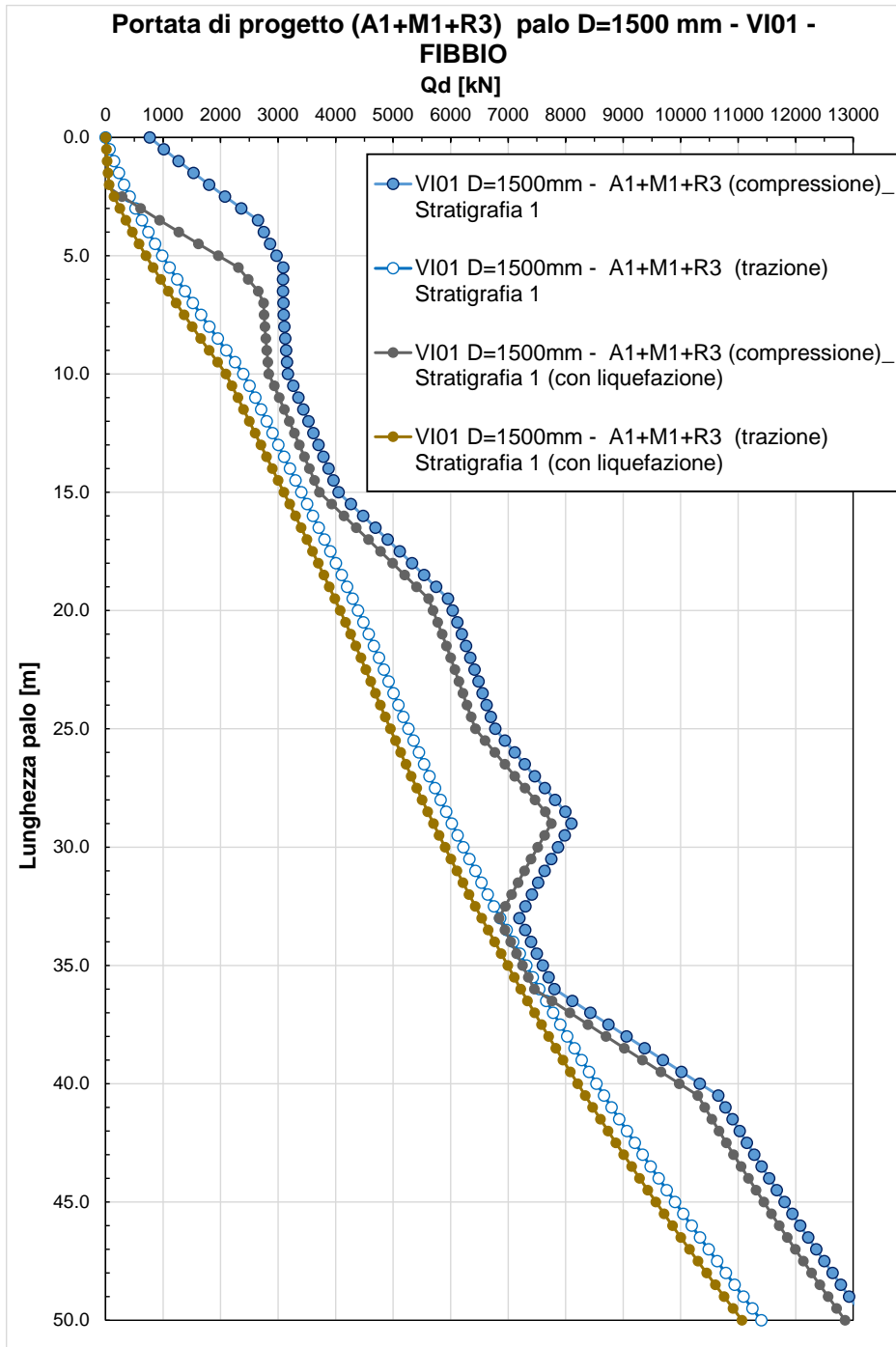


Figura 12- Capacità portante di progetto - Stratigrafia 1

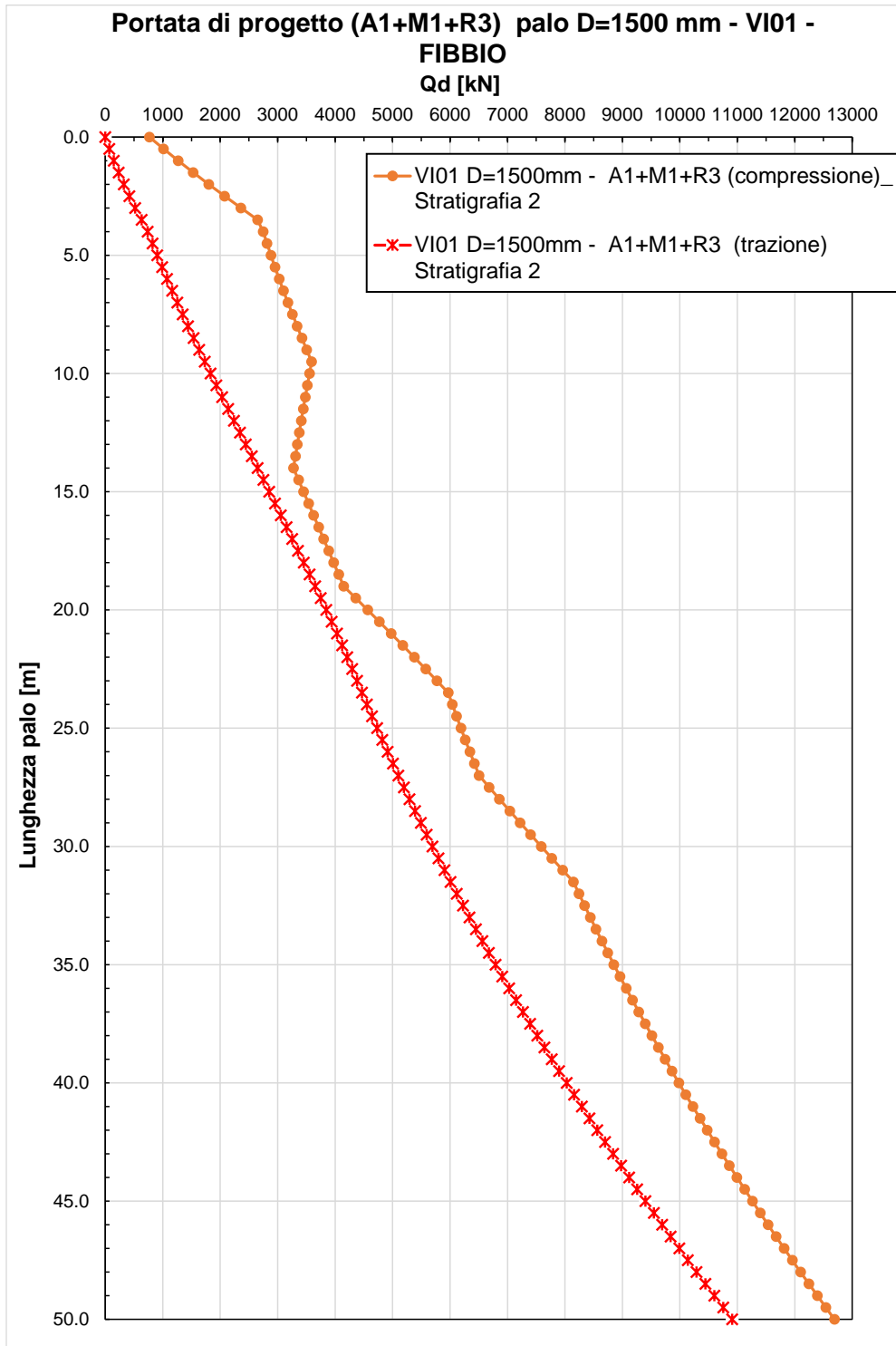


Figura 13- Capacità portante di progetto - Stratigrafia 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 20 di 1036

5.4.1 Tabelle di capacità portante in compressione e trazione

Tabella 5 – Palo D=1500 mm – Stratigrafia 1 (da spalla A a pila P15) - compressione

LINEA AV/AC VERONA PADOVA VI01 Strat1
Capacita' portante palo D=1500 mm-A1+M1+R3

STAMPA capacita' portante e relativi contributi

lp m	Q11 kN	Qb1 kN	Wp kN	Qu kN	Qd kN
.00	0.	1600.	0.	1600.	766.
.50	109.	2003.	7.	2105.	1013.
1.00	233.	2405.	14.	2624.	1267.
1.50	370.	2808.	21.	3157.	1530.
2.00	521.	3210.	29.	3702.	1800.
2.50	683.	3613.	36.	4260.	2077.
3.00	857.	4015.	43.	4829.	2360.
3.50	1041.	4418.	50.	5409.	2649.
4.00	1236.	4418.	57.	5597.	2751.
4.50	1441.	4418.	64.	5794.	2859.
5.00	1654.	4418.	72.	6000.	2971.
5.50	1876.	4418.	79.	6215.	3089.
6.00	2105.	4157.	86.	6176.	3086.
6.50	2341.	3896.	93.	6144.	3086.
7.00	2584.	3634.	100.	6119.	3091.
7.50	2833.	3373.	107.	6099.	3098.
8.00	3088.	3112.	115.	6085.	3109.
8.50	3347.	2851.	122.	6076.	3123.
9.00	3610.	2590.	129.	6071.	3138.
9.50	3877.	2329.	136.	6070.	3156.
10.00	4134.	2068.	143.	6059.	3169.
10.50	4316.	2068.	150.	6233.	3264.
11.00	4484.	2068.	157.	6394.	3351.
11.50	4653.	2068.	165.	6556.	3439.
12.00	4821.	2068.	172.	6717.	3526.
12.50	4990.	2068.	179.	6878.	3613.
13.00	5158.	2068.	186.	7040.	3701.
13.50	5327.	2068.	193.	7201.	3788.
14.00	5495.	2068.	200.	7362.	3876.
14.50	5663.	2068.	208.	7523.	3963.
15.00	5832.	2068.	215.	7685.	4051.
15.50	6004.	2329.	222.	8110.	4265.
16.00	6175.	2590.	229.	8535.	4479.
16.50	6345.	2851.	236.	8959.	4692.
17.00	6513.	3112.	243.	9382.	4905.
17.50	6681.	3373.	250.	9804.	5117.
18.00	6847.	3634.	258.	10223.	5328.
18.50	7011.	3896.	265.	10641.	5538.
19.00	7172.	4157.	272.	11057.	5746.
19.50	7332.	4418.	279.	11471.	5954.
20.00	7489.	4418.	286.	11621.	6035.
20.50	7644.	4418.	293.	11768.	6115.
21.00	7795.	4418.	301.	11913.	6193.
21.50	7944.	4418.	308.	12054.	6269.
22.00	8089.	4418.	315.	12192.	6343.
22.50	8231.	4418.	322.	12327.	6416.
23.00	8369.	4418.	329.	12457.	6486.
23.50	8506.	4418.	336.	12587.	6556.
24.00	8646.	4418.	344.	12720.	6627.
24.50	8788.	4418.	351.	12855.	6700.
25.00	8933.	4418.	358.	12993.	6775.
25.50	9081.	4614.	365.	13330.	6944.
26.00	9231.	4811.	372.	13670.	7116.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	21 di 1036

26.50	9384.	5007.	379.	14012.	7288.
27.00	9540.	5203.	386.	14357.	7463.
27.50	9698.	5400.	394.	14704.	7638.
28.00	9859.	5596.	401.	15054.	7816.
28.50	10023.	5792.	408.	15407.	7994.
29.00	10189.	5836.	415.	15610.	8101.
29.50	10358.	5405.	422.	15340.	7983.
30.00	10530.	4973.	429.	15073.	7866.
30.50	10704.	4542.	437.	14809.	7750.
31.00	10881.	4111.	444.	14548.	7636.
31.50	11060.	3680.	451.	14289.	7523.
32.00	11242.	3248.	458.	14032.	7412.
32.50	11427.	2817.	465.	13779.	7302.
33.00	11615.	2386.	472.	13529.	7195.
33.50	11809.	2386.	480.	13715.	7296.
34.00	12003.	2386.	487.	13902.	7398.
34.50	12198.	2386.	494.	14090.	7500.
35.00	12392.	2386.	501.	14277.	7602.
35.50	12586.	2386.	508.	14464.	7704.
36.00	12782.	2386.	515.	14652.	7807.
36.50	12987.	2808.	522.	15272.	8117.
37.00	13196.	3230.	530.	15896.	8429.
37.50	13407.	3652.	537.	16522.	8743.
38.00	13621.	4074.	544.	17151.	9058.
38.50	13837.	4496.	551.	17783.	9374.
39.00	14057.	4919.	558.	18417.	9692.
39.50	14279.	5341.	565.	19054.	10012.
40.00	14503.	5763.	573.	19694.	10333.
40.50	14730.	6185.	580.	20336.	10655.
41.00	14960.	6185.	587.	20558.	10777.
41.50	15193.	6185.	594.	20784.	10901.
42.00	15428.	6185.	601.	21012.	11026.
42.50	15666.	6185.	608.	21243.	11152.
43.00	15906.	6185.	615.	21476.	11280.
43.50	16149.	6185.	623.	21712.	11409.
44.00	16395.	6185.	630.	21950.	11540.
44.50	16644.	6185.	637.	22192.	11673.
45.00	16895.	6185.	644.	22436.	11807.
45.50	17149.	6185.	651.	22682.	11942.
46.00	17405.	6185.	658.	22931.	12079.
46.50	17664.	6185.	666.	23183.	12217.
47.00	17926.	6185.	673.	23438.	12357.
47.50	18190.	6185.	680.	23695.	12498.
48.00	18457.	6185.	687.	23955.	12641.
48.50	18727.	6185.	694.	24217.	12786.
49.00	18999.	6185.	701.	24482.	12931.
49.50	19274.	6185.	709.	24750.	13079.
50.00	19551.	6185.	716.	25021.	13228.

Lp = Lunghezza utile del palo

Ql1 = Portata laterale limite

Qb1 = Portata di base limite

Wp = Peso efficace del palo

Qu = Portata totale limite

Qd = Portata di progetto = $Ql1/FS,l + Qb1/FS,b - Wp$



Tabella 6 – Palo D=1500 mm –Stratigrafia 1 (da spalla A a pila P15) - trazione

LINEA AV/AC VERONA PADOVA VI01 Strat1
Capacita' portante palo D=1500 mm-A1+M1+R3 traz

STAMPA capacita' portante e relativi contributi

Lp m	Ql1 kN	Qb1 kN	Wp kN	Qu kN	Qd kN
.00	0.	0.	0.	0.	0.
.50	109.	0.	-13.	123.	70.
1.00	233.	0.	-27.	260.	147.
1.50	370.	0.	-40.	410.	231.
2.00	521.	0.	-53.	574.	321.
2.50	683.	0.	-66.	749.	418.
3.00	857.	0.	-80.	936.	521.
3.50	1041.	0.	-93.	1134.	630.
4.00	1236.	0.	-106.	1342.	743.
4.50	1441.	0.	-119.	1560.	862.
5.00	1654.	0.	-133.	1787.	985.
5.50	1876.	0.	-146.	2021.	1113.
6.00	2105.	0.	-159.	2264.	1244.
6.50	2341.	0.	-172.	2514.	1379.
7.00	2584.	0.	-186.	2770.	1518.
7.50	2833.	0.	-199.	3032.	1659.
8.00	3088.	0.	-212.	3300.	1804.
8.50	3347.	0.	-225.	3572.	1950.
9.00	3610.	0.	-239.	3849.	2099.
9.50	3877.	0.	-252.	4129.	2250.
10.00	4134.	0.	-265.	4399.	2396.
10.50	4316.	0.	-278.	4594.	2503.
11.00	4484.	0.	-292.	4776.	2603.
11.50	4653.	0.	-305.	4958.	2703.
12.00	4821.	0.	-318.	5139.	2803.
12.50	4990.	0.	-331.	5321.	2903.
13.00	5158.	0.	-345.	5503.	3003.
13.50	5327.	0.	-358.	5684.	3103.
14.00	5495.	0.	-371.	5866.	3204.
14.50	5663.	0.	-384.	6048.	3304.
15.00	5832.	0.	-398.	6230.	3404.
15.50	6004.	0.	-411.	6415.	3506.
16.00	6175.	0.	-424.	6599.	3607.
16.50	6345.	0.	-437.	6782.	3708.
17.00	6513.	0.	-451.	6964.	3808.
17.50	6681.	0.	-464.	7145.	3908.
18.00	6847.	0.	-477.	7324.	4006.
18.50	7011.	0.	-490.	7501.	4104.
19.00	7172.	0.	-504.	7676.	4201.
19.50	7332.	0.	-517.	7849.	4296.
20.00	7489.	0.	-530.	8019.	4391.
20.50	7644.	0.	-543.	8187.	4483.
21.00	7795.	0.	-557.	8352.	4575.
21.50	7944.	0.	-570.	8514.	4665.
22.00	8089.	0.	-583.	8672.	4753.
22.50	8231.	0.	-596.	8827.	4839.
23.00	8369.	0.	-610.	8978.	4923.
23.50	8506.	0.	-623.	9129.	5007.
24.00	8646.	0.	-636.	9282.	5093.
24.50	8788.	0.	-649.	9438.	5179.
25.00	8933.	0.	-663.	9596.	5267.
25.50	9081.	0.	-676.	9757.	5357.
26.00	9231.	0.	-689.	9920.	5448.
26.50	9384.	0.	-702.	10087.	5540.
27.00	9540.	0.	-716.	10256.	5633.
27.50	9698.	0.	-729.	10427.	5728.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

23 di 1036

28.00	9859.	0.	-742.	10601.	5824.
28.50	10023.	0.	-755.	10778.	5922.
29.00	10189.	0.	-769.	10958.	6021.
29.50	10358.	0.	-782.	11140.	6121.
30.00	10530.	0.	-795.	11325.	6223.
30.50	10704.	0.	-808.	11512.	6326.
31.00	10881.	0.	-822.	11702.	6430.
31.50	11060.	0.	-835.	11895.	6536.
32.00	11242.	0.	-848.	12090.	6643.
32.50	11427.	0.	-861.	12289.	6752.
33.00	11615.	0.	-875.	12490.	6862.
33.50	11809.	0.	-888.	12697.	6975.
34.00	12003.	0.	-901.	12905.	7089.
34.50	12198.	0.	-914.	13112.	7202.
35.00	12392.	0.	-928.	13320.	7315.
35.50	12586.	0.	-941.	13527.	7429.
36.00	12782.	0.	-954.	13736.	7543.
36.50	12987.	0.	-968.	13954.	7662.
37.00	13196.	0.	-981.	14176.	7783.
37.50	13407.	0.	-994.	14401.	7905.
38.00	13621.	0.	-1007.	14628.	8028.
38.50	13837.	0.	-1021.	14858.	8153.
39.00	14057.	0.	-1034.	15091.	8280.
39.50	14279.	0.	-1047.	15326.	8407.
40.00	14503.	0.	-1060.	15564.	8536.
40.50	14730.	0.	-1074.	15804.	8667.
41.00	14960.	0.	-1087.	16047.	8798.
41.50	15193.	0.	-1100.	16293.	8931.
42.00	15428.	0.	-1113.	16541.	9066.
42.50	15666.	0.	-1127.	16792.	9202.
43.00	15906.	0.	-1140.	17046.	9339.
43.50	16149.	0.	-1153.	17303.	9478.
44.00	16395.	0.	-1166.	17562.	9617.
44.50	16644.	0.	-1180.	17823.	9759.
45.00	16895.	0.	-1193.	18088.	9901.
45.50	17149.	0.	-1206.	18355.	10046.
46.00	17405.	0.	-1219.	18624.	10191.
46.50	17664.	0.	-1233.	18897.	10338.
47.00	17926.	0.	-1246.	19171.	10486.
47.50	18190.	0.	-1259.	19449.	10635.
48.00	18457.	0.	-1272.	19729.	10786.
48.50	18727.	0.	-1286.	20012.	10938.
49.00	18999.	0.	-1299.	20298.	11092.
49.50	19274.	0.	-1312.	20586.	11247.
50.00	19551.	0.	-1325.	20877.	11403.

Lp = Lunghezza utile del palo

Ql1 = Portata laterale limite

Qb1 = Portata di base limite

Wp = Peso efficace del palo

Qu = Portata totale limite

Qd = Portata di progetto = $Ql1/FS,l + Qb1/FS,b - Wp$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 24 di 1036</p>

Tabella 7 – Palo D=1500 mm –Stratigrafia 2 (da P16 a P30) - compressione

LINEA AV/AC VERONA PADOVA VI01 Strat2
Capacita' portante palo D=1500 mm-A1+M1+R3

STAMPA capacita' portante e relativi contributi

Lp m	Q11 kN	Qb1 kN	Wp kN	Qu kN	Qd kN
.00	0.	1600.	0.	1600.	766.
.50	109.	2003.	7.	2105.	1013.
1.00	233.	2405.	14.	2624.	1267.
1.50	370.	2808.	21.	3157.	1530.
2.00	521.	3210.	29.	3702.	1800.
2.50	683.	3613.	36.	4260.	2077.
3.00	857.	4015.	43.	4829.	2360.
3.50	1041.	4418.	50.	5409.	2649.
4.00	1227.	4418.	57.	5588.	2746.
4.50	1363.	4418.	64.	5717.	2815.
5.00	1496.	4418.	72.	5842.	2883.
5.50	1633.	4418.	79.	5973.	2953.
6.00	1775.	4418.	86.	6107.	3025.
6.50	1922.	4418.	93.	6246.	3100.
7.00	2072.	4418.	100.	6390.	3178.
7.50	2226.	4418.	107.	6536.	3257.
8.00	2383.	4418.	115.	6686.	3338.
8.50	2543.	4418.	122.	6839.	3421.
9.00	2706.	4418.	129.	6995.	3505.
9.50	2871.	4418.	136.	7153.	3591.
10.00	3039.	4157.	143.	7052.	3553.
10.50	3208.	3896.	150.	6954.	3516.
11.00	3379.	3634.	157.	6856.	3480.
11.50	3552.	3373.	165.	6761.	3445.
12.00	3725.	3112.	172.	6666.	3410.
12.50	3900.	2851.	179.	6572.	3376.
13.00	4075.	2590.	186.	6478.	3342.
13.50	4250.	2329.	193.	6386.	3309.
14.00	4425.	2068.	200.	6292.	3275.
14.50	4594.	2068.	208.	6454.	3363.
15.00	4762.	2068.	215.	6615.	3450.
15.50	4931.	2068.	222.	6777.	3538.
16.00	5099.	2068.	229.	6938.	3625.
16.50	5268.	2068.	236.	7099.	3713.
17.00	5436.	2068.	243.	7261.	3800.
17.50	5605.	2068.	250.	7422.	3888.
18.00	5773.	2068.	258.	7583.	3975.
18.50	5942.	2068.	265.	7744.	4063.
19.00	6109.	2068.	272.	7905.	4150.
19.50	6272.	2329.	279.	8321.	4359.
20.00	6431.	2590.	286.	8735.	4566.
20.50	6587.	2851.	293.	9145.	4771.
21.00	6741.	3112.	301.	9552.	4975.
21.50	6891.	3373.	308.	9956.	5178.
22.00	7038.	3634.	315.	10357.	5378.
22.50	7181.	3896.	322.	10755.	5576.
23.00	7321.	4157.	329.	11148.	5772.
23.50	7459.	4418.	336.	11541.	5968.
24.00	7601.	4418.	344.	11675.	6040.
24.50	7744.	4418.	351.	11812.	6114.
25.00	7891.	4418.	358.	11951.	6189.
25.50	8040.	4418.	365.	12093.	6266.
26.00	8192.	4418.	372.	12238.	6344.
26.50	8346.	4418.	379.	12385.	6424.
27.00	8504.	4418.	386.	12535.	6505.
27.50	8663.	4614.	394.	12884.	6681.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	25 di 1036

28.00	8826.	4811.	401.	13236.	6859.
28.50	8991.	5007.	408.	13590.	7039.
29.00	9159.	5203.	415.	13947.	7220.
29.50	9329.	5400.	422.	14306.	7402.
30.00	9502.	5596.	429.	14669.	7586.
30.50	9678.	5792.	437.	15033.	7772.
31.00	9856.	5989.	444.	15401.	7959.
31.50	10037.	6185.	451.	15771.	8147.
32.00	10221.	6185.	458.	15948.	8243.
32.50	10407.	6185.	465.	16127.	8341.
33.00	10596.	6185.	472.	16309.	8440.
33.50	10787.	6185.	480.	16493.	8540.
34.00	10982.	6185.	487.	16680.	8642.
34.50	11179.	6185.	494.	16870.	8746.
35.00	11378.	6185.	501.	17062.	8851.
35.50	11580.	6185.	508.	17257.	8957.
36.00	11785.	6185.	515.	17455.	9065.
36.50	11993.	6185.	522.	17655.	9174.
37.00	12203.	6185.	530.	17858.	9285.
37.50	12416.	6185.	537.	18064.	9398.
38.00	12631.	6185.	544.	18272.	9512.
38.50	12849.	6185.	551.	18483.	9627.
39.00	13070.	6185.	558.	18697.	9744.
39.50	13293.	6185.	565.	18913.	9862.
40.00	13519.	6185.	573.	19132.	9982.
40.50	13748.	6185.	580.	19353.	10103.
41.00	13979.	6185.	587.	19578.	10226.
41.50	14213.	6185.	594.	19804.	10350.
42.00	14450.	6185.	601.	20034.	10476.
42.50	14689.	6185.	608.	20266.	10603.
43.00	14931.	6185.	615.	20501.	10732.
43.50	15176.	6185.	623.	20738.	10862.
44.00	15423.	6185.	630.	20978.	10994.
44.50	15673.	6185.	637.	21221.	11127.
45.00	15926.	6185.	644.	21467.	11262.
45.50	16181.	6185.	651.	21715.	11398.
46.00	16439.	6185.	658.	21965.	11536.
46.50	16699.	6185.	666.	22219.	11675.
47.00	16962.	6185.	673.	22475.	11816.
47.50	17228.	6185.	680.	22733.	11958.
48.00	17497.	6185.	687.	22995.	12102.
48.50	17768.	6185.	694.	23259.	12247.
49.00	18041.	6185.	701.	23525.	12394.
49.50	18318.	6185.	709.	23794.	12542.
50.00	18597.	6185.	716.	24066.	12691.

Lp = Lunghezza utile del palo

Ql1 = Portata laterale limite

Qb1 = Portata di base limite

Wp = Peso efficace del palo

Qu = Portata totale limite

Qd = Portata di progetto = $Ql1/FS,l + Qb1/FS,b - Wp$

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

26 di 1036

Tabella 8 – Palo D=1500 mm –Stratigrafia 2 (da P16 a P30) - trazione

LINEA AV/AC VERONA PADOVA VI01 Strat2
Capacita' portante palo D=1500 mm-A1+M1+R3 traz

STAMPA capacita' portante e relativi contributi

Lp m	Ql1 kN	Qb1 kN	Wp kN	Qu kN	Qd kN
.00	0.	0.	0.	0.	0.
.50	109.	0.	-13.	123.	70.
1.00	233.	0.	-27.	260.	147.
1.50	370.	0.	-40.	410.	231.
2.00	521.	0.	-53.	574.	321.
2.50	683.	0.	-66.	749.	418.
3.00	857.	0.	-80.	936.	521.
3.50	1041.	0.	-93.	1134.	630.
4.00	1227.	0.	-106.	1333.	738.
4.50	1363.	0.	-119.	1483.	822.
5.00	1496.	0.	-133.	1629.	904.
5.50	1633.	0.	-146.	1779.	988.
6.00	1775.	0.	-159.	1934.	1074.
6.50	1922.	0.	-172.	2094.	1163.
7.00	2072.	0.	-186.	2257.	1254.
7.50	2226.	0.	-199.	2425.	1346.
8.00	2383.	0.	-212.	2595.	1440.
8.50	2543.	0.	-225.	2768.	1536.
9.00	2706.	0.	-239.	2945.	1633.
9.50	2871.	0.	-252.	3123.	1732.
10.00	3039.	0.	-265.	3304.	1832.
10.50	3208.	0.	-278.	3487.	1932.
11.00	3379.	0.	-292.	3671.	2034.
11.50	3552.	0.	-305.	3857.	2136.
12.00	3725.	0.	-318.	4043.	2238.
12.50	3900.	0.	-331.	4231.	2342.
13.00	4075.	0.	-345.	4419.	2445.
13.50	4250.	0.	-358.	4608.	2549.
14.00	4425.	0.	-371.	4796.	2652.
14.50	4594.	0.	-384.	4978.	2752.
15.00	4762.	0.	-398.	5160.	2852.
15.50	4931.	0.	-411.	5342.	2953.
16.00	5099.	0.	-424.	5524.	3053.
16.50	5268.	0.	-437.	5705.	3153.
17.00	5436.	0.	-451.	5887.	3253.
17.50	5605.	0.	-464.	6069.	3353.
18.00	5773.	0.	-477.	6250.	3453.
18.50	5942.	0.	-490.	6432.	3553.
19.00	6109.	0.	-504.	6613.	3653.
19.50	6272.	0.	-517.	6789.	3750.
20.00	6431.	0.	-530.	6961.	3845.
20.50	6587.	0.	-543.	7131.	3939.
21.00	6741.	0.	-557.	7297.	4031.
21.50	6891.	0.	-570.	7461.	4122.
22.00	7038.	0.	-583.	7621.	4211.
22.50	7181.	0.	-596.	7778.	4298.
23.00	7321.	0.	-610.	7930.	4383.
23.50	7459.	0.	-623.	8082.	4468.
24.00	7601.	0.	-636.	8237.	4554.
24.50	7744.	0.	-649.	8394.	4641.
25.00	7891.	0.	-663.	8554.	4730.
25.50	8040.	0.	-676.	8716.	4820.
26.00	8192.	0.	-689.	8881.	4912.
26.50	8346.	0.	-702.	9049.	5005.
27.00	8504.	0.	-716.	9219.	5099.
27.50	8663.	0.	-729.	9392.	5195.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

Lotto

Codifica Documento

Rev.

Foglio

IN17

12

EI2 CL VI 01 A 3 001

C

27 di 1036

28.00	8826.	0.	-742.	9568.	5292.
28.50	8991.	0.	-755.	9746.	5390.
29.00	9159.	0.	-769.	9927.	5490.
29.50	9329.	0.	-782.	10111.	5591.
30.00	9502.	0.	-795.	10297.	5693.
30.50	9678.	0.	-808.	10486.	5797.
31.00	9856.	0.	-822.	10678.	5902.
31.50	10037.	0.	-835.	10872.	6009.
32.00	10221.	0.	-848.	11069.	6117.
32.50	10407.	0.	-861.	11268.	6226.
33.00	10596.	0.	-875.	11471.	6337.
33.50	10787.	0.	-888.	11675.	6449.
34.00	10982.	0.	-901.	11883.	6562.
34.50	11179.	0.	-914.	12093.	6677.
35.00	11378.	0.	-928.	12306.	6793.
35.50	11580.	0.	-941.	12521.	6910.
36.00	11785.	0.	-954.	12739.	7029.
36.50	11993.	0.	-968.	12960.	7149.
37.00	12203.	0.	-981.	13184.	7271.
37.50	12416.	0.	-994.	13410.	7394.
38.00	12631.	0.	-1007.	13638.	7518.
38.50	12849.	0.	-1021.	13870.	7644.
39.00	13070.	0.	-1034.	14104.	7771.
39.50	13293.	0.	-1047.	14340.	7899.
40.00	13519.	0.	-1060.	14580.	8029.
40.50	13748.	0.	-1074.	14822.	8160.
41.00	13979.	0.	-1087.	15066.	8293.
41.50	14213.	0.	-1100.	15313.	8427.
42.00	14450.	0.	-1113.	15563.	8562.
42.50	14689.	0.	-1127.	15816.	8698.
43.00	14931.	0.	-1140.	16071.	8836.
43.50	15176.	0.	-1153.	16329.	8976.
44.00	15423.	0.	-1166.	16589.	9116.
44.50	15673.	0.	-1180.	16853.	9258.
45.00	15926.	0.	-1193.	17118.	9402.
45.50	16181.	0.	-1206.	17387.	9547.
46.00	16439.	0.	-1219.	17658.	9693.
46.50	16699.	0.	-1233.	17932.	9840.
47.00	16962.	0.	-1246.	18208.	9989.
47.50	17228.	0.	-1259.	18487.	10140.
48.00	17497.	0.	-1272.	18769.	10291.
48.50	17768.	0.	-1286.	19053.	10444.
49.00	18041.	0.	-1299.	19340.	10599.
49.50	18318.	0.	-1312.	19630.	10754.
50.00	18597.	0.	-1325.	19922.	10911.

Lp = Lunghezza utile del palo

Ql1 = Portata laterale limite

Qb1 = Portata di base limite

Wp = Peso efficace del palo

Qu = Portata totale limite

Qd = Portata di progetto = $Ql1/FS,l + Qb1/FS,b - Wp$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 28 di 1036</p>

Tabella 9 – Palo D=1500 mm – Spalla A-Pile 1-2, Stratigrafia 1 con liquefazione- compressione

LINEA AV/AC VERONA PADOVA VI01 Strat1
Capacita' portante palo D=1500 mm-A1+M1+R3 liquefaz

STAMPA capacita' portante e relativi contributi

Lp m	Ql1 kN	Qb1 kN	Wp kN	Qu kN	Qd kN
.00	0.	0.	0.	0.	0.
.50	0.	0.	7.	-7.	-7.
1.00	0.	0.	14.	-14.	-14.
1.50	0.	0.	21.	-21.	-21.
2.00	19.	0.	29.	-10.	-18.
2.50	157.	491.	36.	612.	287.
3.00	326.	982.	43.	1265.	610.
3.50	505.	1473.	50.	1928.	938.
4.00	695.	1963.	57.	2602.	1273.
4.50	895.	2454.	64.	3285.	1613.
5.00	1104.	2945.	72.	3977.	1958.
5.50	1321.	3436.	79.	4678.	2307.
6.00	1546.	3545.	86.	5005.	2479.
6.50	1778.	3654.	93.	5339.	2654.
7.00	2017.	3583.	100.	5499.	2747.
7.50	2261.	3330.	107.	5484.	2756.
8.00	2512.	3078.	115.	5475.	2769.
8.50	2767.	2825.	122.	5470.	2785.
9.00	3027.	2573.	129.	5470.	2802.
9.50	3290.	2320.	136.	5474.	2822.
10.00	3544.	2068.	143.	5468.	2837.
10.50	3725.	2068.	150.	5642.	2932.
11.00	3893.	2068.	157.	5804.	3019.
11.50	4062.	2068.	165.	5965.	3107.
12.00	4230.	2068.	172.	6126.	3194.
12.50	4399.	2068.	179.	6287.	3282.
13.00	4567.	2068.	186.	6449.	3369.
13.50	4736.	2068.	193.	6610.	3457.
14.00	4904.	2068.	200.	6771.	3544.
14.50	5073.	2068.	208.	6933.	3632.
15.00	5241.	2068.	215.	7094.	3719.
15.50	5411.	2329.	222.	7518.	3932.
16.00	5581.	2590.	229.	7942.	4145.
16.50	5749.	2851.	236.	8364.	4358.
17.00	5917.	3112.	243.	8785.	4570.
17.50	6083.	3373.	250.	9205.	4781.
18.00	6247.	3634.	258.	9624.	4991.
18.50	6410.	3896.	265.	10040.	5200.
19.00	6570.	4157.	272.	10455.	5408.
19.50	6729.	4418.	279.	10867.	5615.
20.00	6885.	4418.	286.	11016.	5695.
20.50	7038.	4418.	293.	11162.	5774.
21.00	7188.	4418.	301.	11306.	5852.
21.50	7336.	4418.	308.	11446.	5927.
22.00	7480.	4418.	315.	11583.	6001.
22.50	7621.	4418.	322.	11717.	6073.
23.00	7758.	4418.	329.	11847.	6143.
23.50	7894.	4418.	336.	11976.	6212.
24.00	8033.	4418.	344.	12108.	6283.
24.50	8175.	4418.	351.	12242.	6356.
25.00	8319.	4418.	358.	12379.	6430.
25.50	8466.	4614.	365.	12715.	6599.
26.00	8615.	4811.	372.	13054.	6770.
26.50	8767.	5007.	379.	13395.	6942.
27.00	8922.	5203.	386.	13739.	7116.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	29 di 1036

27.50	9080.	5400.	394.	14086.	7291.
28.00	9240.	5596.	401.	14435.	7468.
28.50	9402.	5792.	408.	14787.	7646.
29.00	9568.	5836.	415.	14989.	7752.
29.50	9736.	5405.	422.	14718.	7633.
30.00	9906.	4973.	429.	14450.	7516.
30.50	10080.	4542.	437.	14185.	7399.
31.00	10256.	4111.	444.	13923.	7285.
31.50	10434.	3680.	451.	13663.	7172.
32.00	10616.	3248.	458.	13406.	7060.
32.50	10800.	2817.	465.	13151.	6950.
33.00	10987.	2386.	472.	12900.	6842.
33.50	11181.	2386.	480.	13087.	6943.
34.00	11375.	2386.	487.	13274.	7045.
34.50	11569.	2386.	494.	13461.	7147.
35.00	11764.	2386.	501.	13648.	7249.
35.50	11958.	2386.	508.	13836.	7351.
36.00	12154.	2386.	515.	14024.	7454.
36.50	12358.	2808.	522.	14643.	7763.
37.00	12565.	3230.	530.	15266.	8075.
37.50	12776.	3652.	537.	15891.	8388.
38.00	12989.	4074.	544.	16519.	8703.
38.50	13205.	4496.	551.	17150.	9019.
39.00	13423.	4919.	558.	17783.	9336.
39.50	13644.	5341.	565.	18419.	9655.
40.00	13868.	5763.	573.	19058.	9976.
40.50	14094.	6185.	580.	19699.	10298.
41.00	14323.	6185.	587.	19921.	10419.
41.50	14555.	6185.	594.	20146.	10542.
42.00	14789.	6185.	601.	20373.	10667.
42.50	15026.	6185.	608.	20603.	10793.
43.00	15266.	6185.	615.	20835.	10920.
43.50	15508.	6185.	623.	21070.	11049.
44.00	15753.	6185.	630.	21308.	11179.
44.50	16000.	6185.	637.	21548.	11311.
45.00	16251.	6185.	644.	21791.	11445.
45.50	16503.	6185.	651.	22037.	11580.
46.00	16759.	6185.	658.	22285.	11716.
46.50	17017.	6185.	666.	22536.	11854.
47.00	17278.	6185.	673.	22790.	11993.
47.50	17541.	6185.	680.	23046.	12134.
48.00	17807.	6185.	687.	23305.	12276.
48.50	18076.	6185.	694.	23567.	12420.
49.00	18348.	6185.	701.	23831.	12566.
49.50	18622.	6185.	709.	24098.	12712.
50.00	18898.	6185.	716.	24368.	12861.

Lp = Lunghezza utile del palo

Ql1 = Portata laterale limite

Qb1 = Portata di base limite

Wp = Peso efficace del palo

Qu = Portata totale limite

Qd = Portata di progetto = $Ql1/FS,l + Qb1/FS,b - Wp$

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

30 di 1036

Tabella 10 – Palo D=1500 mm – Spalla A-Pile 1-2, Stratigrafia 1 con liquefazione- trazione

LINEA AV/AC VERONA PADOVA VI01 Strat1

Capacita' portante palo D=1500 mm-A1+M1+R3 traz liquef

STAMPA capacita' portante e relativi contributi

Lp m	Ql1 kN	Qb1 kN	Wp kN	Qu kN	Qd kN
.00	0.	0.	0.	0.	0.
.50	0.	0.	-13.	13.	13.
1.00	0.	0.	-27.	27.	27.
1.50	0.	0.	-40.	40.	40.
2.00	19.	0.	-53.	72.	63.
2.50	157.	0.	-66.	223.	147.
3.00	326.	0.	-80.	405.	247.
3.50	505.	0.	-93.	598.	353.
4.00	695.	0.	-106.	801.	464.
4.50	895.	0.	-119.	1014.	581.
5.00	1104.	0.	-133.	1236.	701.
5.50	1321.	0.	-146.	1467.	827.
6.00	1546.	0.	-159.	1705.	956.
6.50	1778.	0.	-172.	1950.	1089.
7.00	2017.	0.	-186.	2202.	1225.
7.50	2261.	0.	-199.	2460.	1365.
8.00	2512.	0.	-212.	2724.	1507.
8.50	2767.	0.	-225.	2992.	1652.
9.00	3027.	0.	-239.	3265.	1799.
9.50	3290.	0.	-252.	3542.	1948.
10.00	3544.	0.	-265.	3809.	2092.
10.50	3725.	0.	-278.	4003.	2198.
11.00	3893.	0.	-292.	4185.	2299.
11.50	4062.	0.	-305.	4367.	2399.
12.00	4230.	0.	-318.	4548.	2499.
12.50	4399.	0.	-331.	4730.	2599.
13.00	4567.	0.	-345.	4912.	2699.
13.50	4736.	0.	-358.	5094.	2799.
14.00	4904.	0.	-371.	5275.	2899.
14.50	5073.	0.	-384.	5457.	2999.
15.00	5241.	0.	-398.	5639.	3099.
15.50	5411.	0.	-411.	5822.	3200.
16.00	5581.	0.	-424.	6005.	3301.
16.50	5749.	0.	-437.	6187.	3401.
17.00	5917.	0.	-451.	6367.	3500.
17.50	6083.	0.	-464.	6546.	3599.
18.00	6247.	0.	-477.	6724.	3697.
18.50	6410.	0.	-490.	6900.	3794.
19.00	6570.	0.	-504.	7074.	3890.
19.50	6729.	0.	-517.	7245.	3985.
20.00	6885.	0.	-530.	7415.	4079.
20.50	7038.	0.	-543.	7581.	4171.
21.00	7188.	0.	-557.	7745.	4262.
21.50	7336.	0.	-570.	7906.	4351.
22.00	7480.	0.	-583.	8063.	4439.
22.50	7621.	0.	-596.	8217.	4525.
23.00	7758.	0.	-610.	8368.	4609.
23.50	7894.	0.	-623.	8517.	4692.
24.00	8033.	0.	-636.	8669.	4777.
24.50	8175.	0.	-649.	8824.	4863.
25.00	8319.	0.	-663.	8982.	4951.
25.50	8466.	0.	-676.	9142.	5040.
26.00	8615.	0.	-689.	9304.	5130.
26.50	8767.	0.	-702.	9470.	5222.
27.00	8922.	0.	-716.	9638.	5315.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	31 di 1036

27.50	9080.	0.	-729.	9809.	5409.
28.00	9240.	0.	-742.	9982.	5505.
28.50	9402.	0.	-755.	10158.	5602.
29.00	9568.	0.	-769.	10336.	5701.
29.50	9736.	0.	-782.	10518.	5800.
30.00	9906.	0.	-795.	10702.	5902.
30.50	10080.	0.	-808.	10888.	6004.
31.00	10256.	0.	-822.	11077.	6108.
31.50	10434.	0.	-835.	11269.	6214.
32.00	10616.	0.	-848.	11464.	6320.
32.50	10800.	0.	-861.	11661.	6428.
33.00	10987.	0.	-875.	11862.	6538.
33.50	11181.	0.	-888.	12069.	6651.
34.00	11375.	0.	-901.	12276.	6765.
34.50	11569.	0.	-914.	12484.	6878.
35.00	11764.	0.	-928.	12691.	6992.
35.50	11958.	0.	-941.	12899.	7105.
36.00	12154.	0.	-954.	13108.	7219.
36.50	12358.	0.	-968.	13325.	7337.
37.00	12565.	0.	-981.	13546.	7458.
37.50	12776.	0.	-994.	13770.	7580.
38.00	12989.	0.	-1007.	13996.	7703.
38.50	13205.	0.	-1021.	14225.	7827.
39.00	13423.	0.	-1034.	14457.	7953.
39.50	13644.	0.	-1047.	14691.	8080.
40.00	13868.	0.	-1060.	14928.	8209.
40.50	14094.	0.	-1074.	15168.	8339.
41.00	14323.	0.	-1087.	15410.	8470.
41.50	14555.	0.	-1100.	15655.	8603.
42.00	14789.	0.	-1113.	15902.	8737.
42.50	15026.	0.	-1127.	16153.	8872.
43.00	15266.	0.	-1140.	16405.	9009.
43.50	15508.	0.	-1153.	16661.	9147.
44.00	15753.	0.	-1166.	16919.	9286.
44.50	16000.	0.	-1180.	17180.	9427.
45.00	16251.	0.	-1193.	17443.	9569.
45.50	16503.	0.	-1206.	17709.	9713.
46.00	16759.	0.	-1219.	17978.	9858.
46.50	17017.	0.	-1233.	18250.	10004.
47.00	17278.	0.	-1246.	18524.	10152.
47.50	17541.	0.	-1259.	18800.	10301.
48.00	17807.	0.	-1272.	19080.	10451.
48.50	18076.	0.	-1286.	19362.	10603.
49.00	18348.	0.	-1299.	19646.	10756.
49.50	18622.	0.	-1312.	19934.	10911.
50.00	18898.	0.	-1325.	20224.	11067.

Lp = Lunghezza utile del palo

Ql1 = Portata laterale limite

Qb1 = Portata di base limite

Wp = Peso efficace del palo

Qu = Portata totale limite

Qd = Portata di progetto = $Ql1/FS,l + Qb1/FS,b - Wp$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 32 di 1036

6 ANALISI PALIFICATE DI FONDAZIONE

6.1 PREMESSA

I dimensionamenti vengono eseguiti per le seguenti fondazioni (rappresentazione schematica indicata in tabella seguente: in giallo le palificate calcolate e con stesso colore le pile dello stesso gruppo di riferimento per il calcolo):

- Spalla A: fondazione a 12 pali D=1500 mm;
- pila P1: fondazione a 8 pali D=1500 mm con altezza fusto pila di 5.5-6.85m; tale calcolo si intende rappresentativo anche per la pila P2;
- pila P3: fondazione a 12 pali D=1500 mm con altezza fusto pila di 5.0-5.5m; tale calcolo si intende rappresentativo anche per la pila P4;
- pila P5: fondazione a 6 pali D=1500 mm con altezza fusto pila di 5.0 m; tale calcolo si intende rappresentativo anche per le pile dalla P6 alla P15 e dalla P20 alla P25;
- pila P16: fondazione a 12 pali D=1500 mm, ruotata rispetto all'asse longitudinale del viadotto, con altezza fusto pila di 7.0-7.2m; tale calcolo si intende rappresentativo anche per la pila P17;
- pila P18: fondazione a 6 pali D=1500 mm con altezza fusto pila di 4.0-5.35 m;
- pila P19: fondazione a 6 pali D=1500 mm con altezza fusto pila di 4.5-5.85 m;
- pila P30: fondazione a 6 pali D=1500 mm con altezza fusto pila di 4.0 m; tale calcolo si intende rappresentativo anche per le pile dalla P26 alla P30.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto
IN17Lotto
12Codifica Documento
EI2 CL VI 01 A 3 001Rev.
CFoglio
33 di 1036

VI01-Fibbio	carichi	spalla/pila	Hfusto,pila [m]	Dpali [mm]	n. pali [-]	Stratigrafia di calcolo	Lpalo [m]
		Spalla A		1500	12	1+liquefazione	38.0
	8pali h5.5-6.85	P1	5.5-6.85	1500	8	1+liquefazione	39.0
	8pali h5.5-6.85	P2	5.5-6.85	1500	8	1+liquefazione	39.0
	12pali h5-5.5m	P3	5.0-5.5	1500	12	1	26.0
	12pali h5-5.5m	P4	5.0-5.5	1500	12	1	26.0
	6pali h5m	P5	5	1500	6	1	39.0
	6pali h5m	P6	4.5	1500	6	1	39.0
	6pali h5m	P7	4.5	1500	6	1	39.0
	6pali h5m	P8	5	1500	6	1	39.0
	6pali h5m	P9	5	1500	6	1	39.0
	6pali h5m	P10	4.5	1500	6	1	39.0
	6pali h5m	P11	4.5	1500	6	1	39.0
	6pali h5m	P12	5	1500	6	1	39.0
	6pali h5m	P13	4.5	1500	6	1	39.0
	6pali h5m	P14	4	1500	6	1	39.0
	6pali h5m	P15	4	1500	6	1	39.0
	12pali h7-7.2m	P16	7.0-7.2	1500	12	2	36.0
	12pali h7-7.2m	P17	7.0-7.2	1500	12	2	36.0
	6pali h4-5.35m	P18	4-5.35	1500	6	2	38.0
	6pali h4.5-5.85m	P19	4.5-5.85	1500	6	2	40.0
	6pali h5m	P20	4.5	1500	6	2	37.0
	6pali h5m	P21	4.5	1500	6	2	37.0
	6pali h5m	P22	4.5	1500	6	2	37.0
	6pali h5m	P23	4.5	1500	6	2	37.0
	6pali h5m	P24	4.5	1500	6	2	37.0
	6pali h5m	P25	4.5	1500	6	2	37.0
	6pali h4m	P26	4	1500	6	2	35.0
	6pali h4m	P27	4	1500	6	2	35.0
	6pali h4m	P28	4	1500	6	2	35.0
	6pali h4m	P29	4	1500	6	2	35.0
	6pali h4m	P30	4	1500	6	2	35.0

VI01A

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 34 di 1036

6.2 Metodologia analisi palificate di fondazione

L'analisi nello spazio della palificata viene condotta considerando i pali collegati (incastrati) in testa ad un plinto di fondazione assimilabile ad un corpo infinitamente rigido.

I valori massimi delle sollecitazioni agenti su ciascun palo e gli spostamenti della fondazione conseguenti ai carichi applicati sono stati determinati con l'ausilio del programma MAP Matrix Analysis of Piles (G. Guiducci).

Nell'analisi della palificata si tiene conto del fatto che il comportamento della fondazione è influenzato sia dalla rigidità orizzontale dei singoli pali che della loro rigidità assiale, nonché dell'influenza reciproca fra i vari elementi (effetto gruppo per carichi orizzontali e verticali).

Il programma consente l'analisi di palificate del tutto generiche nella geometria, disposizione, inclinazione e lunghezza degli elementi di fondazione (pali, pali o setti comunque orientati).

Le condizioni di vincolo tra pali e plinto possono essere di incastro, cerniera e semplice appoggio anche variabili per i diversi elementi.

Il comportamento del palo isolato ai carichi assiali è definito da una caratteristica di rigidità (del sistema palo-terreno), che può essere lineare o non lineare.

Il comportamento del palo isolato soggetto a carico trasversale è definito da una caratteristica di rigidità che tiene conto di un profilo di modulo di reazione terreno-palo variabile con la profondità.

E' possibile tenere conto delle reciproche influenze fra i pali (effetto gruppo sia per carichi verticali che orizzontali) sia in ambito elastico, sulla base della teoria di Poulos e Davis (1980), che adottando curve d'interazione sperimentali quali ad esempio Prakash (1962), Cox et al. (1984), Wang (1986) e Lieng (1988).

Le azioni esterne, siano esse carichi o coazioni (effetti indotti dei cedimenti dei rilevati d'accesso in presenza di terreni compressibili) possono essere applicate al plinto in più centri di carico, per ognuno dei quali vengono definite le componenti di carico in sistemi di riferimento locali.

Le figure seguenti riportano i sistemi di riferimento globale, locale con le convenzioni sui segni delle variabili adottate, le possibili caratteristiche di rigidità assiale ed orizzontale per i pali nonché le convenzioni adottate per la definizione dei centri di carico.

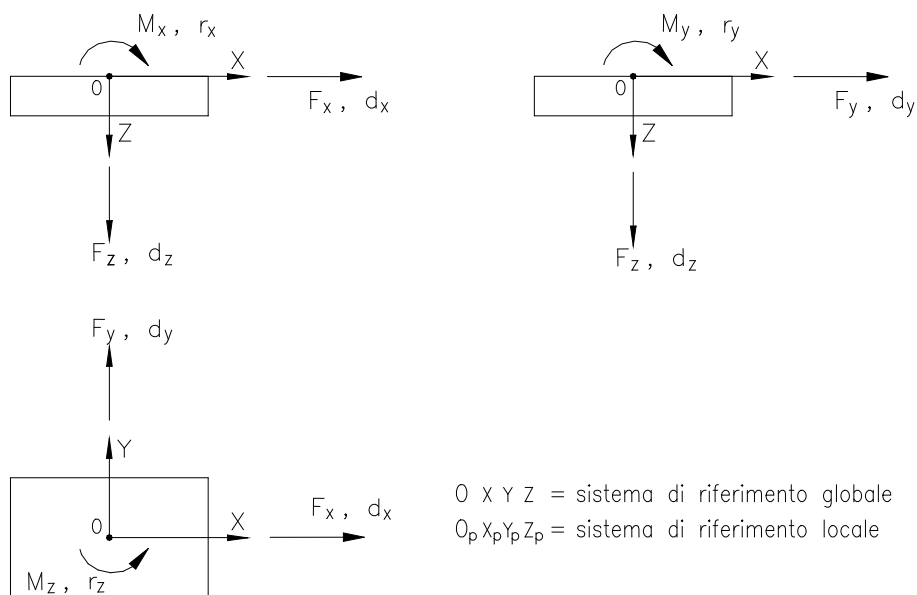
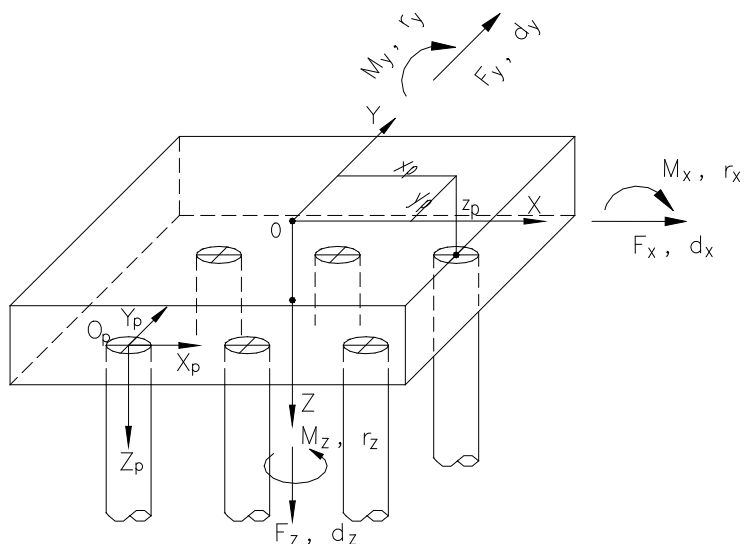
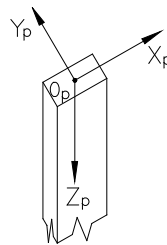
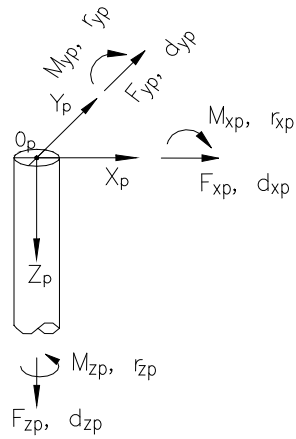


Figura 14 – Sistema di riferimento globale - convenzioni sulle variabili



Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 36 di 1036
------------------	-------------	--	-----------	----------------------



$O_p X_p Y_p Z_p =$ sistema di riferimento locale

Figura 15 – Sistema di riferimento locale - convenzioni sulle variabili

VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 37 di 1036
---	------------------	-------------	--	-----------	----------------------

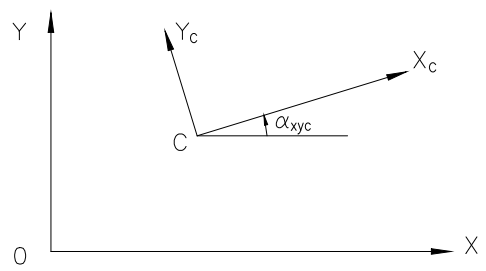
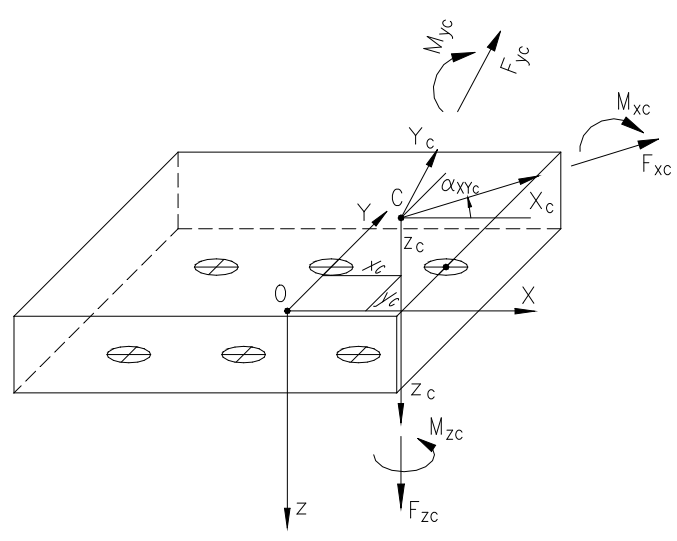


Figura 16 – Carichi applicati al plinto: convenzioni relative ai centri di carico

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 38 di 1036</p>

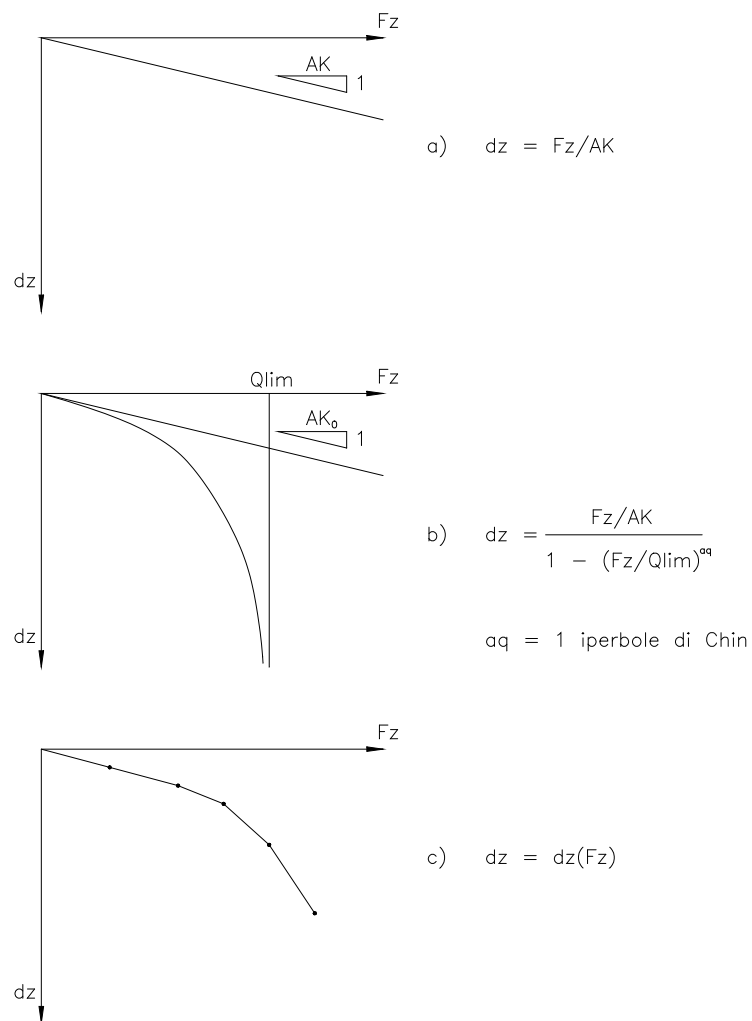


Figura 17 – Pali soggetti a carichi assiali: relazioni carico-cedimento

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 39 di 1036</p>

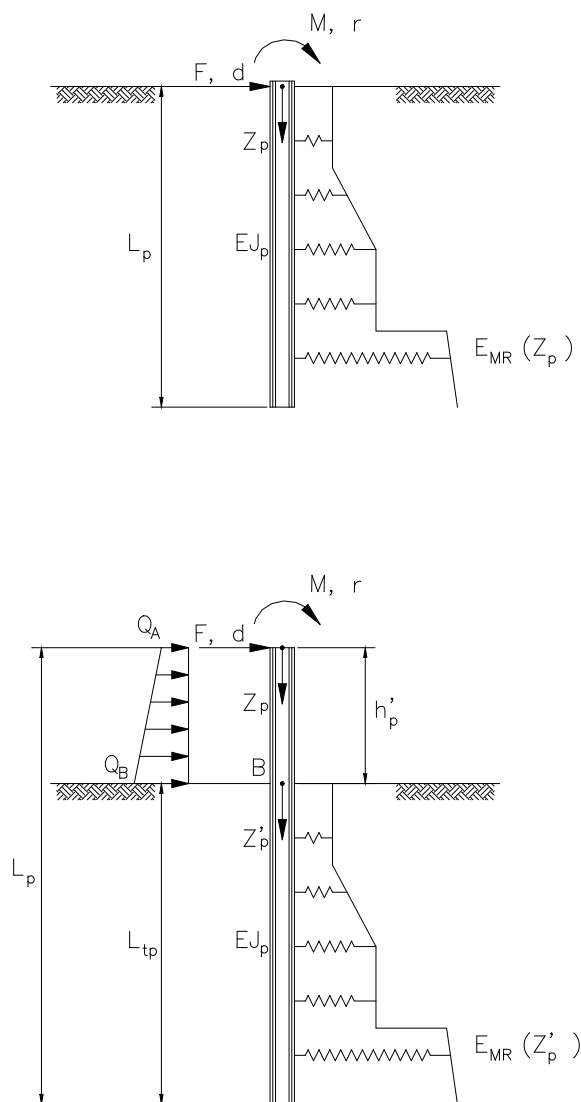


Figura 18 – Pali soggetti a carichi trasversali: moduli di reazione del terreno

Nei seguenti paragrafi si riportano le metodologie di valutazione della rigidezza assiale e del comportamento orizzontale dei pali e degli effetti gruppo orizzontale e verticale per le analisi da eseguire.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 40 di 1036

6.2.1 Valutazione della rigidità assiale del palo isolato

La valutazione della curva carico-cedimento del palo isolato può essere effettuata con riferimento al metodo delle curve di trasferimento riferite al fusto (curve t-z) ed alla base (curve q-w) dei pali sviluppate da Reese e O'Neill, 1987-1988 per pali trivellati in sabbia ed in argilla (vedasi seguenti Figura 20, Figura 21 e Figura 22).

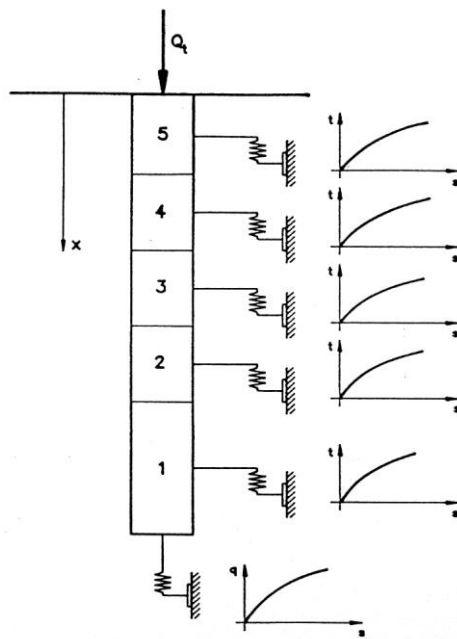


Figura 19 – Legame ideale palo-terreno mediante il metodo delle curve di trasferimento

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 41 di 1036

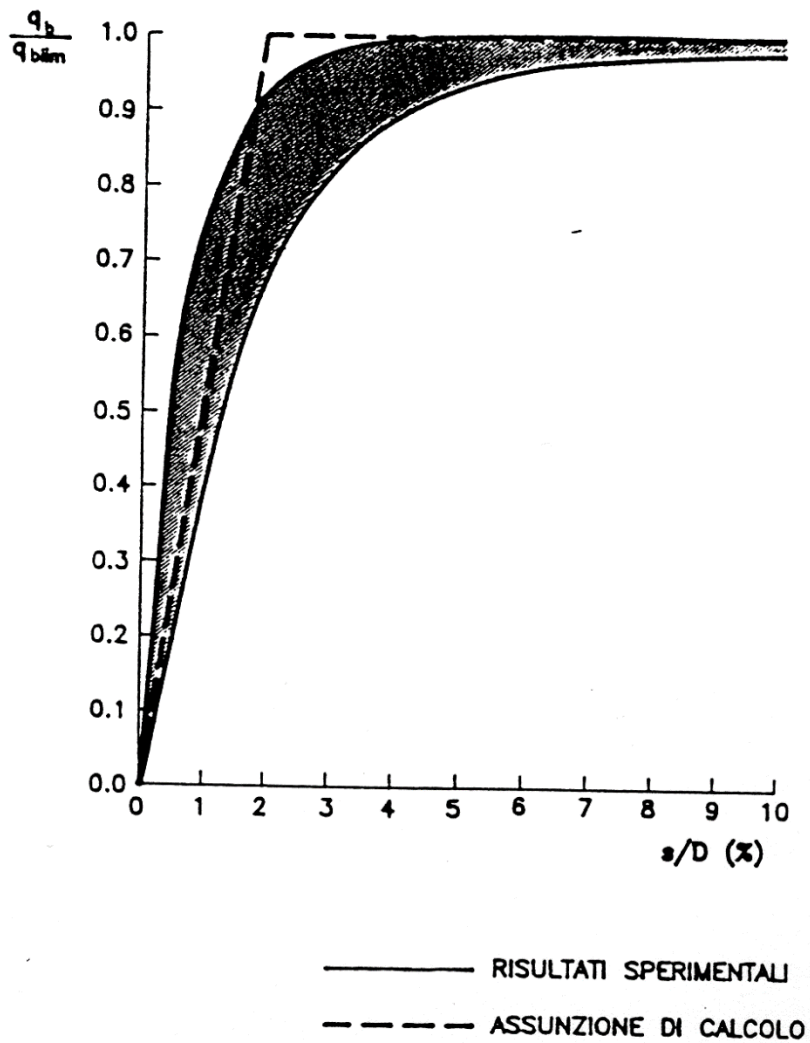
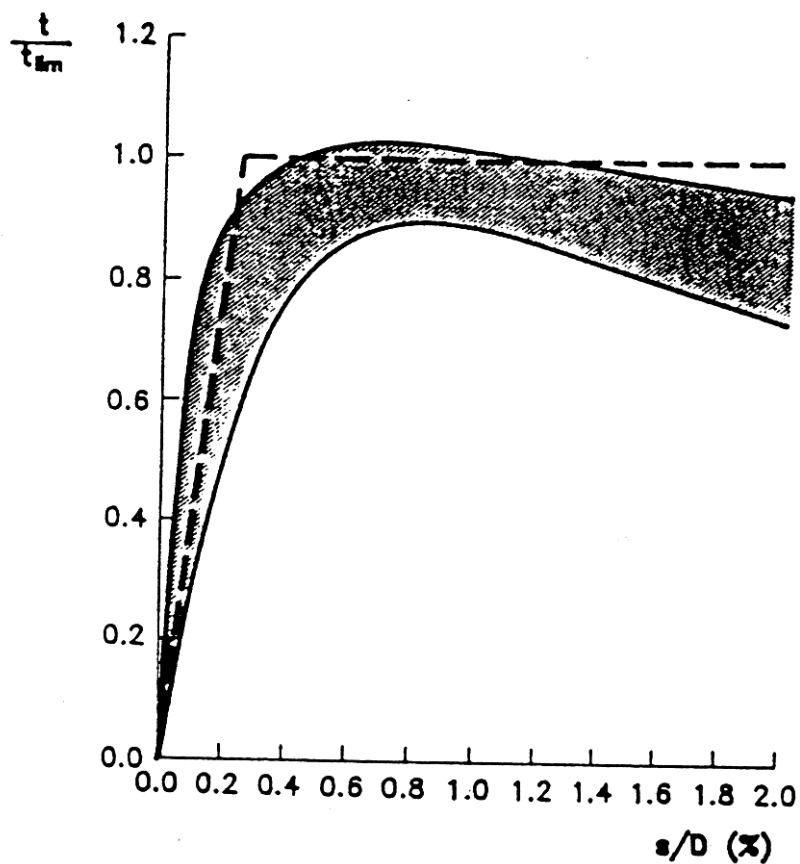


Figura 20 – Curve di trasferimento (q-s) normalizzate riferite alla base di pali trivellati in argilla (Reese & O'Neill, 1987)



————— RISULTATI SPERIMENTALI
- - - - - ASSUNZIONE DI CALCOLO

Figura 21 – Curve di traferimento (t-s) normalizzate riferite al fusto di pali trivellati in argilla (Reese & O'Neill, 1987)

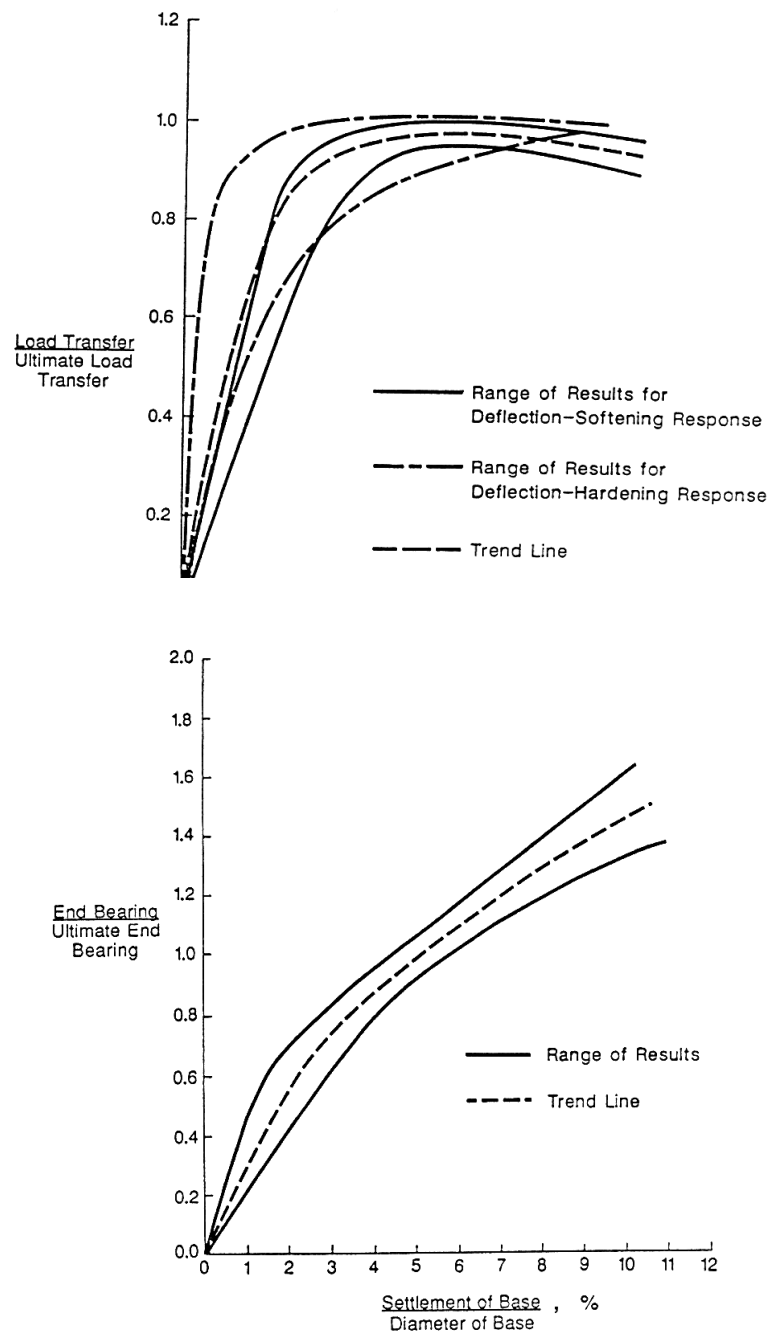


Figura 22 – Curve di trasferimento normalizzate riferite al fusto al fusto e alla base di pali trivellati in sabbia (Reese & O'Neill, 1987)

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 44 di 1036

Nella seguente Figura 23 è riportata la curva carico-cedimento per il palo in esame, valutata con le metodologie precedentemente esposte; i tabulati di calcolo con i dati di input sono in Appendice A.

Nell'analisi della palificata, nell'ambito dei carichi di riferimento progettuale, generalmente si rimane nel campo lineare della curva, quindi la curva carico-cedimento del palo isolato può essere caratterizzata attraverso una semplice relazione lineare:

$$dz = [Fz / AK]$$

dove:

dz = spostamento verticale a testa palo;

Fz = carico assiale a testa palo.

Nel caso in esame (vedasi figura seguente), si è inizialmente valuta la rigidezza assiale, per il palo isolato, per le seguenti casistiche e lunghezze preliminari:

- Ak = 1700000 kN/m per palo diametro D=1500 mm L_{preliminare} = 38m (Stratigrafia 1)
- Ak = 1400000 kN/m per palo diametro D=1500 mm L_{preliminare} = 25m (Stratigrafia 1)
- Ak = 1700000 kN/m per palo diametro D=1500 mm L_{preliminare} = 38m (Stratigrafia 2)
- Ak = 1700000 kN/m per palo diametro D=1500 mm L_{preliminare} = 35m (Stratigrafia 2)

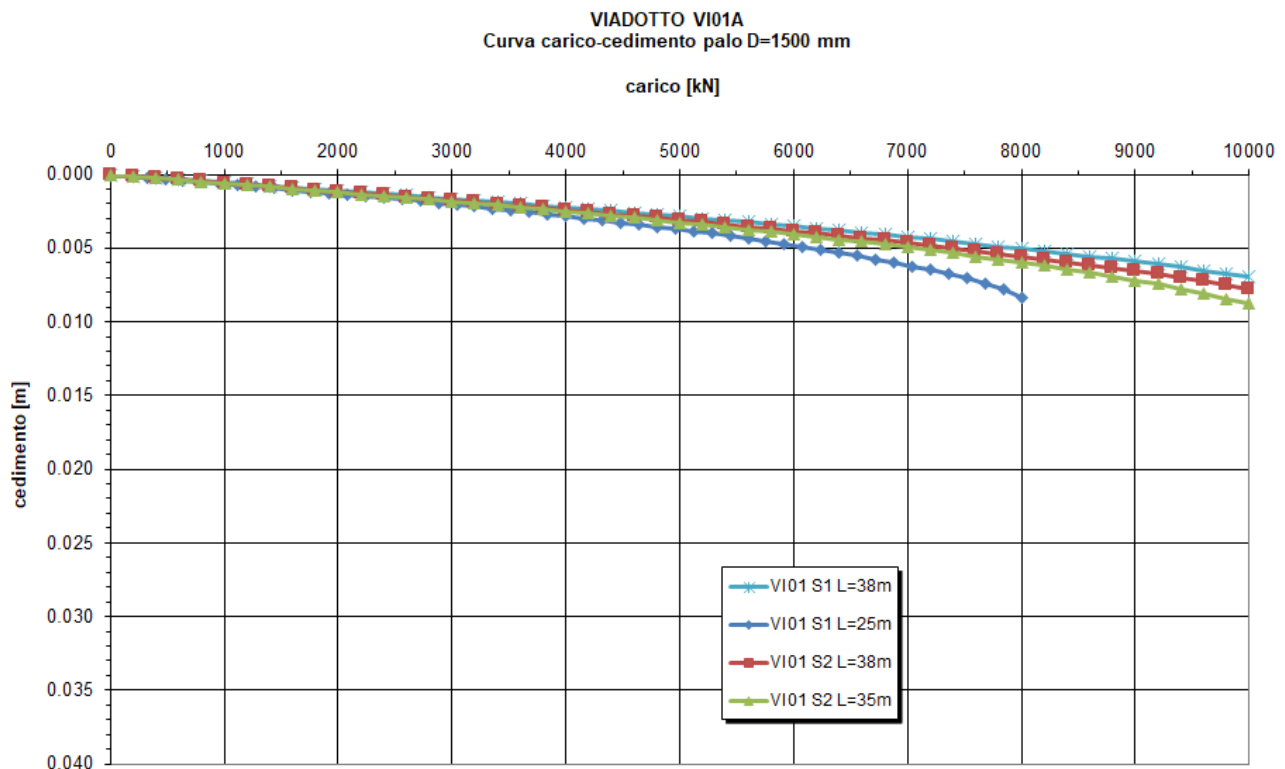


Figura 23 – Curva carico – cedimento palo isolato

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 45 di 1036

6.2.2 Comportamento del palo soggetto ai carichi orizzontali

L'analisi del comportamento dei pali soggetti ad azioni orizzontali può essere effettuato con il metodo delle curve p-y che rappresentano il terreno circostante attraverso funzioni di trasferimento a comportamento non lineare (Figura 24). Si tratta generalmente di funzioni iperboliche e paraboliche tarate e validate su base sperimentale in funzione del tipo di terreno: argille soffici (Matlock, 1970), argille consistenti (Reese, Cox & Koop, 1975), terreni incoerenti (API RP2A Recommendation).

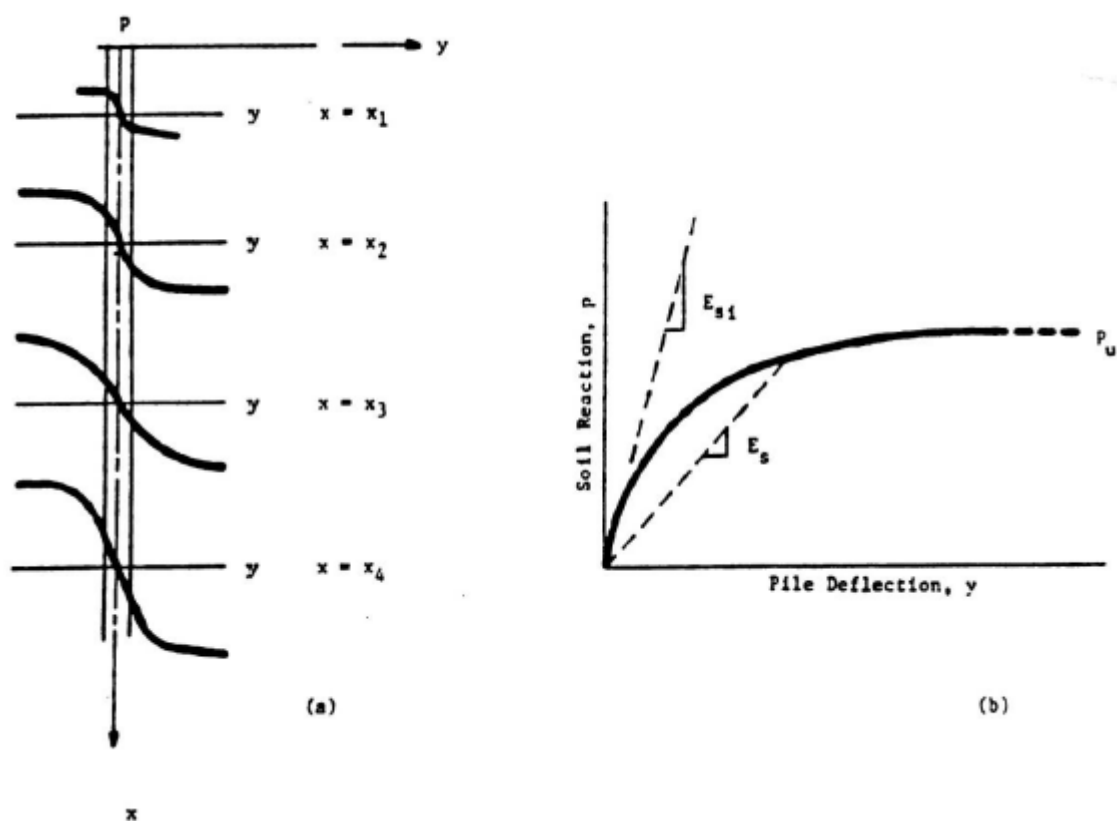


Figura 24 – Curve p-y.

Ricorrendo alla classica teoria di Matlock e Reese che si basa sul noto modello di suolo alla Winkler (elastico-lineare), viene definito il modulo di reazione orizzontale del terreno (E_s) come il rapporto fra la reazione del terreno per unità di lunghezza del palo (p) ed il corrispondente spostamento orizzontale (y):

$$E_s = p / y \quad [FL^{-2}]$$

In questo caso il modulo di reazione, E_s , ha il significato di modulo operativo che decresce al crescere dello spostamento. In particolare, si fa riferimento ai valori secanti del modulo E_s per pali isolati sotto falda con basse deformazioni ($y \approx 0.005 D$) rispetto ai quali il modulo E_s può essere definito in funzione del tipo di terreno.

In particolare per *terreni incoerenti* si può assumere una legge di tipo lineare con gradiente kh :

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 46 di 1036

$$E_s = k_h \cdot z \quad (FL^{-2})$$

z = profondità da p.c.;

k_h = incremento del modulo di reazione orizzontale con la profondità.

Nella seguente Figura 25 i valori del gradiente k_h , documentati in bibliografia, per terreni incoerenti sotto falda. In particolare la curva rossa è quella di riferimento progettuale ($y \leq 0.005 \cdot D$).

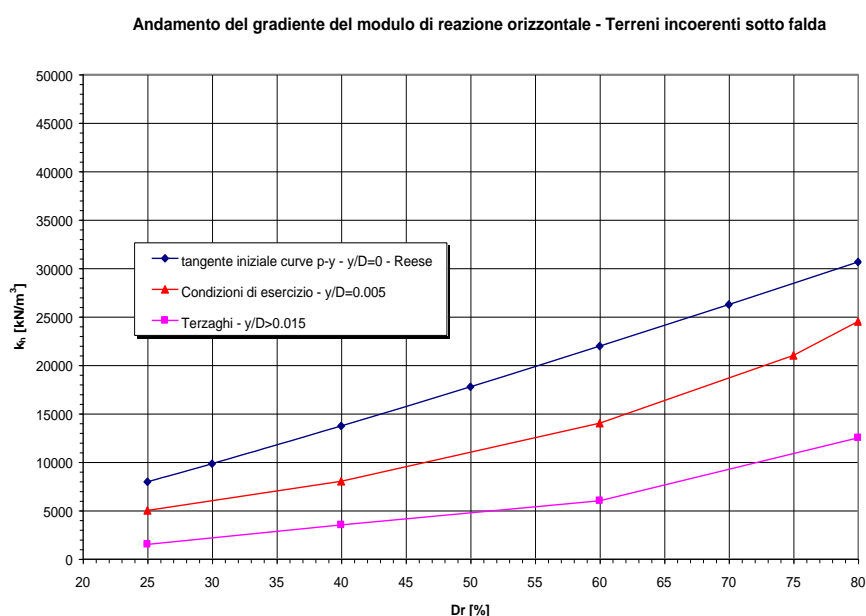


Figura 25 – Gradiente del modulo di reazione orizzontale per terreni incoerenti sotto falda.

Nel caso in esame per i terreni incoerenti si assume:

- $k_h=12000$ kN/m³ per i depositi sabbiosi (unità 4);
- $k_h=15000$ kN/m³ per i depositi ghiaiosi (unità 6).

Per terreni a grana fine si può assumere una legge del modulo di reazione orizzontale:

$$E_s = k \cdot c_u \quad (FL^{-2})$$

c_u = resistenza al taglio non drenata.

$K = 400$, questo valore può essere estrapolato da Figura 26, considerando che E_s rappresenta la pendenza delle rette evidenziate. In Figura 26, la linea rossa rappresenta il valore secante a rottura, ($p_u = 9 \cdot c_u \cdot D$; deformazione $8y_{50} = 0.2 \cdot D$, per argille di media consistenza); la linea blu raffigura il valore corrispondente ad una deformazione pari a $0.025 \cdot D$ (associato a $0.5 \cdot p_u$), da cui si ottiene una rigidezza equivalente di circa $180 \cdot c_u (= 0.5 \cdot 9 \cdot c_u \cdot D / 0.025 \cdot D)$. Nel sito in esame si hanno generalmente terreni argillosi di media consistenza, quindi considerando che il modulo di reazione operativo viene valutato nell'ambito delle basse deformazioni ($y \approx 0.005 D \approx 0.010 D$), i valori stimati per la tangenza iniziale della curva sono dell'ordine di $400 \cdot c_u$ (linea verde).

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 47 di 1036

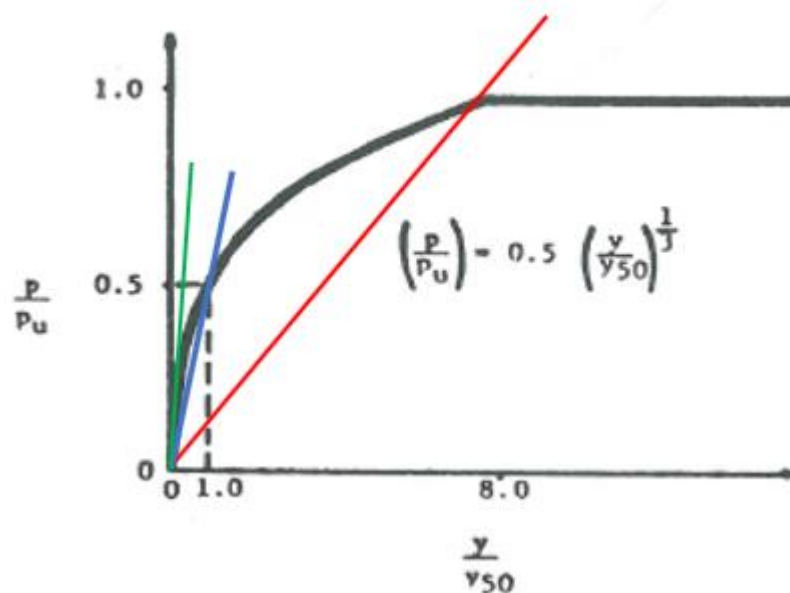


Figura 26 – Caratteristica curva p-y per terreni argillosi sotto falda e carichi statici (Matlock 1970)

Per le palificate in esame si assumono quindi i seguenti andamenti del modulo di reazione orizzontale palo-terreno definito a partire da testa palo, considerata a quota -3.0 m da p.c.

Stratigrafia 1		Stratigrafia 2	
Prof. m	E kN/m ²	Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0	.00	45000.0
7.00	150000.0	4.00	105000.0
10.00	150000.0	4.10	84000.0
10.10	52000.0	9.50	150000.0
15.00	52000.0	14.00	150000.0
15.10	150000.0	14.10	52000.0
50.00	150000.0	19.00	52000.0
		19.10	150000.0
		50.00	150000.0

Inoltre, per la sola Spalla A e pile 1-2, viene effettuata l'analisi delle palificate nell'ipotesi di liquefazione del primo strato superficiale di 5 m di spessore da p.c., quindi per i primi 2 m da testa palo il modulo di reazione orizzontale palo terreno viene assunto pari a zero; di seguito i valori utilizzati nelle analisi con liquefazione.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 48 di 1036

Prof. m	E kN/m ²
.00	.0
2.00	.0
2.10	75000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

La rigidità flessionale del palo ($E_p J_p$) viene definita nell'ipotesi di sezione non fessurata con $E_p=30'000$ MPa.

6.2.3 Effetti gruppo

6.2.3.1 Effetto gruppo in direzione orizzontale

La valutazione dell'effetto gruppo orizzontale è svolta in accordo alle indicazioni di Reese et al., riportate nel manuale d'uso del programma GROUP e di seguito descritte.

Per ogni palo, l'efficienza "f" è definita dal prodotto degli "effetti ombra" subiti dai pali circostanti, espressi in termini di coefficienti riduttivi β . I valori di tali coefficienti tengono conto degli effetti d'interazione tra i pali di un gruppo: interazioni tra pali posti lungo la retta di applicazione del carico, interazione tra pali disposti in direzione ortogonale alla retta di applicazione del carico, interazione tra pali disposti in altre direzioni rispetto alla retta di applicazione del carico.

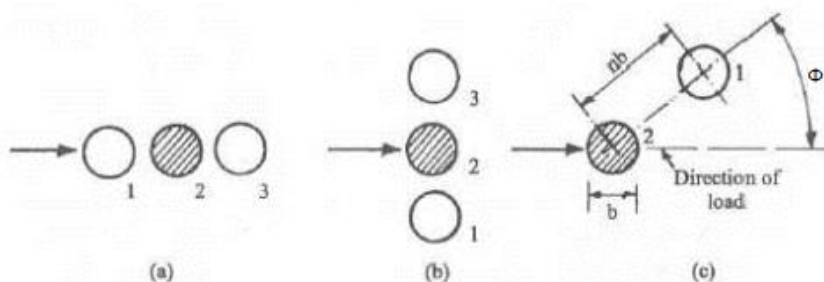


Figura 27 – Effetti di interazione tra pali rispetto alla retta di applicazione del carico: in linea (a), affiancati (b) o disposti con un'angolazione Φ (c) (Reese & Van Impe, 2001)

Pertanto si ha $f_i = \beta_{1i} * \beta_{2i} * \beta_{3i} * \dots * \beta_{ji}$

Ogni "contributo ombra" è stimato singolarmente come segue.

L'interazione tra pali in linea, caricati in direzione parallela alla fila, si esplica in una diminuzione delle caratteristiche meccaniche del terreno retrostante il palo di testa della fila.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 49 di 1036



Figura 28 – Schema A – Pali in linea

Studi sperimentali condotti sull'argomento hanno mostrato che l'interazione dipende principalmente dalla posizione relativa dei pali. Molti autori (Dunnivant & O'Neill, 1986) raccomandano fattori di riduzione distinti per pali frontali e pali retrostanti. Tali fattori sono dati in funzione della spaziatura tra i pali nella direzione del carico.

I fattori di riduzione per pali frontali possono essere ricavati dalle indicazioni fornite nella figura che segue.

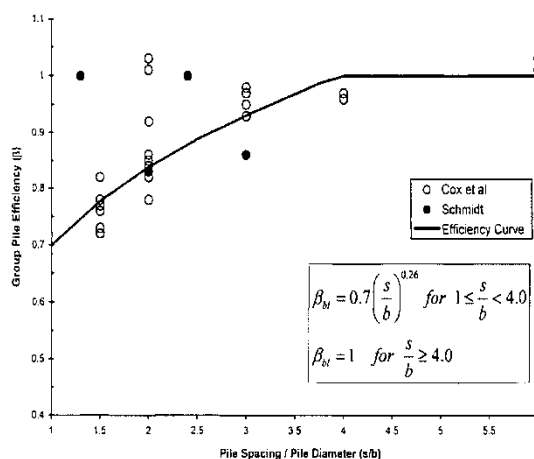


Figura 29 – Fattori di riduzione per pali disposti parallelamente alla direzione di carico (pali frontali)

I fattori di riduzione per pali retrostanti possono essere ricavati dalle indicazioni fornite di seguito.

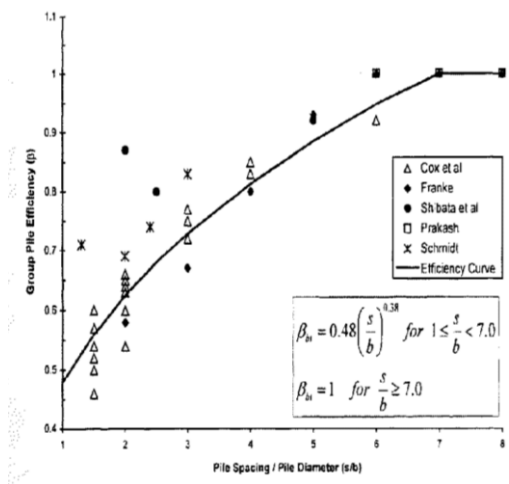


Figura 30 – Fattori di riduzione per pali disposti parallelamente alla direzione di carico (pali retrostanti)

L'interazione del secondo tipo consiste invece nella penalizzazione del palo centrale per effetto della presenza dei pali laterali.

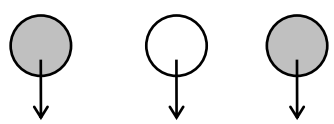


Figura 31 – Schema B – Pali affiancati

Tale effetto può essere ricavato dalle indicazioni fornite nella figura seguente, in funzione del rapporto s/D (s = interasse dei pali, D = diametro del palo).

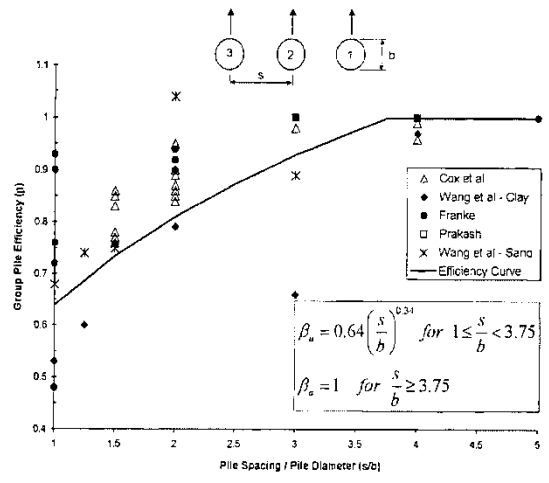


Figura 32 – Fattori di riduzione per pali disposti su file perpendicolari alla direzione del carico

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 51 di 1036</p>

L'ultimo contributo riguarda l'effetto generato da pali disposti con un angolo Φ tra loro e la direzione di applicazione del carico.

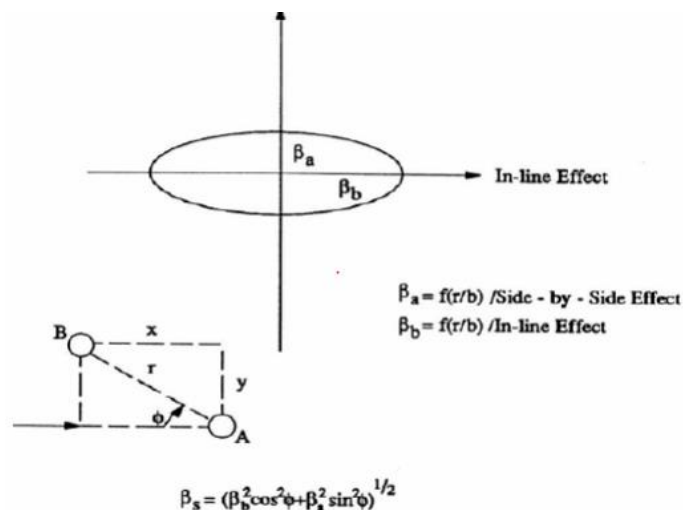


Figura 33 – Fattori di riduzione per pali non allineati

A partire dalle curve p-y definite nel caso di palo isolato e dalle efficienze f_i calcolate, lo studio delle palificate si esegue riducendo i valori di p per tenere conto dell'effetto di gruppo.

Per le palificate in esame sono stati utilizzati i coefficienti di effetto gruppo orizzontale indicati nelle figure seguenti:

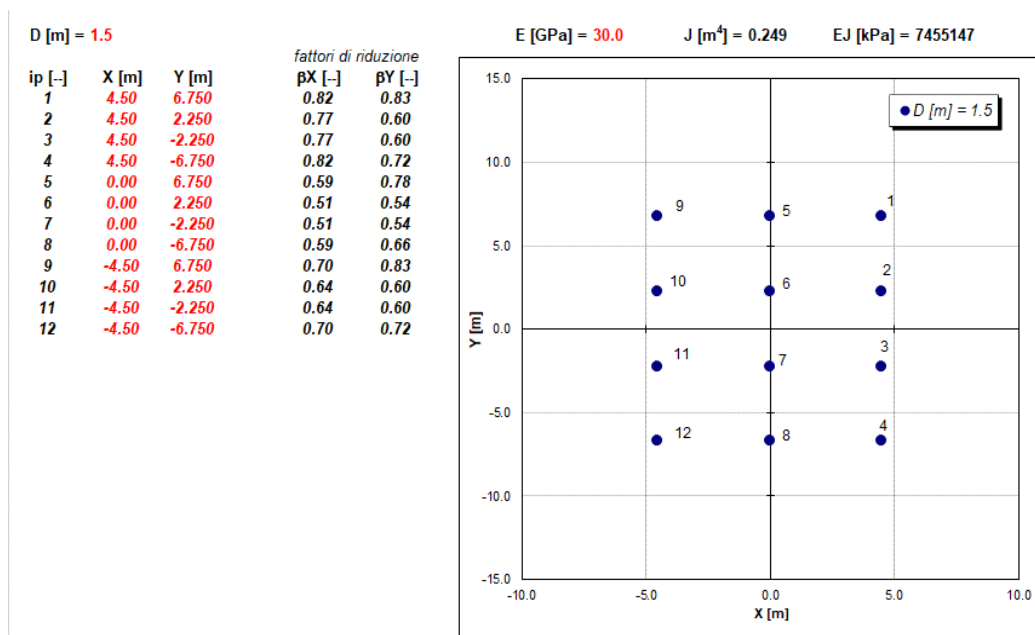


Figura 34 – Fattori di riduzione per effetto gruppo orizzontale – palificata a 12 pali



Pila a 8 pali

D [m] = 1.5

ip [-]	X [m]	Y [m]	fattori di riduzione	
			β_X [-]	β_Y [-]
1	3.90	4.500	0.79	0.76
2	3.90	0.000	0.67	0.53
3	3.90	-4.500	0.79	0.63
4	0.00	2.250	0.37	0.49
5	0.00	-2.250	0.37	0.41
6	-3.90	4.500	0.69	0.76
7	-3.90	0.000	0.54	0.53
8	-3.90	-4.500	0.69	0.63

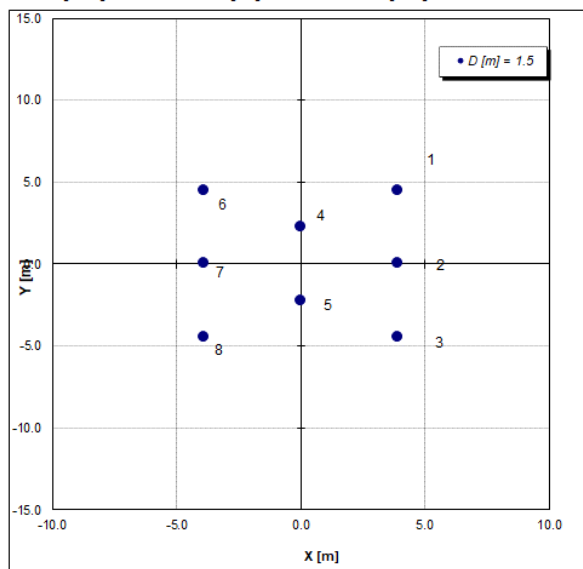
E [GPa] = 30.0 J [m⁴] = 0.249 EJ [kPa] = 7455147

Figura 35 – Fattori di riduzione per effetto gruppo orizzontale – palificata a 8 pali

Pila a 6 pali

D [m] = 1.5

ip [-]	X [m]	Y [m]	fattori di riduzione	
			β_X [-]	β_Y [-]
1	2.50	4.500	0.85	0.87
2	2.50	0.000	0.81	0.67
3	2.50	-4.500	0.85	0.77
4	-2.50	4.500	0.75	0.87
5	-2.50	0.000	0.70	0.67
6	-2.50	-4.500	0.75	0.77

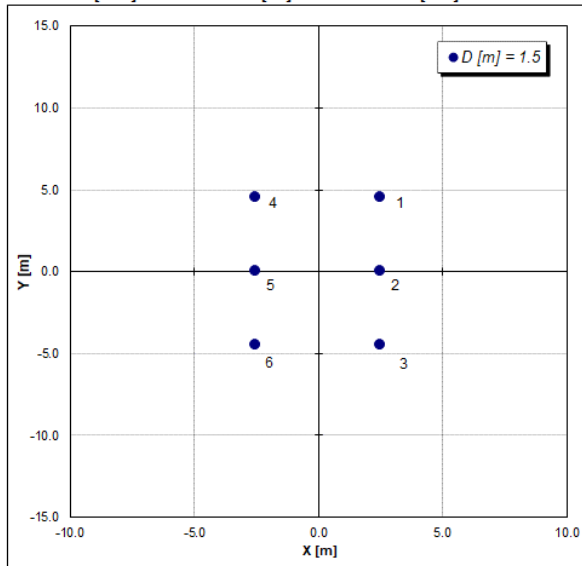
E [GPa] = 30.0 J [m⁴] = 0.249 EJ [kPa] = 7455147

Figura 36 – Fattori di riduzione per effetto gruppo orizzontale – palificata a 6 pali

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 53 di 1036	

6.2.3.2 Effetto gruppo in direzione verticale

Il cedimento di un gruppo di pali risulta superiore a quello dei singoli pali che lo costituiscono per effetto dei ben noti fenomeni di interazione reciproca. Senza entrare nel dettaglio di una ampissima letteratura scientifica al riguardo, è oramai consolidato il ricorso ad una espressione del tipo:

$$w_g = R_s \cdot w_s$$

in cui R_s è il fattore di amplificazione del cedimento del palo singolo (w_s) rispetto a quello della palificata (w_g). In altri termini, il fattore R_s rappresenta il fattore di riduzione della rigidità assiale riferita al palo singolo isolato.

Il fattore R_s può essere valutato in accordo alla correlazione proposta da Mandolini et al. (2005), basata sul confronto parametrico di evidenze sperimentali, catturate analiticamente con le seguenti formulazioni:

$$R_s = 0.29 \cdot n \cdot R^{-1.35}$$

$$R = \sqrt{\frac{n \cdot s}{L}}$$

dove n è il numero di pali della palificata, L la lunghezza e s l'interasse medio.

6.3 Carichi

I carichi esterni agenti a quota intradosso plinto sono stati forniti dal progettista strutturale nel baricentro della fondazione e vengono riportati per completezza in Appenice B con loro sistema di riferimento. Tali carichi sono stati applicati nel baricentro palificata con riferimento al sistema di riferimento globale e alle geometrie delle palificate riportate nelle Figure 7÷11 e con il sistema di riferimento dei carichi del programma di calcolo indicato in Figura 15.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 54 di 1036

6.4 Risultati palificata Spalla A

Nelle seguenti tabelle si riportano i risultati dell'analisi della palificata della spalla A per le combinazioni di carico SLU/SLV/SLE e le deformazioni massime del plinto. Le analisi SLU/SLV vengono effettuate anche in caso di liquefazione. I tabulati di calcolo completi sono riportati in Appendice C

Tabella 11 – Spalla A - Analisi SLU/SLV

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU/SLV

12 pali L = 38.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	7934.2	4444.6	2062.7	1	4
S.2	-1656.7	4083.5	1840.2	12	3
S.3	7934.2	4444.6	2062.7	1	4
S.4	7657.1	4442.1	2062.8	1	3
T.1	7934.2	4444.6	2062.7	1	4
T.2	-1656.7	4083.5	1840.2	12	3

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
Spalla A - SLV - 2_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso basso

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
Spalla A - SLV - 1_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso alto

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
Spalla A - SLV - 2_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso basso

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
Spalla A - SLV - 1_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso alto

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
Spalla A - SLV - 2_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso basso

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
Spalla A - SLV - 1_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso alto

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.998	5.030	.311	.247	.021	1
D.2	1.765	8.155	.519	1.493	.060	3
D.3	1.765	8.155	.519	1.493	.060	3
D.4	1.765	3.349	.196	4.974	.199	5
D.5	1.765	3.349	.196	4.974	.199	5

D.1: cond. di carico con dz massimo
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3

D.2: cond. di carico con dx massimo
Spalla A - SLV - 1_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso alto

D.3: cond. di carico con rx massimo
Spalla A - SLV - 1_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso alto

D.4: cond. di carico con dy massimo
Spalla A - SLV - 3_sisma Y + 0.3 sisma X + 0.3 sisma Z verso alto

D.5: cond. di carico con ry massimo
Spalla A - SLV - 3_sisma Y + 0.3 sisma X + 0.3 sisma Z verso alto

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 55 di 1036

Tabella 12 – Spalla A - Analisi SLU- liquefazione

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU con liquefazione

12 pali L = 38.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	8023.2	3668.7	1225.7	1	1
S.2	2070.4	2880.3	949.9	12	2
S.3	8023.2	3668.7	1225.7	1	1
S.4	8023.2	3668.7	1225.7	1	1
T.1	8023.2	3668.7	1225.7	1	1
T.2	2170.6	3411.4	1115.2	12	1

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
Spalla A - SLU - 2_A1+M1+R3
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.998	7.165	.350	.347	.022	1
D.2	2.998	7.165	.350	.347	.022	1
D.3	2.998	7.165	.350	.347	.022	1
D.4	2.998	7.165	.350	.347	.022	1
D.5	2.998	7.165	.350	.347	.022	1

- D.1: cond. di carico con dz massimo
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3
- D.2: cond. di carico con dx massimo
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3
- D.3: cond. di carico con rx massimo
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3
- D.4: cond. di carico con dy massimo
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3
- D.5: cond. di carico con ry massimo
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 56 di 1036

Tabella 13 – Spalla A - Analisi SLE rara

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE RARA

12 pali L = 38.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	5526.3	1954.4	900.8	1	1
S.2	1778.3	1518.9	689.0	12	2
S.3	5526.3	1954.4	900.8	1	1
S.4	5526.3	1954.4	900.8	1	1
T.1	5526.3	1954.4	900.8	1	1
T.2	1876.3	1797.3	803.5	12	1

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
Spalla A - SLE - 2_SLE rara

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.177	3.593	.217	.168	.014	1
D.2	2.177	3.593	.217	.168	.014	1
D.3	2.177	3.593	.217	.168	.014	1
D.4	2.177	3.593	.217	.168	.014	1
D.5	2.177	3.593	.217	.168	.014	1

D.1: cond. di carico con dz massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

D.2: cond. di carico con dx massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

D.3: cond. di carico con rx massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

D.4: cond. di carico con dy massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

D.5: cond. di carico con ry massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 57 di 1036

Tabella 14 – Spalla A - Analisi SLE Freq/QP

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE FREQ E QP

12 pali L = 38.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	4923.3	1717.9	779.7	1	3
S.2	2007.2	1414.9	627.1	12	4
S.3	4923.3	1717.9	779.7	1	3
S.4	4923.3	1717.9	779.7	1	3
T.1	4923.3	1717.9	779.7	1	3
T.2	2066.0	1582.0	695.9	12	3

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
Spalla A - SLE - 2_SLE frequente

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.056	3.067	.171	.132	.010	3
D.2	2.056	3.067	.171	.132	.010	3
D.3	2.056	3.067	.171	.132	.010	3
D.4	2.056	3.067	.171	.132	.010	3
D.5	2.056	3.067	.171	.132	.010	3

D.1: cond. di carico con dz massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

D.2: cond. di carico con dx massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

D.3: cond. di carico con rx massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

D.4: cond. di carico con dy massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

D.5: cond. di carico con ry massimo
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

Nelle seguenti figure si riportano gli andamenti del taglio e del momento lungo il fusto del palo per le condizioni di carico più gravose.

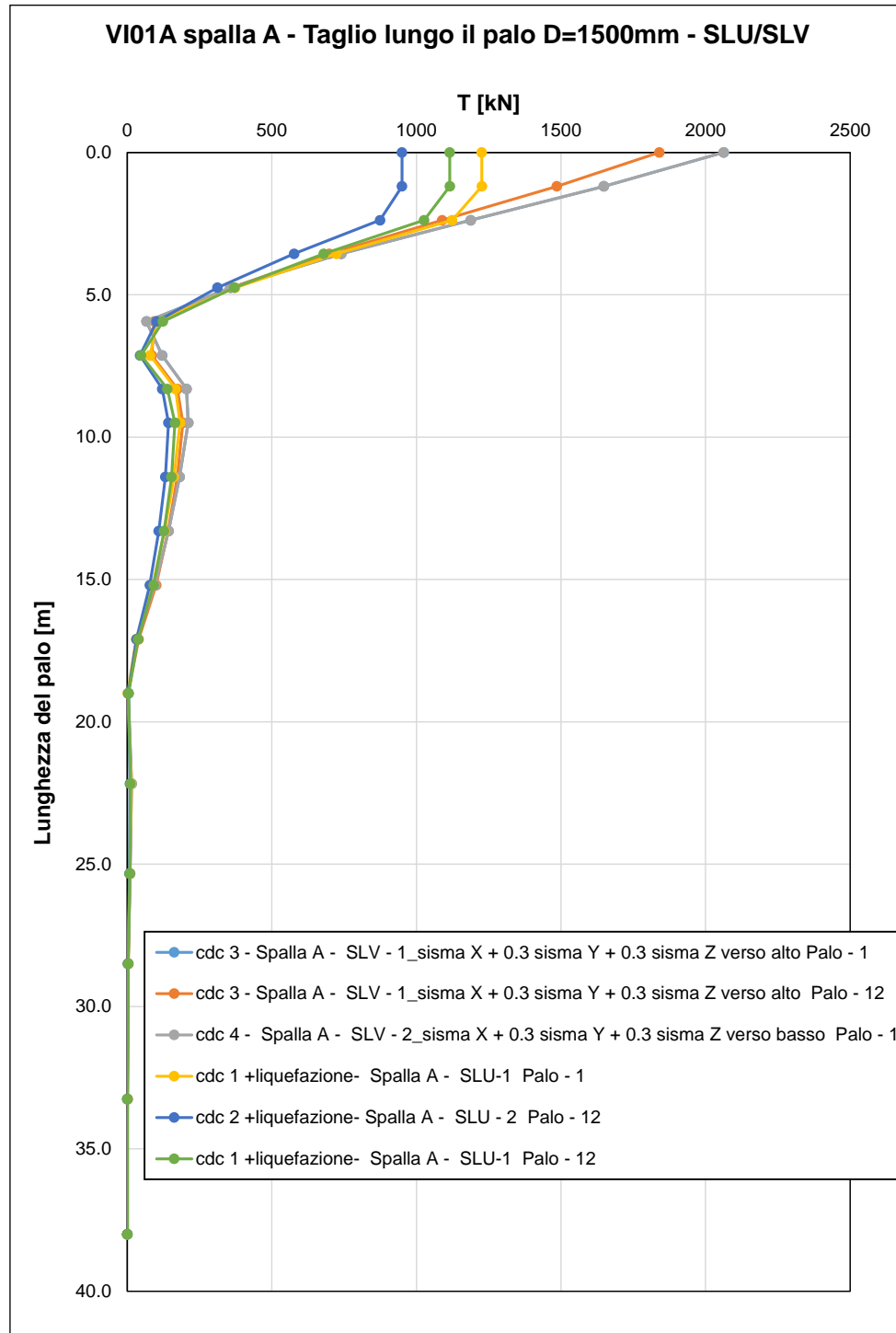


Figura 37 – Spalla A - Andamento del taglio massimo lungo il fusto del palo – SLU/SLV

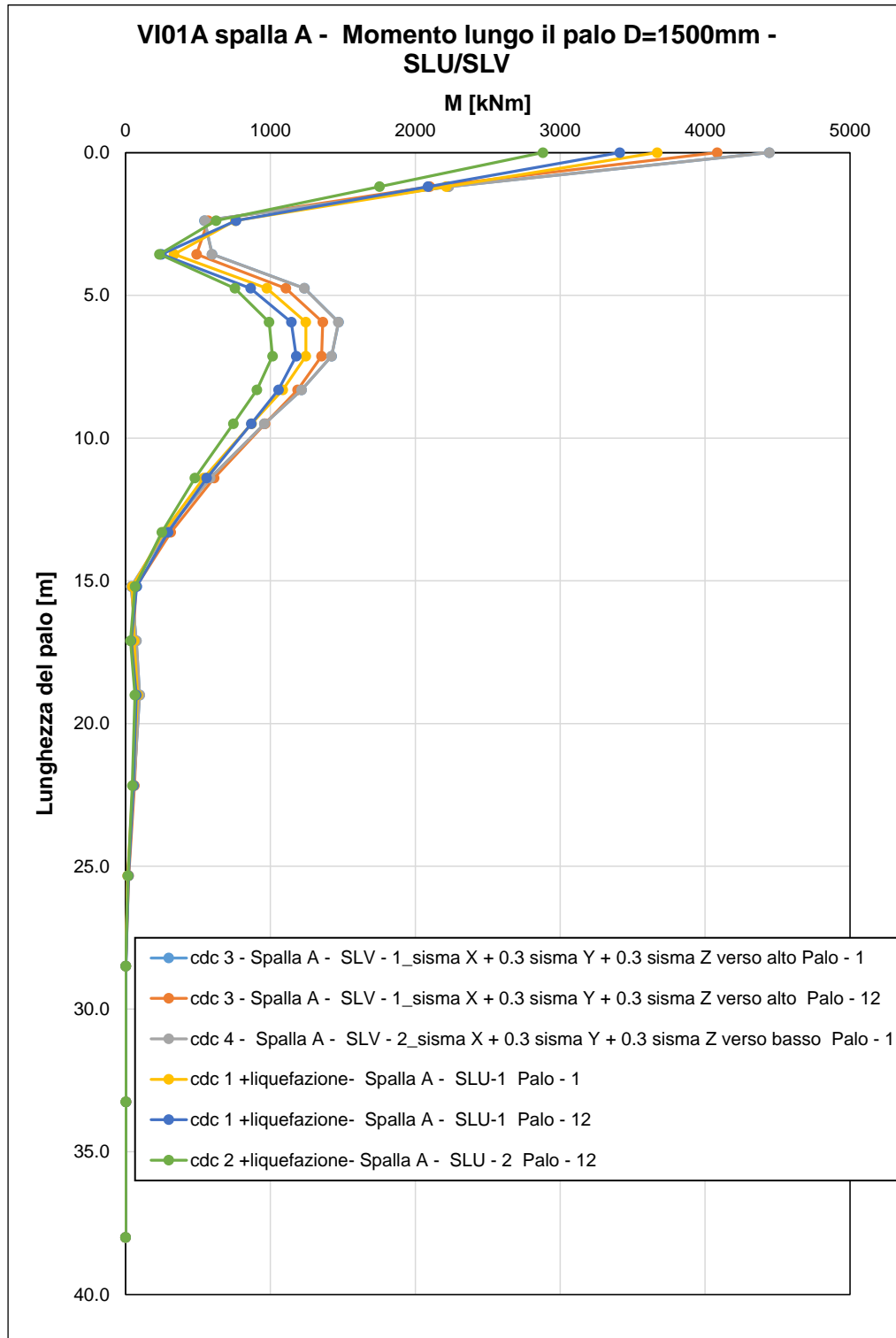


Figura 38 – Spalla A - Andamento del momento massimo lungo il fusto del palo – SLU/SLV

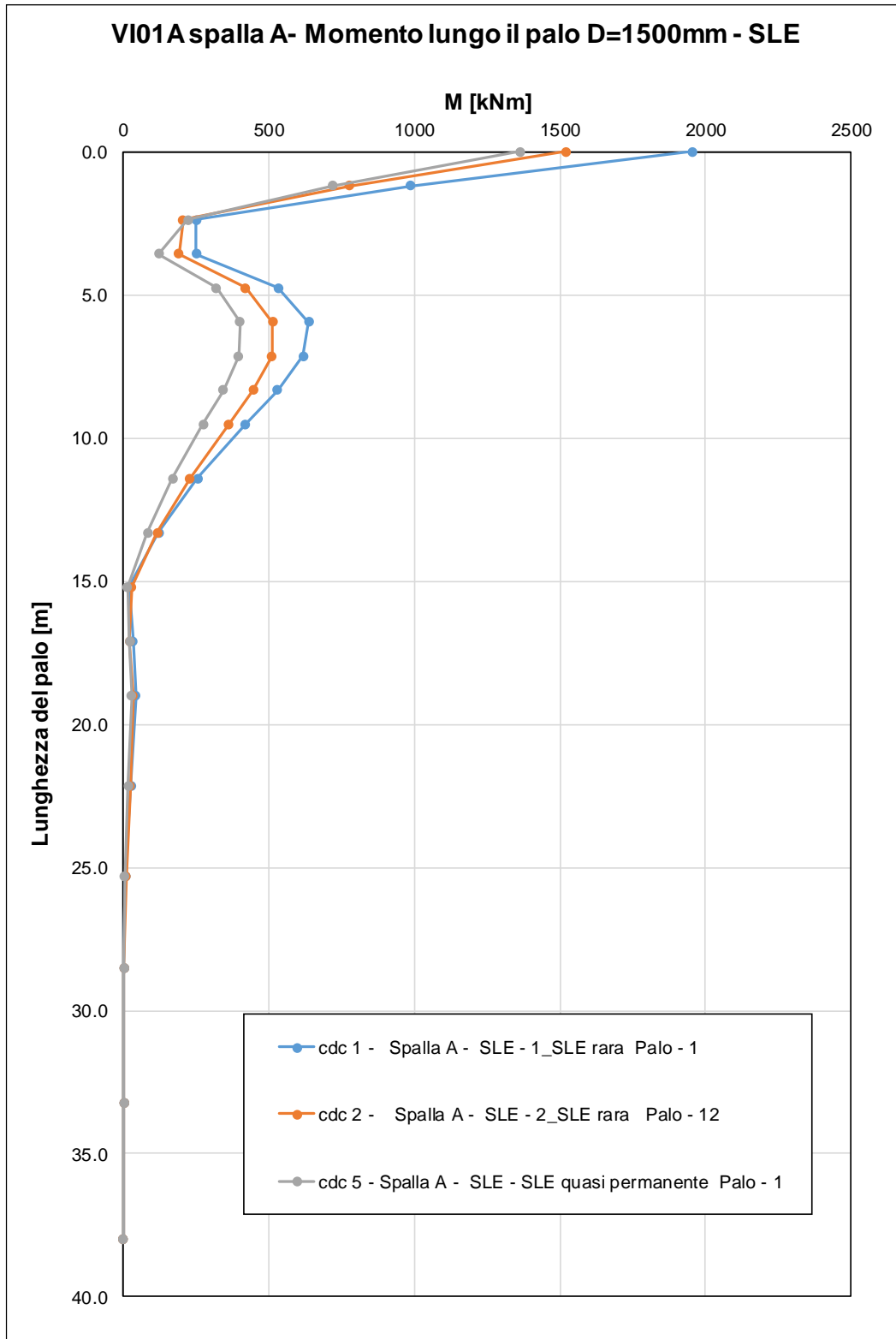


Figura 39 – Spalla A - Andamento del momento massimo lungo il fusto del palo – SLE

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 61 di 1036

6.5 Risultati palificata Pila 1

Nelle seguenti tabelle si riportano i risultati dell'analisi della palificata della pila 1 per le combinazioni di carico SLU/SLV/SLE e le deformazioni massime del plinto. Le analisi SLU/SLV vengono effettuate anche in caso di liquefazione. I tabulati di calcolo completi sono riportati in Appendice C.

Tabella 15 – Pila 1 - Analisi SLU/SLV

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

8 pali L = 39.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	9330.5	2660.1	1396.1	1	38
S.2	-2376.7	2363.8	1215.8	8	44
S.3	8759.6	2986.0	1524.9	1	37
S.4	8759.6	2986.0	1524.9	1	37
T.1	8759.6	2986.0	1524.9	1	37
T.2	-1805.8	2742.5	1373.0	8	43

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 1-cdc2
S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 3-cdc 2
S.3: cond. di carico con Momento Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 1-cdc1
S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 1-cdc1
T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 1-cdc1
T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 3-cdc 1

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	3.240	1.356	.146	1.353	.180	4
D.2	2.048	6.590	.582	1.878	.180	40
D.3	2.048	6.590	.582	1.878	.180	40
D.4	2.040	2.020	.182	6.271	.606	44
D.5	2.040	2.020	.182	6.271	.606	44

D.1: cond. di carico con dz massimo
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc4
D.2: cond. di carico con dx massimo
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 2-cdc 1
D.3: cond. di carico con rx massimo
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 2-cdc 1
D.4: cond. di carico con dy massimo
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 3-cdc 2
D.5: cond. di carico con ry massimo
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 3-cdc 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 62 di 1036	

Tabella 16 – Pila 1 - Analisi SLD

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

8 pali L = 39.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	6952.7	1523.8	813.5	1	47
S.2	-335.3	1347.4	708.3	8	53
S.3	6740.7	1831.3	950.6	1	46
S.4	6740.7	1831.3	950.6	1	46
T.1	6740.7	1831.3	950.6	1	46
T.2	-123.3	1678.0	855.2	8	52

S.1:	cond. di carico con Sforzo Normale Massimo 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 1-cdc2				
S.2:	cond. di carico con Sforzo Normale Minimo 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 3-cdc 2				
S.3:	cond. di carico con Momento Massimo 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 1-cdc1				
S.4:	cond. di carico con Taglio Massimo 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 1-cdc1				
T.1:	cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente) 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 1-cdc1				
T.2:	cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente) 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 3-cdc 1				

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.063	1.304	.124	1.097	.110	48
D.2	1.949	4.181	.385	1.096	.109	49
D.3	1.949	4.181	.385	1.096	.109	49
D.4	1.941	1.297	.123	3.665	.368	53
D.5	1.941	1.297	.123	3.665	.368	53

D.1:	cond. di carico con dz massimo 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 1-cdc3					
D.2:	cond. di carico con dx massimo 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 2-cdc 1					
D.3:	cond. di carico con rx massimo 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 2-cdc 1					
D.4:	cond. di carico con dy massimo 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 3-cdc 2					
D.5:	cond. di carico con ry massimo 8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 3-cdc 2					

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 63 di 1036	

Tabella 17 – Pila 1 - Analisi SLU- liquefazione

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

8 pali L = 39.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	8170.4	1328.0	488.1	1	6
S.2	2030.4	1168.6	428.9	8	30
S.3	8170.4	1328.0	488.1	1	6
S.4	8170.4	1328.0	488.1	1	6
T.1	8170.4	1328.0	488.1	1	6
T.2	2030.4	1168.6	428.9	8	30

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc6
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 6
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc6
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc6
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc6
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 6

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	3.240	1.917	.157	1.889	.191	4
D.2	3.240	3.207	.254	1.208	.128	6
D.3	3.004	3.173	.268	1.199	.125	18
D.4	2.948	1.768	.145	2.074	.243	28
D.5	2.948	1.768	.145	2.074	.243	28

- D.1: cond. di carico con dz massimo
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc4
- D.2: cond. di carico con dx massimo
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc6
- D.3: cond. di carico con rx massimo
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 6
- D.4: cond. di carico con dy massimo
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 4
- D.5: cond. di carico con ry massimo
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 4

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 64 di 1036

Tabella 18 – Pila 1 - Analisi SLE rara e FESS

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLE RARA e FESS

8 pali L = 39.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	5611.9	592.4	333.5	1	6
S.2	1718.2	514.9	290.7	8	24
S.3	5611.9	592.4	333.5	1	6
S.4	5611.9	592.4	333.5	1	6
T.1	5611.9	592.4	333.5	1	6
T.2	1718.2	514.9	290.7	8	24

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.326	.866	.094	.925	.123	4
D.2	2.162	1.498	.167	.585	.080	15
D.3	2.162	1.498	.167	.585	.080	15
D.4	2.124	.816	.088	1.022	.159	22
D.5	2.124	.816	.088	1.022	.159	22

D.1: cond. di carico con dz massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

D.2: cond. di carico con dx massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

D.3: cond. di carico con rx massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

D.4: cond. di carico con dy massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

D.5: cond. di carico con ry massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 65 di 1036

Tabella 19 – Pila 1 - Analisi SLE QP

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLE QP

8 pali L = 39.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	3255.0	1.3	7.8	1	37
S.2	3069.8	2.6	6.8	8	39
S.3	3162.4	7.1	3.5	4	37
S.4	3255.0	1.3	7.8	1	37
T.1	3255.0	2.9	6.6	2	37
T.2	3069.8	4.6	5.3	7	39

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 1-cdc1

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 1-cdc1

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 1-cdc1

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 1-cdc1

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	1.860	.063	.014	.000	.000	37
D.2	1.860	.063	.014	.000	.000	37
D.3	1.860	.063	.014	.000	.000	37
D.4	1.860	.063	.014	.000	.000	37
D.5	1.860	.063	.014	.000	.000	37

D.1: cond. di carico con dz massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 1-cdc1

D.2: cond. di carico con dx massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 1-cdc1

D.3: cond. di carico con rx massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 1-cdc1

D.4: cond. di carico con dy massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 1-cdc1

D.5: cond. di carico con ry massimo
8pali h5.5-6.85m - SLE QP - Treno 1-cdc1

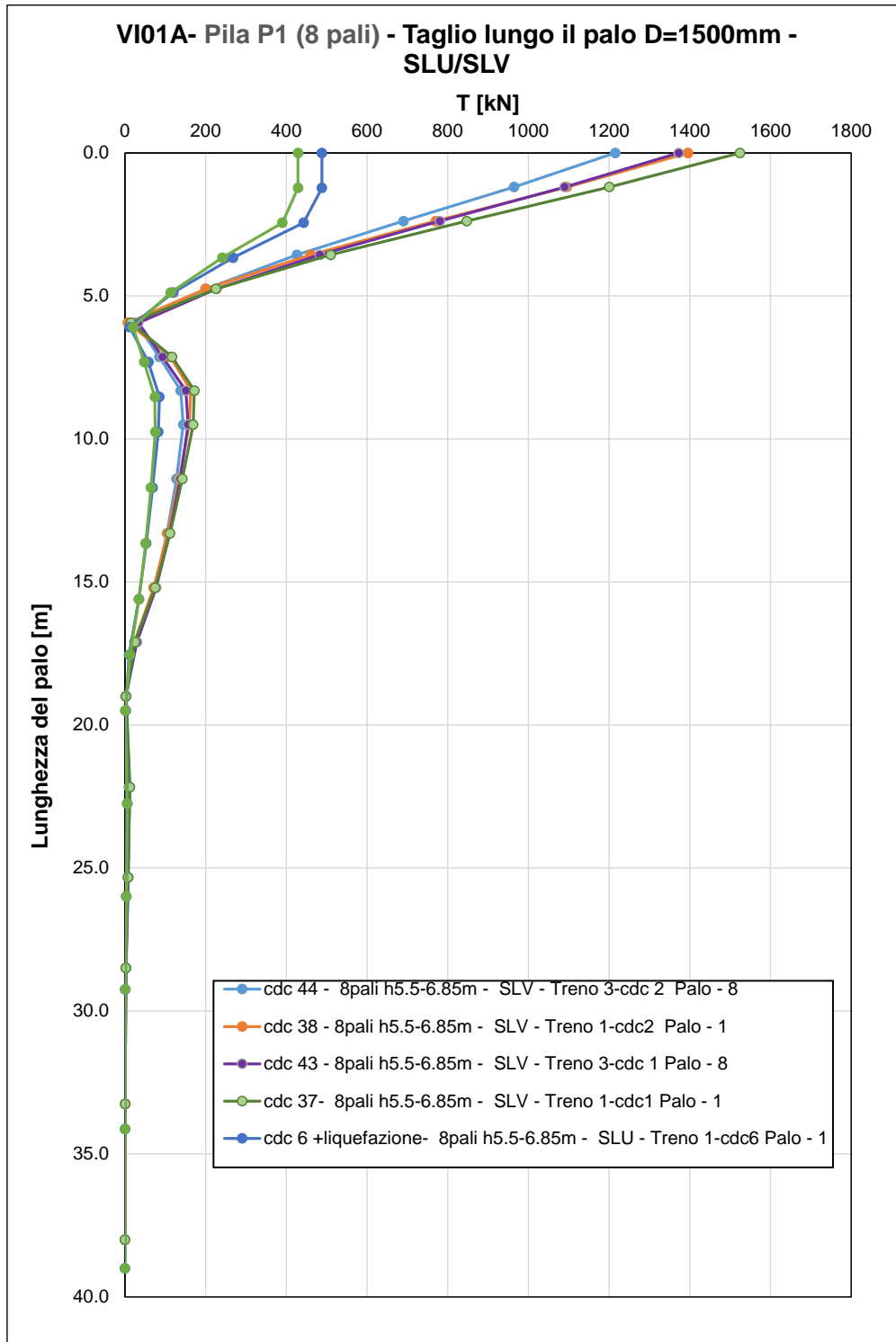


Figura 40 – pila 1 - Andamento del taglio massimo lungo il fusto del palo – SLU/SLV

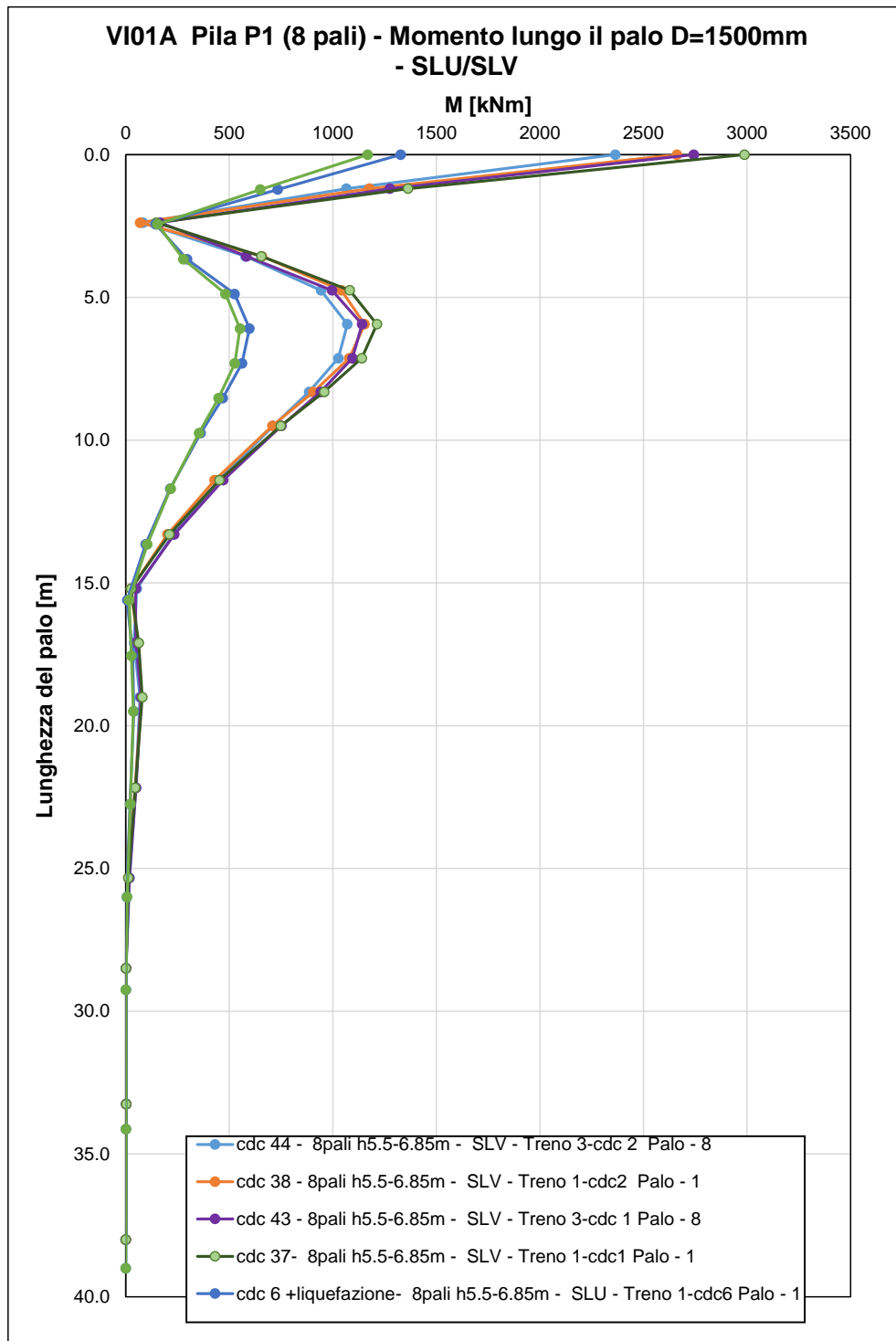


Figura 41 – Pila 1 - Andamento del momento massimo lungo il fusto del palo – SLU/SLV

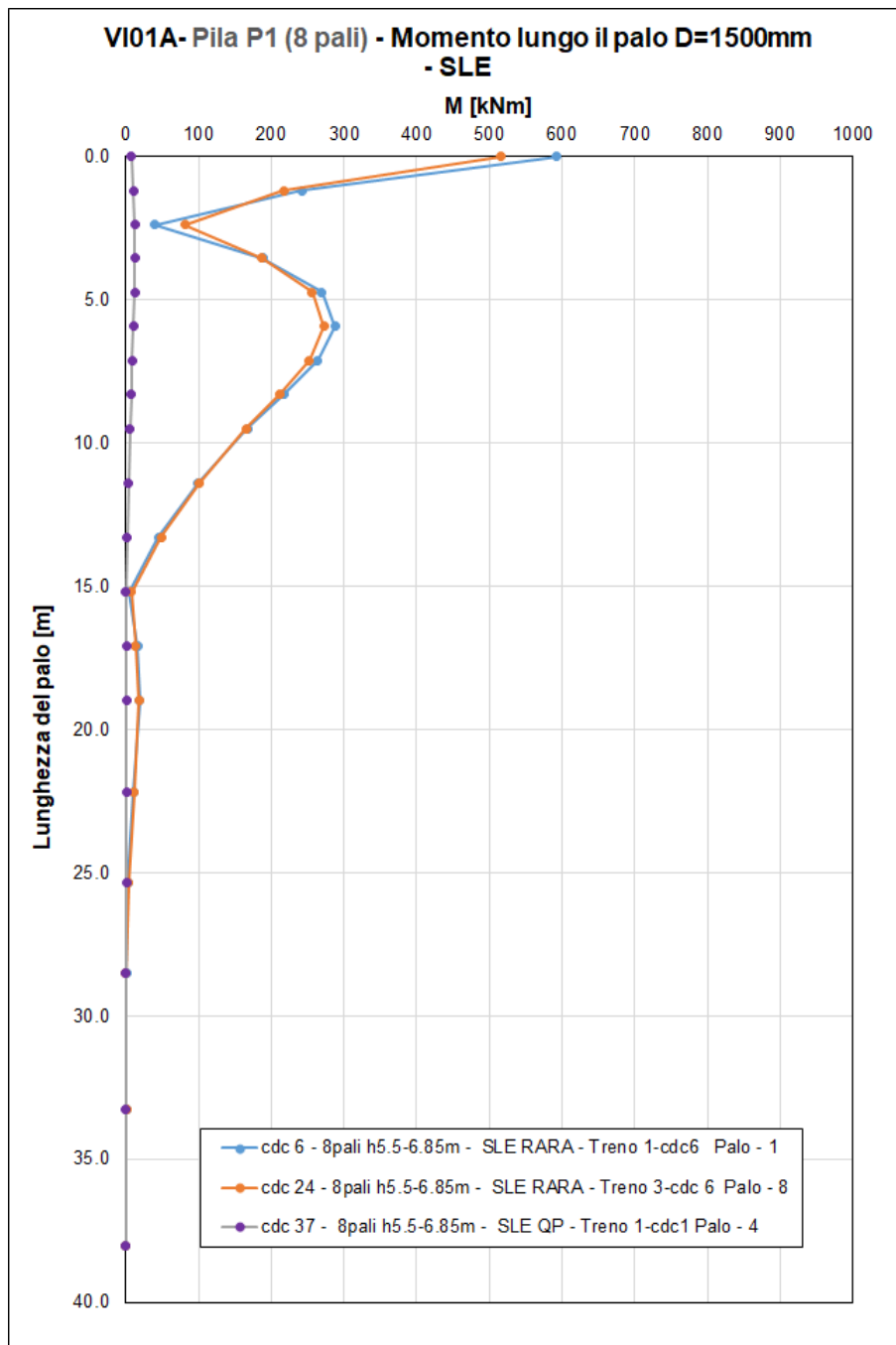


Figura 42 – Pila 1 - Andamento del momento massimo lungo il fusto del palo – SLE

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 69 di 1036

6.6 Risultati palificata Pila 3

Nelle seguenti tabelle si riportano i risultati dell'analisi della palificata della pila 3 per le combinazioni di carico SLU/SLV/SLE e le deformazioni massime del plinto. Le analisi SLU/SLV vengono effettuate anche in caso di liquefazione. I tabulati di calcolo completi sono riportati in Appendice C.

Tabella 20 – Pila 3 - Analisi SLU/SLV

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

12 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	6970.0	2560.5	1303.2	1	37
S.2	-824.4	2330.4	1158.4	12	43
S.3	6970.0	2560.5	1303.2	1	37
S.4	6970.0	2560.5	1303.2	1	37
T.1	6970.0	2560.5	1303.2	1	37
T.2	-824.4	2330.4	1158.4	12	43

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 1-cdc1
S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 3-cdc 1
S.3: cond. di carico con Momento Massimo
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 1-cdc1
S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 1-cdc1
T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 1-cdc1
T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 3-cdc 1

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	3.489	1.037	.119	.845	.083	4
D.2	2.197	5.505	.490	1.322	.082	40
D.3	2.197	5.505	.490	1.322	.082	40
D.4	2.184	1.684	.153	4.411	.276	44
D.5	2.184	1.684	.153	4.411	.276	44

D.1: cond. di carico con dz massimo
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc4
D.2: cond. di carico con dx massimo
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 2-cdc 1
D.3: cond. di carico con rx massimo
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 2-cdc 1
D.4: cond. di carico con dy massimo
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 3-cdc 2
D.5: cond. di carico con ry massimo
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 3-cdc 2

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 70 di 1036

Tabella 21 – Pila 3 - Analisi SLD

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

12 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	5430.5	1503.7	781.7	1	46
S.2	427.7	1363.9	693.7	12	52
S.3	5430.5	1503.7	781.7	1	46
S.4	5430.5	1503.7	781.7	1	46
T.1	5430.5	1503.7	781.7	1	46
T.2	427.7	1363.9	693.7	12	52

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 1-cdc1
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 3-cdc 1
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 1-cdc1
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 1-cdc1
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 1-cdc1
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 3-cdc 1

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.209	1.047	.101	.768	.051	48
D.2	2.094	3.364	.316	.767	.051	49
D.3	2.094	3.364	.316	.767	.051	49
D.4	2.082	1.042	.101	2.562	.171	53
D.5	2.082	1.042	.101	2.562	.171	53

- D.1: cond. di carico con dz massimo
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 1-cdc3
- D.2: cond. di carico con dx massimo
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 2-cdc 1
- D.3: cond. di carico con rx massimo
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 2-cdc 1
- D.4: cond. di carico con dy massimo
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 3-cdc 2
- D.5: cond. di carico con ry massimo
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 3-cdc 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 71 di 1036

Tabella 22 – Pila 3 - Analisi SLE rara-fess

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

12 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	4667.2	450.7	256.5	1	6
S.2	1895.4	385.5	220.5	12	24
S.3	4667.2	450.7	256.5	1	6
S.4	4667.2	450.7	256.5	1	6
T.1	4667.2	450.7	256.5	1	6
T.2	1895.4	385.5	220.5	12	24

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.500	.658	.076	.576	.057	4
D.2	2.350	1.149	.137	.380	.039	15
D.3	2.350	1.149	.137	.380	.039	15
D.4	2.286	.618	.071	.623	.074	22
D.5	2.286	.618	.071	.623	.074	22

D.1: cond. di carico con dz massimo
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

D.2: cond. di carico con dx massimo
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

D.3: cond. di carico con rx massimo
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

D.4: cond. di carico con dy massimo
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

D.5: cond. di carico con ry massimo
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 72 di 1036

Tabella 23 – Pila 3 - Analisi SLE QP

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

12 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	2860.1	2.2	5.6	1	37
S.2	2725.9	3.3	4.7	12	39
S.3	2793.0	5.0	3.4	6	37
S.4	2860.1	2.2	5.6	1	37
T.1	2860.1	2.7	5.2	2	37
T.2	2725.9	3.8	4.3	11	39

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 3-cdc 1
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	1.995	.046	.011	.000	.000	37
D.2	1.995	.046	.011	.000	.000	37
D.3	1.995	.046	.011	.000	.000	37

- D.1: cond. di carico con dz massimo
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- D.2: cond. di carico con dx massimo
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- D.3: cond. di carico con rx massimo
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1

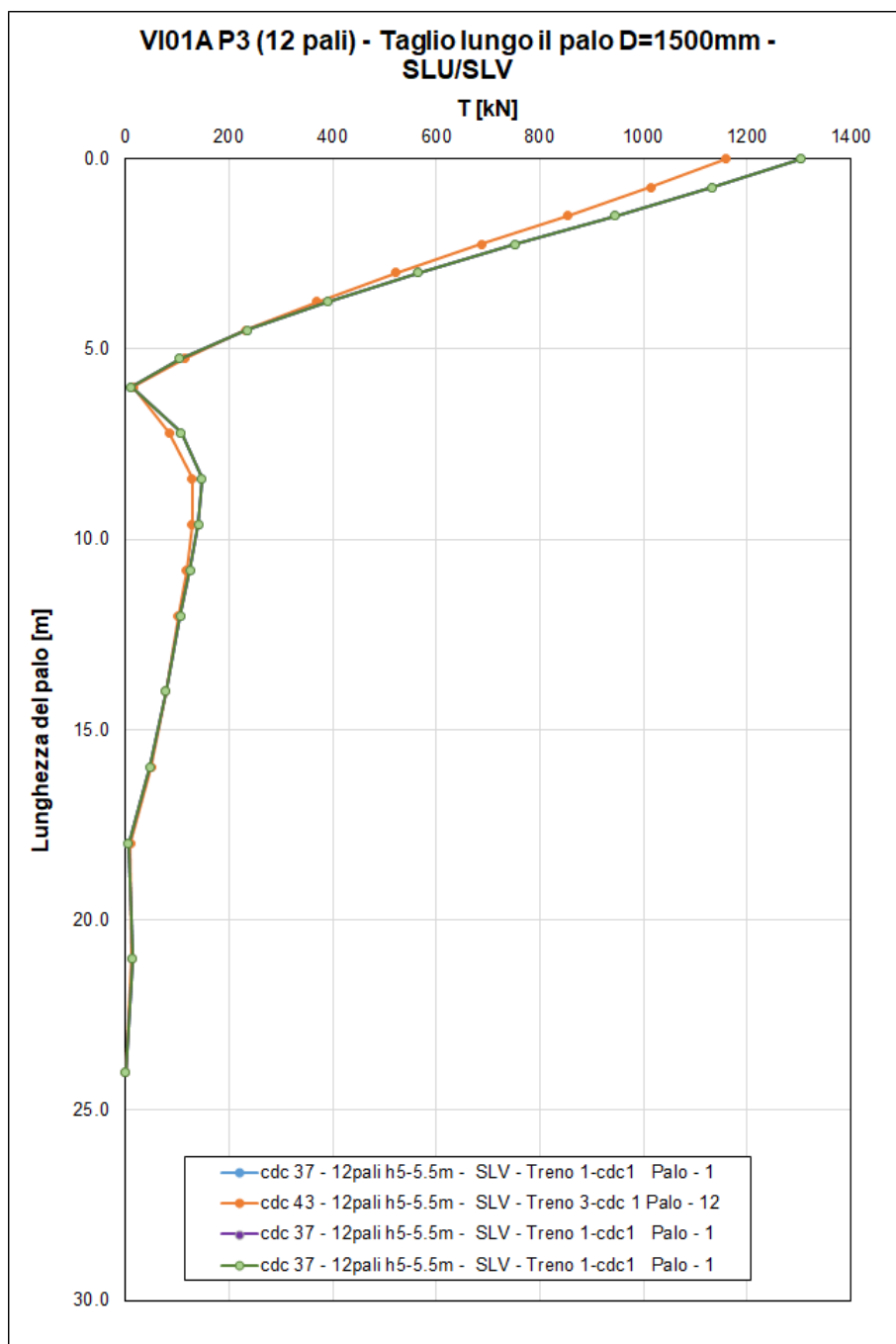


Figura 43– Pila 3 - Andamento del taglio massimo lungo il fusto del palo – SLU/SLV

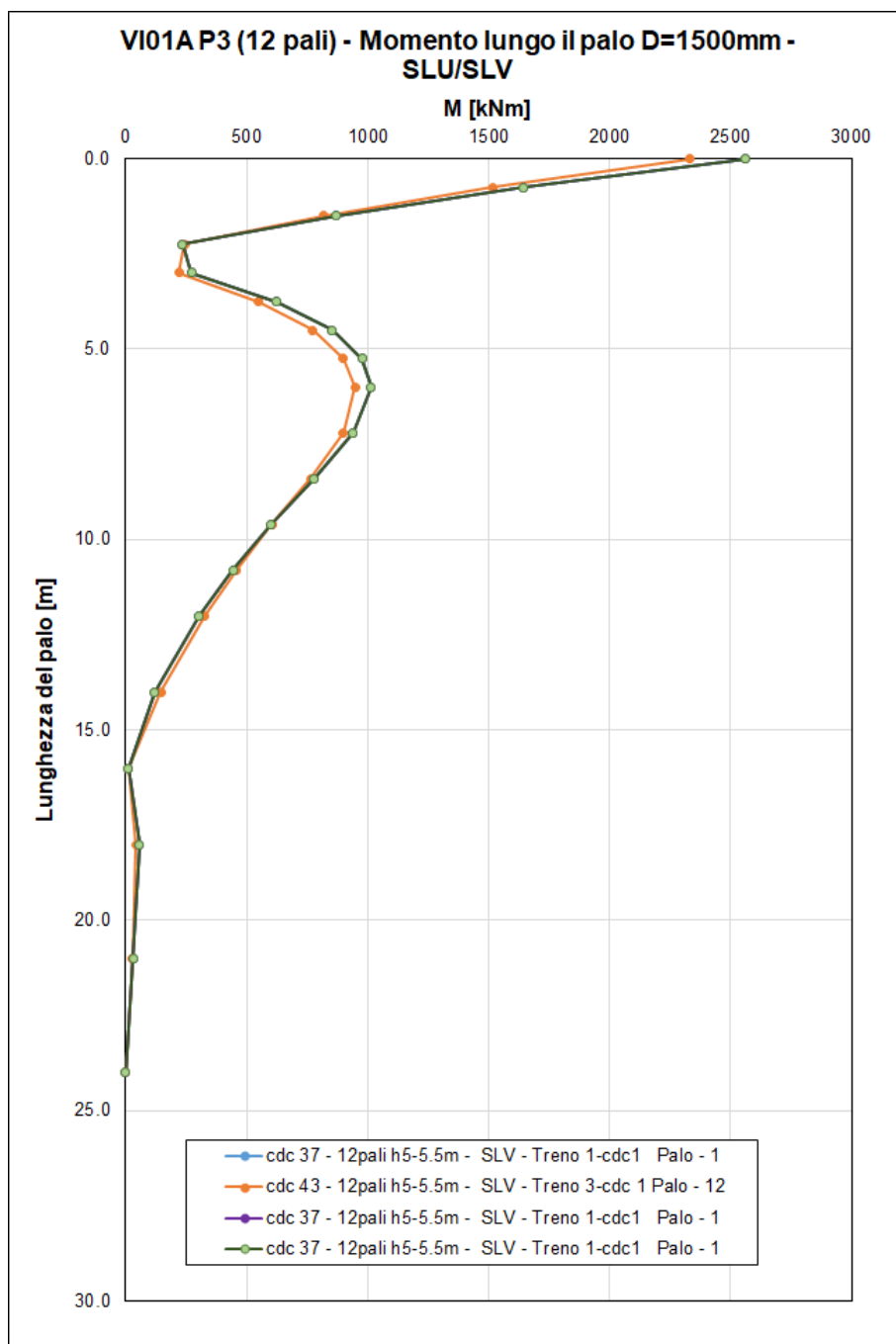


Figura 44– Pila 3 - Andamento del momento massimo lungo il fusto del palo – SLU/SLV

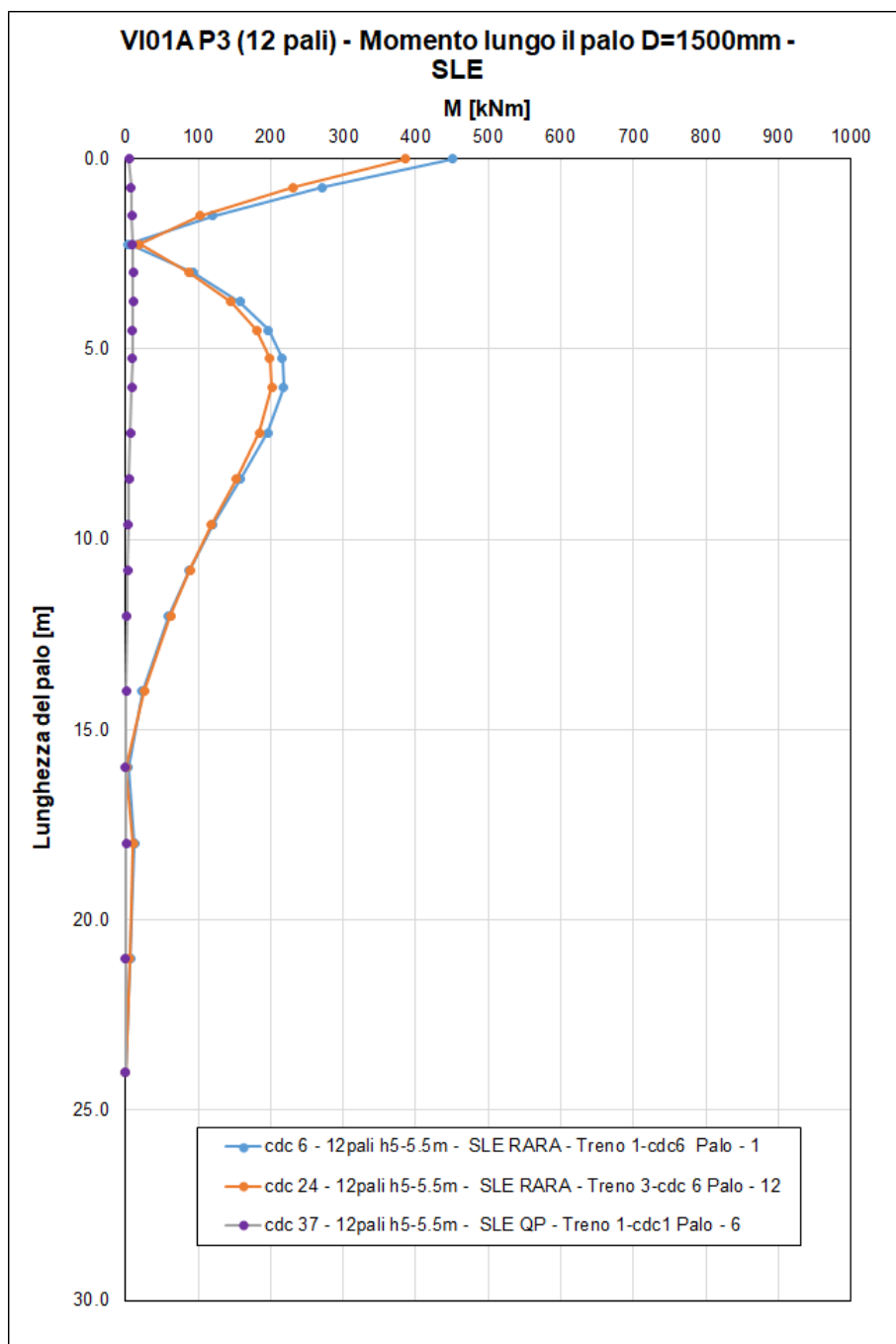


Figura 45– Pila 3 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLE

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 76 di 1036

6.7 Risultati palificata Pila 5

Nelle seguenti tabelle si riportano i risultati dell'analisi della palificata della pila 5 per le combinazioni di carico SLU/SLV/SLE e le deformazioni massime del plinto. Le analisi SLU/SLV vengono effettuate anche in caso di liquefazione. I tabulati di calcolo completi sono riportati in Appendice C.

Tabella 24 – Pila 5 - Analisi SLU/SLV

LINEA AV AC VERONA PADOVA
 VI01 Pila 5 SLU

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	9106.3	770.3	590.1	1	6
S.2	-1657.2	2401.5	1281.2	6	44
S.3	9067.6	2604.6	1406.4	1	38
S.4	8998.2	2158.7	1438.6	1	37
T.1	9067.6	2604.6	1406.4	1	38
T.2	-1609.7	2411.8	1281.3	6	41

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
 6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc6
 S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
 6pali h5m - SLV - Treno 3-cdc 2
 S.3: cond. di carico con Momento Massimo
 6pali h5m - SLV - Treno 1-cdc2
 S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
 6pali h5m - SLV - Treno 1-cdc1
 T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
 6pali h5m - SLV - Treno 1-cdc2
 T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
 6pali h5m - SLV - Treno 2-cdc 2

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	3.650	1.735	.262	1.508	.197	4
D.2	2.176	6.927	.944	1.709	.161	40
D.3	2.176	6.927	.944	1.709	.161	40
D.4	2.169	2.105	.284	5.708	.541	44
D.5	2.169	2.105	.284	5.708	.541	44

D.1: cond. di carico con dz massimo
 6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc4
 D.2: cond. di carico con dx massimo
 6pali h5m - SLV - Treno 2-cdc 1
 D.3: cond. di carico con rx massimo
 6pali h5m - SLV - Treno 2-cdc 1
 D.4: cond. di carico con dy massimo
 6pali h5m - SLV - Treno 3-cdc 2
 D.5: cond. di carico con ry massimo
 6pali h5m - SLV - Treno 3-cdc 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 77 di 1036

Tabella 25 – Pila 5 - Analisi SLD

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	6769.1	1250.8	855.1	1	46
S.2	270.5	1123.8	771.6	6	52
S.3	6701.0	1440.6	790.0	1	47
S.4	6769.1	1250.8	855.1	1	46
T.1	6701.0	1440.6	790.0	1	47
T.2	386.2	1330.9	719.1	6	50

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h5m - SLD - Treno 1-cdc1
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h5m - SLD - Treno 3-cdc 1
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h5m - SLD - Treno 1-cdc2
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h5m - SLD - Treno 1-cdc1
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h5m - SLD - Treno 1-cdc2
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h5m - SLD - Treno 2-cdc 2

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.205	1.293	.178	.962	.093	48
D.2	2.067	4.189	.584	.961	.093	49
D.3	2.067	4.189	.584	.961	.093	49
D.4	2.060	1.283	.176	3.216	.315	53
D.5	2.060	1.283	.176	3.216	.315	53

- D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h5m - SLD - Treno 1-cdc3
- D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h5m - SLD - Treno 2-cdc 1
- D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h5m - SLD - Treno 2-cdc 1
- D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h5m - SLD - Treno 3-cdc 2
- D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h5m - SLD - Treno 3-cdc 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 78 di 1036

Tabella 26 – Pila 5 - Analisi SLE RARA-FESS

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	6344.4	508.5	389.4	1	6
S.2	1740.0	421.7	341.3	6	24
S.3	6344.4	508.5	389.4	1	6
S.4	6344.4	508.5	389.4	1	6
T.1	6344.4	508.5	389.4	1	6
T.2	1740.0	421.7	341.3	6	24

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.596	1.102	.167	1.030	.135	4
D.2	2.355	1.967	.315	.662	.090	15
D.3	2.355	1.967	.315	.662	.090	15
D.4	2.319	1.035	.156	1.137	.176	22
D.5	2.319	1.035	.156	1.137	.176	22

D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 79 di 1036

Tabella 27 – Pila 5 - Analisi SLE QP

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLE QP

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	3358.6	11.0	8.3	1	37
S.2	3303.6	9.8	7.5	6	39
S.3	3358.6	11.0	8.3	1	37
S.4	3358.6	11.0	8.3	1	37
T.1	3358.6	11.0	8.3	1	37
T.2	3303.6	9.8	7.5	6	39

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h5m - SLE QP - Treno 1-cdcl
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h5m - SLE QP - Treno 3-cdc 1
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h5m - SLE QP - Treno 1-cdcl
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h5m - SLE QP - Treno 1-cdcl
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h5m - SLE QP - Treno 1-cdcl
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h5m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	1.959	.044	.006	.000	.000	37
D.2	1.959	.044	.006	.000	.000	37
D.3	1.959	.044	.006	.000	.000	37

- D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h5m - SLE QP - Treno 1-cdcl
- D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h5m - SLE QP - Treno 1-cdcl
- D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h5m - SLE QP - Treno 1-cdcl

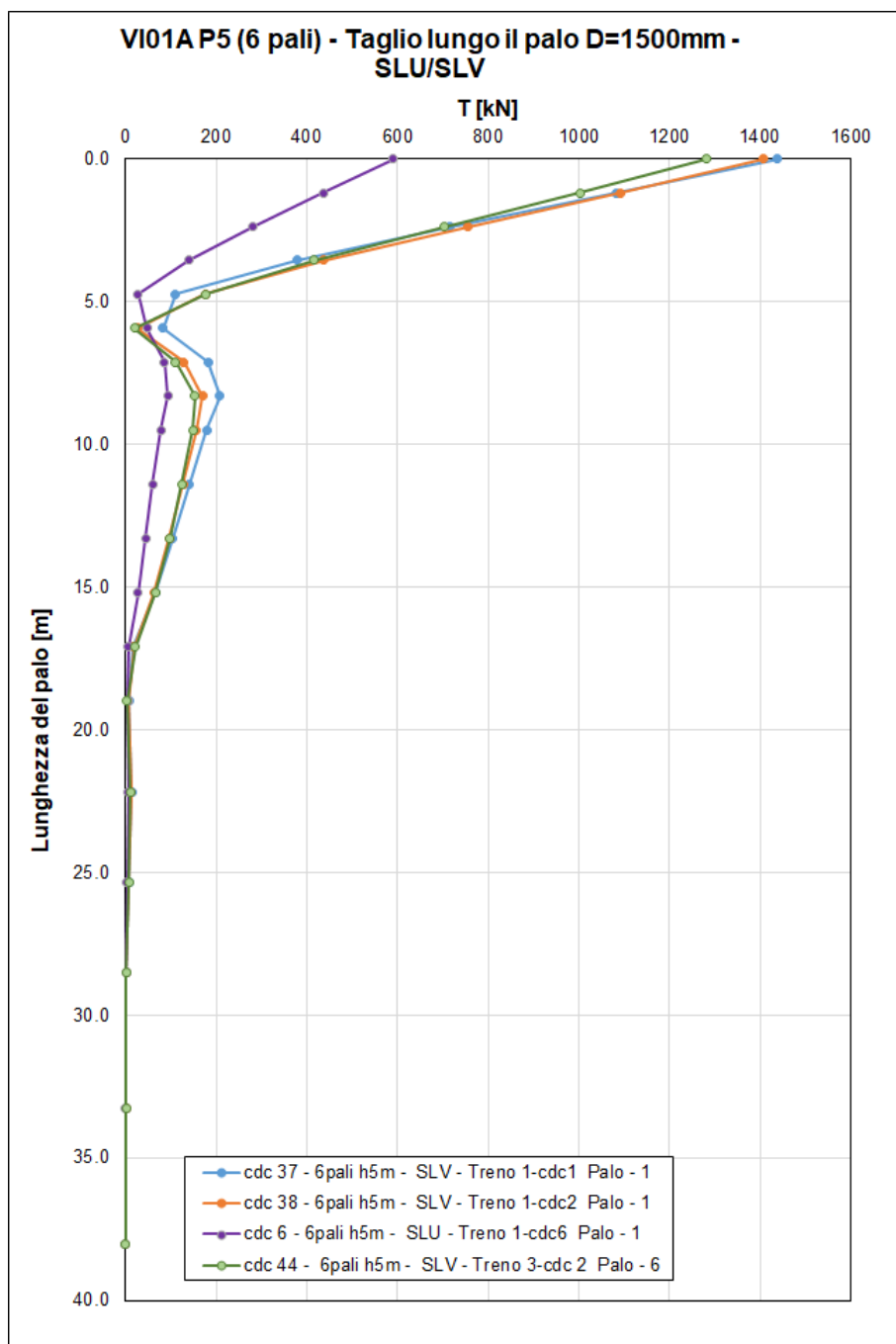


Figura 46– Pila 5 - Andamento del taglio lungo il fusto del palo – SLU/SLV

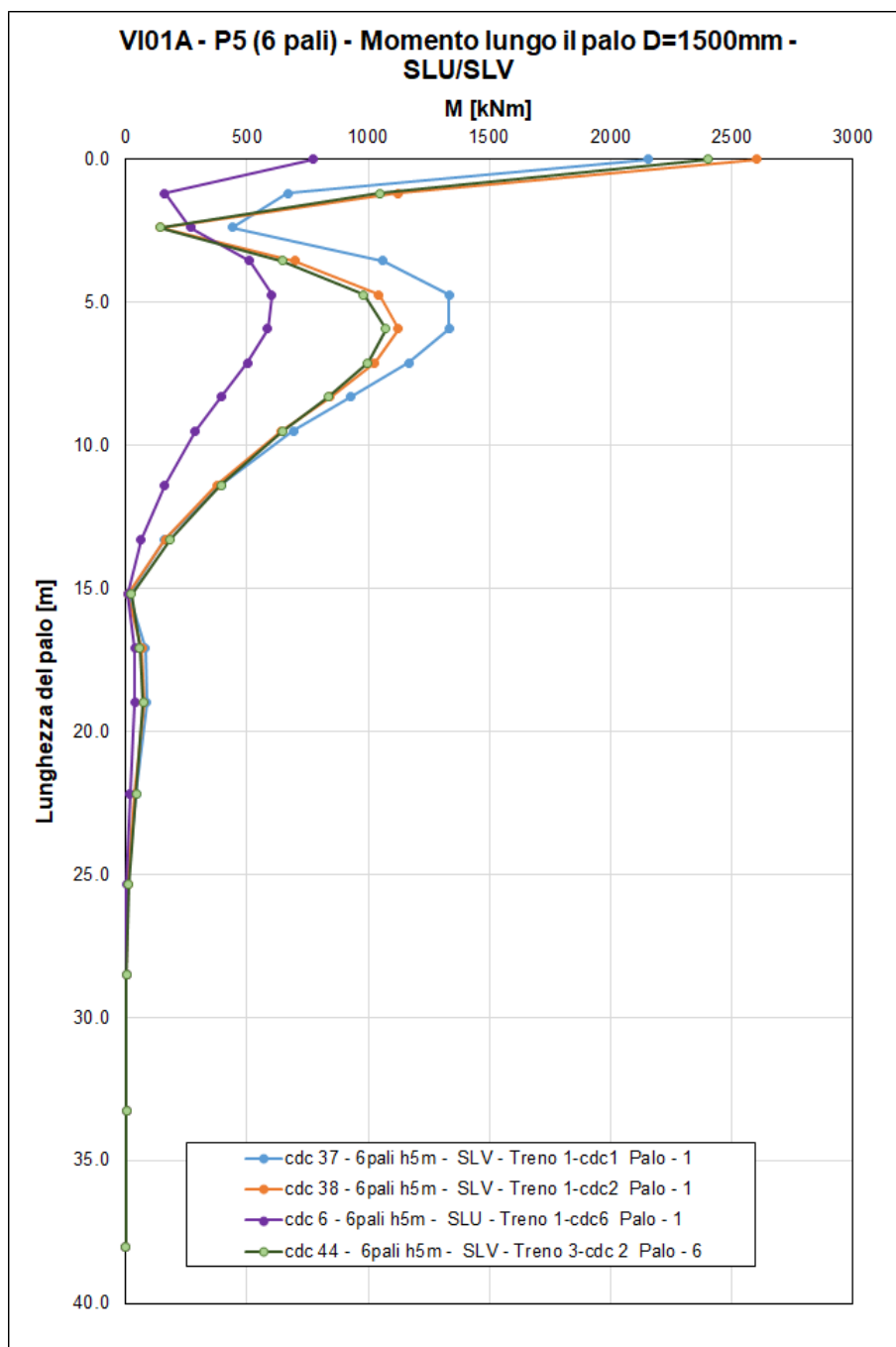


Figura 47– Pila 5 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLU/SLV

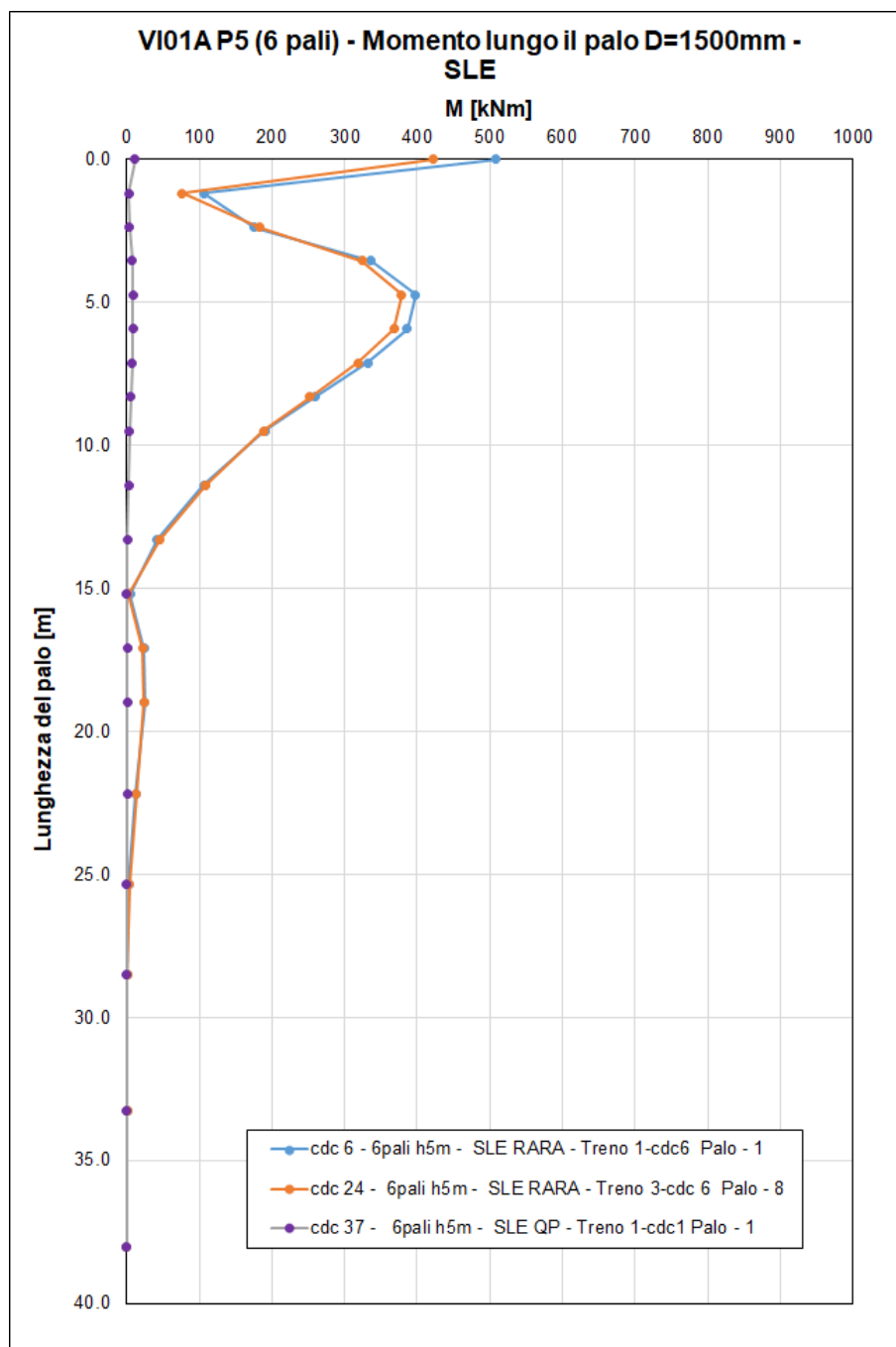


Figura 48– Pila 5 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLE

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 83 di 1036

6.8 Risultati palificata Pila 16

Nelle seguenti tabelle si riportano i risultati dell'analisi della palificata della pila 16 per le combinazioni di carico SLU/SLV/SLE e le deformazioni massime del plinto. Le analisi SLU/SLV vengono effettuate anche in caso di liquefazione. I tabulati di calcolo completi sono riportati in Appendice C.

Tabella 28 – Pila 16 - Analisi SLU/SLV

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

12 pali L = 36.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	9008.2	2803.6	1338.9	4	37
S.2	-1388.8	2775.6	1311.6	9	43
S.3	4783.2	2906.0	1397.3	1	37
S.4	4783.2	2906.0	1397.3	1	37
T.1	9008.2	2803.6	1338.9	4	37
T.2	-1388.8	2775.6	1311.6	9	43

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 1-cdc1
S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 3-cdc 1
S.3: cond. di carico con Momento Massimo
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 1-cdc1
S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 1-cdc1
T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 1-cdc1
T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 3-cdc 1

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	3.424	1.384	.175	-.296	-.012	4
D.2	2.227	5.235	.484	1.219	.076	44
D.3	2.227	5.235	.484	1.219	.076	44
D.4	2.237	4.533	.400	-3.588	-.185	40
D.5	2.237	4.533	.400	-3.588	-.185	40

D.1: cond. di carico con dz massimo
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc4
D.2: cond. di carico con dx massimo
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 3-cdc 2
D.3: cond. di carico con rx massimo
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 3-cdc 2
D.4: cond. di carico con dy massimo
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 2-cdc 1
D.5: cond. di carico con ry massimo
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 2-cdc 1

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 84 di 1036

Tabella 29 – Pila 16 - Analisi SLD

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

12 pali L = 36.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	7050.6	1685.1	817.0	4	46
S.2	232.0	1668.9	800.9	9	52
S.3	4274.2	1749.0	853.3	1	46
S.4	4274.2	1749.0	853.3	1	46
T.1	7050.6	1685.1	817.0	4	46
T.2	232.0	1668.9	800.9	9	52

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 1-cdc1
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 3-cdc 1
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 1-cdc1
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 1-cdc1
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 1-cdc1
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 3-cdc 1

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.245	1.398	.135	-.372	-.020	48
D.2	2.128	3.193	.314	.703	.047	53
D.3	2.128	3.193	.314	.703	.047	53
D.4	2.138	2.796	.260	-2.228	-.122	49
D.5	2.138	2.796	.260	-2.228	-.122	49

- D.1: cond. di carico con dz massimo
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 1-cdc3
- D.2: cond. di carico con dx massimo
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 3-cdc 2
- D.3: cond. di carico con rx massimo
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 3-cdc 2
- D.4: cond. di carico con dy massimo
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 2-cdc 1
- D.5: cond. di carico con ry massimo
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 2-cdc 1

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 85 di 1036

Tabella 30 – Pila 16 - Analisi SLE RARA-FESS

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

12 pali L = 36.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	5525.3	463.2	249.6	4	6
S.2	2528.2	428.3	232.2	9	24
S.3	4708.7	480.5	258.7	1	6
S.4	4708.7	480.5	258.7	1	6
T.1	5525.3	463.2	249.6	4	6
T.2	2528.2	428.3	232.2	9	24

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc6
S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6
S.3: cond. di carico con Momento Massimo
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc6
S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc6
T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc6
T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.467	.917	.117	-.165	-.006	4
D.2	2.290	1.037	.140	-.567	-.026	24
D.3	2.290	1.037	.140	-.567	-.026	24
D.4	2.435	.806	.093	-.677	-.042	3
D.5	2.311	.804	.097	-.674	-.047	12

D.1: cond. di carico con dz massimo
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc4
D.2: cond. di carico con dx massimo
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6
D.3: cond. di carico con rx massimo
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6
D.4: cond. di carico con dy massimo
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc3
D.5: cond. di carico con ry massimo
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 2-cdc 3

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 86 di 1036

Tabella 31 – Pila 16 - Analisi SLE QP

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE QP

12 pali L = 36.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	3582.4	3.9	5.1	4	37
S.2	3391.7	4.7	5.3	9	39
S.3	3391.7	4.7	5.3	9	37
S.4	3477.6	4.6	5.6	1	37
T.1	3582.4	3.9	5.1	4	37
T.2	3391.7	4.7	5.3	9	39

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 3-cdc 1
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.051	.025	.006	-.027	-.005	37
D.2	2.051	.025	.006	-.027	-.005	37
D.3	2.051	.025	.006	-.027	-.005	37
D.4	2.051	.025	.006	-.027	-.005	37
D.5	2.051	.025	.006	-.027	-.005	37

- D.1: cond. di carico con dz massimo
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- D.2: cond. di carico con dx massimo
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- D.3: cond. di carico con rx massimo
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- D.4: cond. di carico con dy massimo
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdc1
- D.5: cond. di carico con ry massimo
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdc1

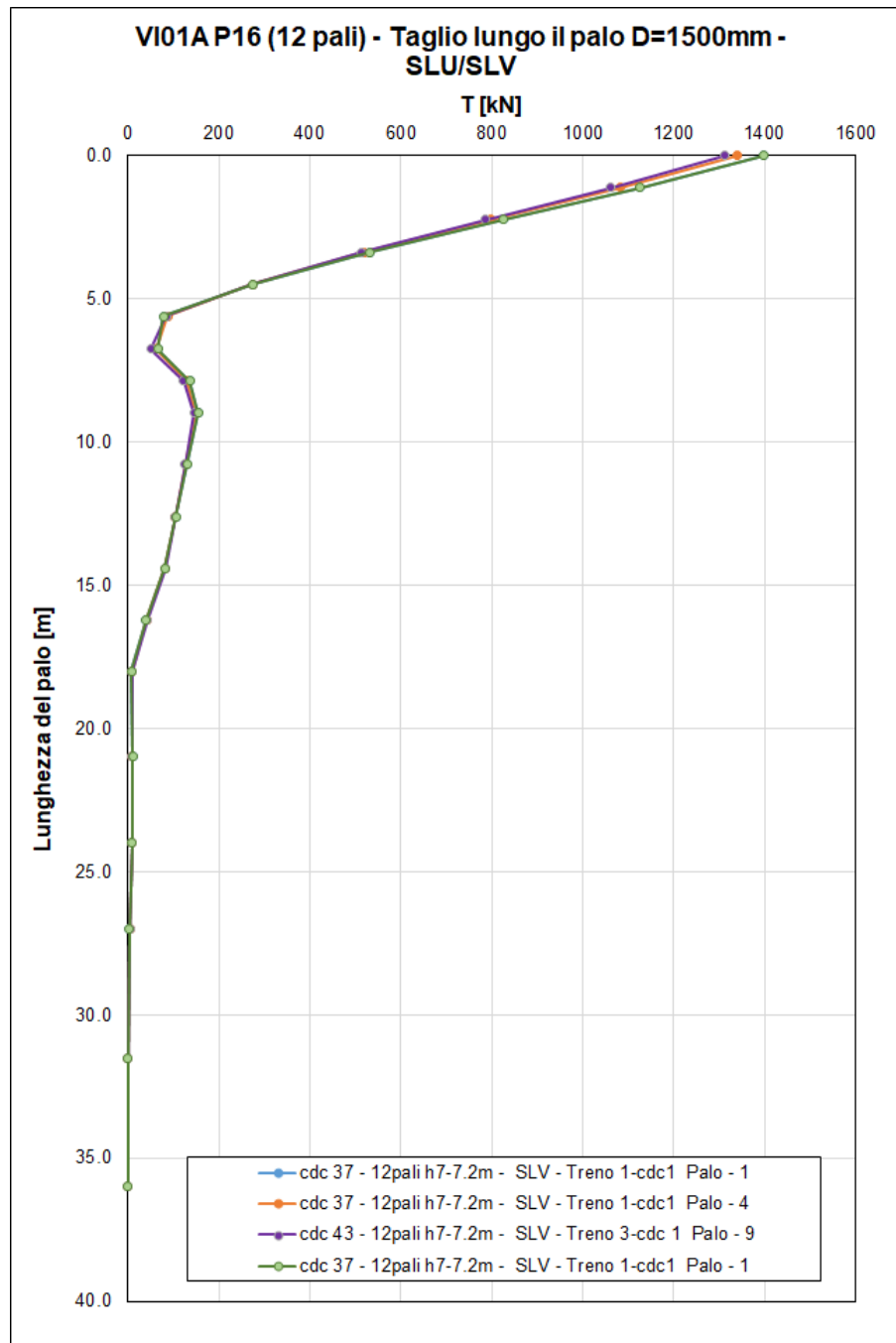


Figura 49– Pila 16 - Andamento del taglio lungo il fusto del palo – SLU/SLV

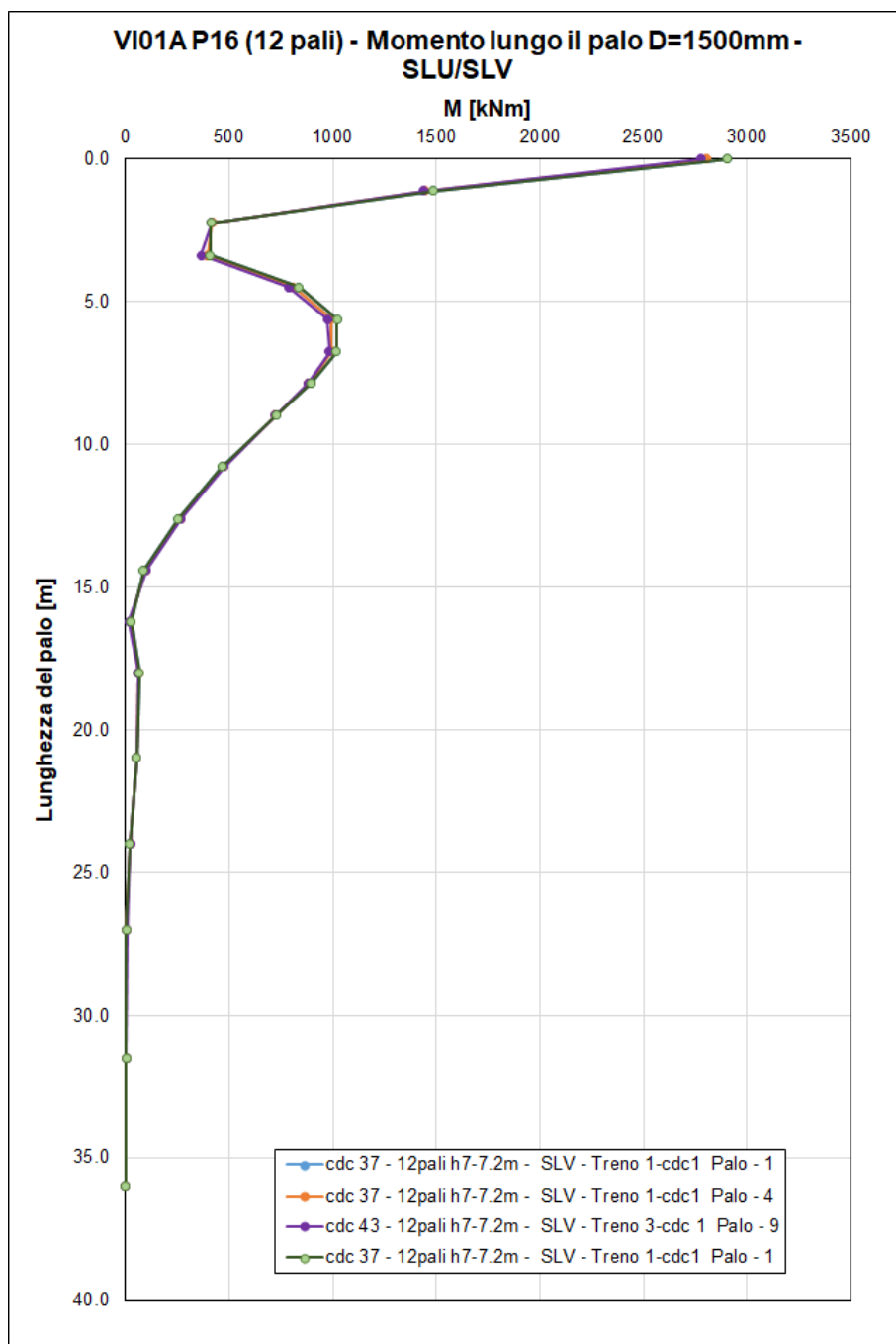


Figura 50– Pila 16 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLU/SLV

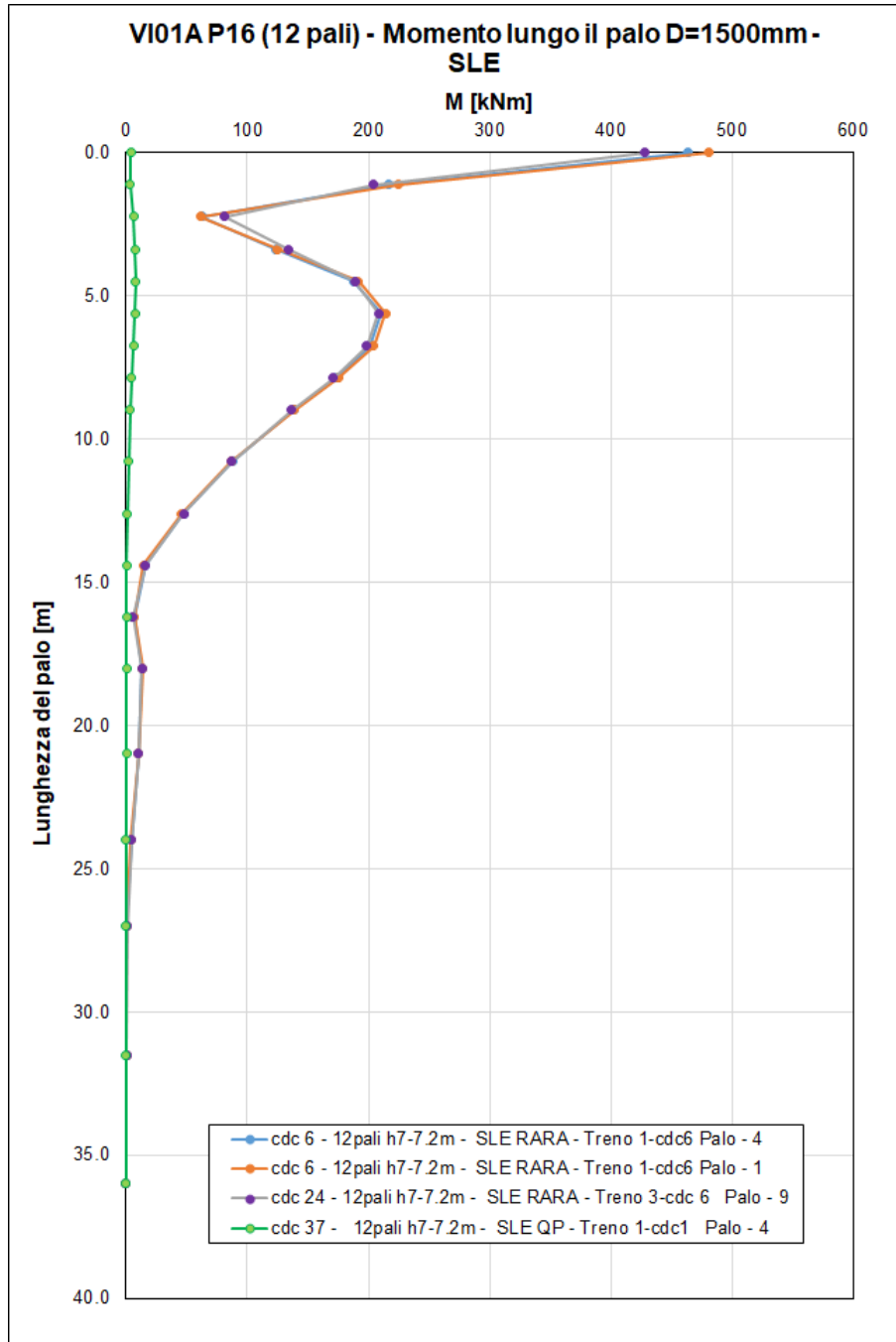


Figura 51– Pila 16 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLE

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 90 di 1036

6.9 Risultati palificata Pila 18

Nelle seguenti tabelle si riportano i risultati dell'analisi della palificata della pila 18 per le combinazioni di carico SLU/SLV/SLE e le deformazioni massime del plinto. Le analisi SLU/SLV vengono effettuate anche in caso di liquefazione. I tabulati di calcolo completi sono riportati in Appendice C.

Tabella 32 – Pila 18 - Analisi SLU/SLV

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU/SLV

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommità ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	9436.0	2720.6	1479.4	1	38
S.2	-1756.1	2503.2	1344.8	6	44
S.3	9436.0	2720.6	1479.4	1	38
S.4	9369.8	2238.8	1514.3	1	37
T.1	9436.0	2720.6	1479.4	1	38
T.2	-1707.2	2513.4	1344.9	6	41

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 1-cdc2
S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 3-cdc 2
S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 1-cdc2
S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 1-cdc1
T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 1-cdc2
T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 2-cdc 2

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	3.715	1.813	.285	1.449	.184	4
D.2	2.259	7.409	.993	1.821	.165	40
D.3	2.259	7.409	.993	1.821	.165	40
D.4	2.248	2.293	.316	6.084	.554	44
D.5	2.248	2.293	.316	6.084	.554	44

D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc4
D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 2-cdc 1
D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 2-cdc 1
D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 3-cdc 2
D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 3-cdc 2

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 91 di 1036

Tabella 33 – Pila 18 - Analisi SLD

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

6 pali L = 37.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	7044.4	1274.6	891.9	1	46
S.2	245.5	1139.9	803.2	6	52
S.3	6995.8	1504.4	831.9	1	47
S.4	7044.4	1274.6	891.9	1	46
T.1	6995.8	1504.4	831.9	1	47
T.2	343.1	1386.8	755.6	6	50

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 1-cdc1

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 3-cdc 1

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 1-cdc2

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 1-cdc1

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 1-cdc2

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 2-cdc 2

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.282	1.416	.204	1.027	.096	48
D.2	2.144	4.453	.617	1.026	.095	49
D.3	2.144	4.453	.617	1.026	.095	49
D.4	2.134	1.406	.203	3.432	.323	53
D.5	2.134	1.406	.203	3.432	.323	53

D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 1-cdc3

D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 2-cdc 1

D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 2-cdc 1

D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 3-cdc 2

D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 3-cdc 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 92 di 1036	

Tabella 34 – Pila 18 - Analisi SLE RARA-FESS

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

6 pali L = 37.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	6442.7	475.3	386.2	1	6
S.2	1859.8	390.2	337.5	6	24
S.3	6442.7	475.3	386.2	1	6
S.4	6442.7	475.3	386.2	1	6
T.1	6442.7	475.3	386.2	1	6
T.2	1859.8	390.2	337.5	6	24

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.653	1.159	.184	.991	.126	4
D.2	2.435	2.036	.331	.624	.082	15
D.3	2.435	2.036	.331	.624	.082	15
D.4	2.383	1.090	.172	1.094	.166	22
D.5	2.383	1.090	.172	1.094	.166	22

D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 93 di 1036

Tabella 35 – Pila 18 - Analisi SLE QP

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLE QP

6 pali L = 37.00 m D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	3585.5	25.8	8.9	1	37
S.2	3323.6	27.2	7.6	6	39
S.3	3323.6	28.0	6.8	5	37
S.4	3585.5	25.8	8.9	1	37
T.1	3585.5	26.3	8.4	2	37
T.2	3323.6	28.0	6.8	5	39

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 1-cdc1
S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 3-cdc 1
S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 1-cdc1
S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 1-cdc1
T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 1-cdc1
T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.032	.107	.031	.000	.000	37
D.2	2.032	.107	.031	.000	.000	37
D.3	2.032	.107	.031	.000	.000	37

D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 1-cdc1
D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 1-cdc1
D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 1-cdc1

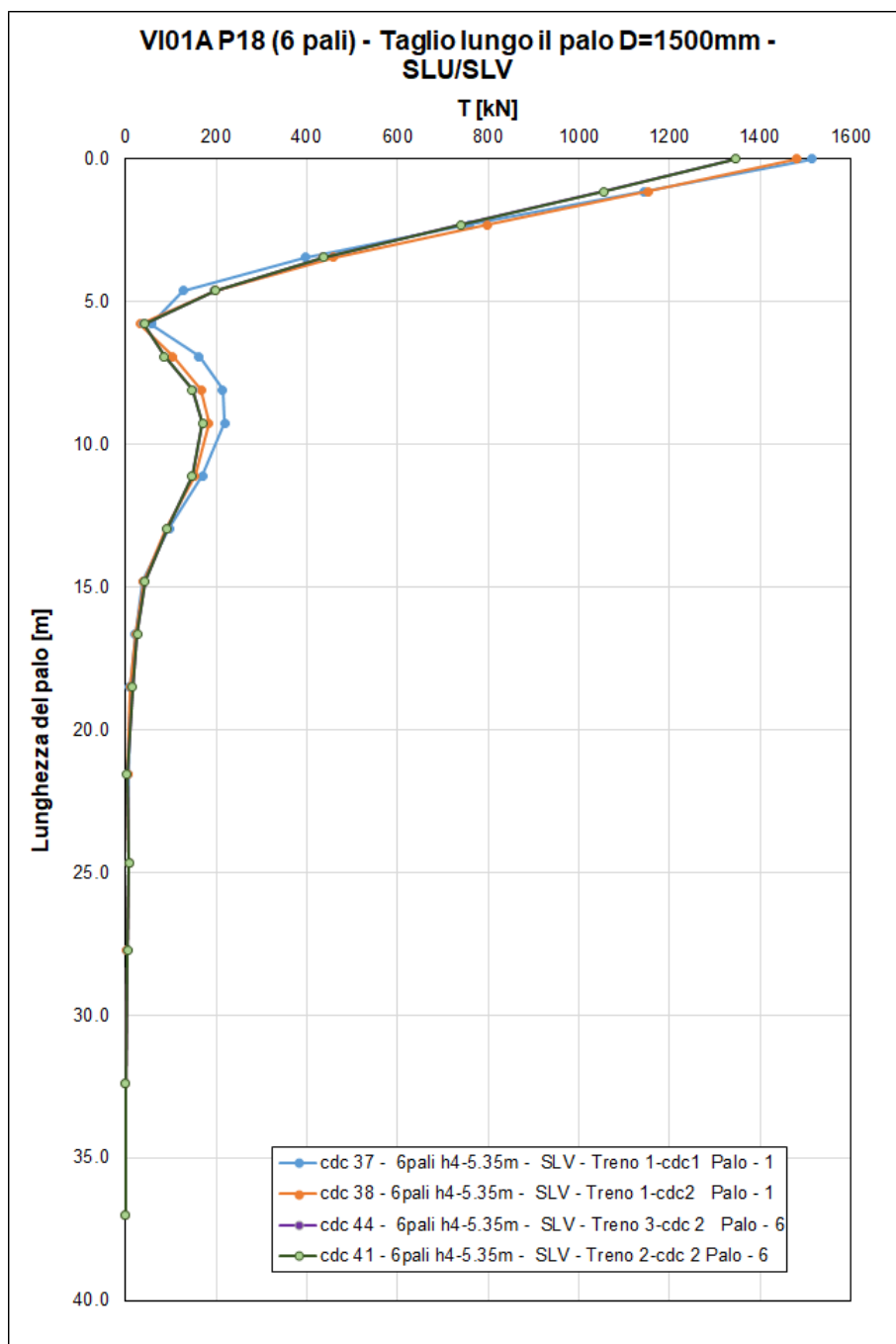


Figura 52– Pila 18 - Andamento del taglio lungo il fusto del palo – SLU/SLV

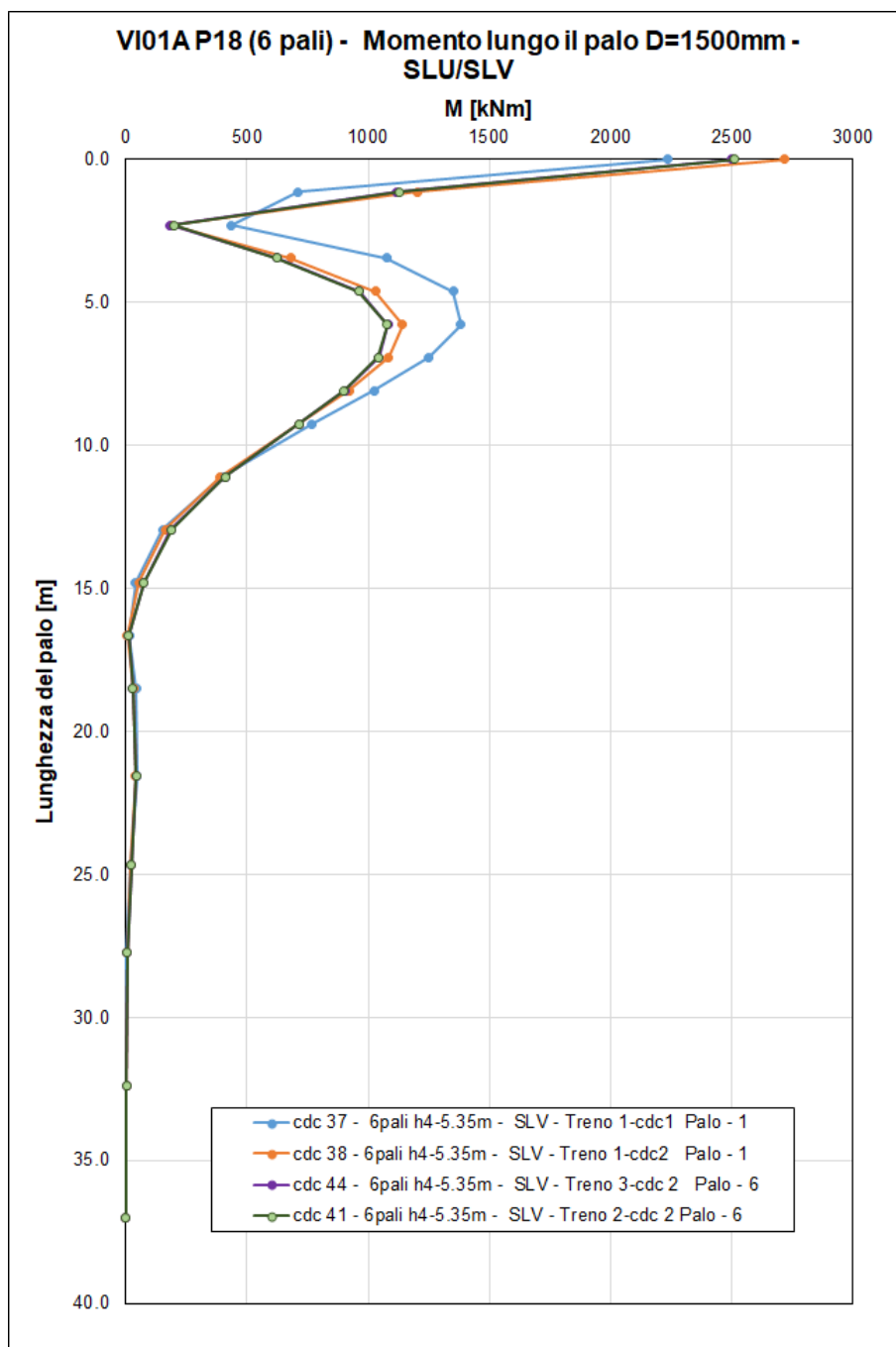


Figura 53– Pila 18 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLU/SLV

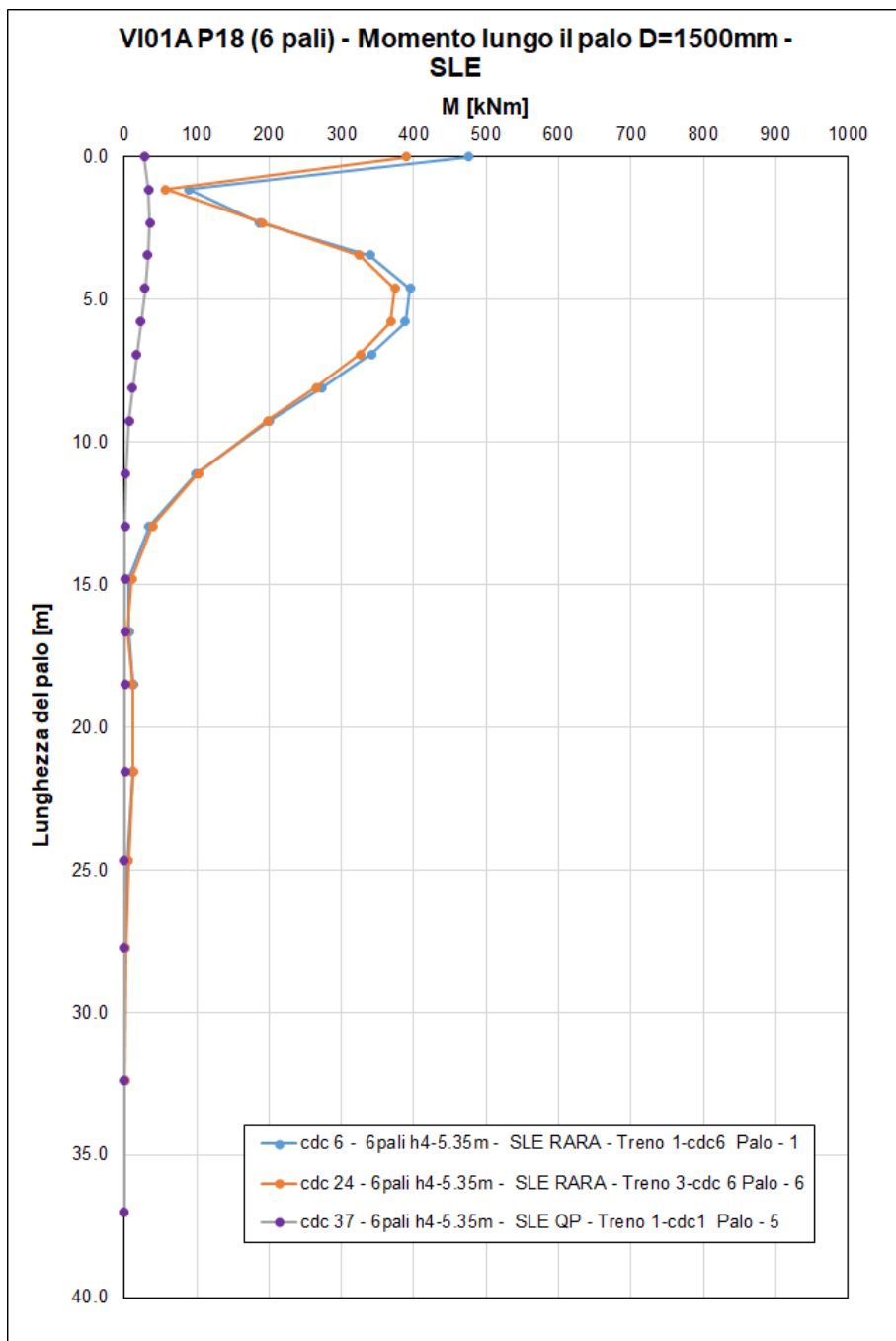


Figura 54– Pila 18 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLE

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 97 di 1036

6.10 Risultati palificata Pila 19

Nelle seguenti tabelle si riportano i risultati dell'analisi della palificata della pila 19 per le combinazioni di carico SLU/SLV/SLE e le deformazioni massime del plinto. Le analisi SLU/SLV vengono effettuate anche in caso di liquefazione. I tabulati di calcolo completi sono riportati in Appendice C.

Tabella 36 – Pila 19 - Analisi SLU/SLV

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	9863.9	2246.5	1574.0	1	37
S.2	-2135.0	2013.2	1418.1	6	43
S.3	9846.1	2743.4	1514.8	1	38
S.4	9863.9	2246.5	1574.0	1	37
T.1	9846.1	2743.4	1514.8	1	38
T.2	-2068.2	2531.0	1376.3	6	41

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 1-cdc1
S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 3-cdc 1
S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 1-cdc2
S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 1-cdc1
T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 1-cdc2
T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 2-cdc 2

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	3.734	1.861	.299	1.471	.190	4
D.2	2.273	7.860	1.085	1.885	.175	40
D.3	2.273	7.860	1.085	1.885	.175	40
D.4	2.263	2.428	.343	6.297	.589	44
D.5	2.263	2.428	.343	6.297	.589	44

D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc4
D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 2-cdc 1
D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 2-cdc 1
D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 3-cdc 2
D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 3-cdc 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 98 di 1036

Tabella 37 – Pila 19 - Analisi SLD

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	7445.3	1308.5	951.7	1	46
S.2	-107.4	1164.6	856.1	6	52
S.3	7315.3	1540.6	866.6	1	47
S.4	7445.3	1308.5	951.7	1	46
T.1	7315.3	1540.6	866.6	1	47
T.2	71.7	1418.0	786.7	6	50

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 1-cdc1

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 3-cdc 1

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 1-cdc2

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 1-cdc1

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 1-cdc2

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 2-cdc 2

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.296	1.536	.226	1.080	.104	48
D.2	2.158	4.854	.691	1.079	.103	49
D.3	2.158	4.854	.691	1.079	.103	49
D.4	2.148	1.526	.225	3.611	.349	53
D.5	2.148	1.526	.225	3.611	.349	53

D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 1-cdc3

D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 2-cdc 1

D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 2-cdc 1

D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 3-cdc 2

D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 3-cdc 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 99 di 1036

Tabella 38 – Pila 19 - Analisi SLE RARA FESS

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	6552.2	455.5	387.8	1	6
S.2	1800.0	370.1	338.6	6	24
S.3	6552.2	455.5	387.8	1	6
S.4	6552.2	455.5	387.8	1	6
T.1	6552.2	455.5	387.8	1	6
T.2	1800.0	370.1	338.6	6	24

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.667	1.190	.193	1.006	.130	4
D.2	2.449	2.084	.347	.634	.085	15
D.3	2.449	2.084	.347	.634	.085	15
D.4	2.398	1.120	.181	1.109	.170	22
D.5	2.398	1.120	.181	1.109	.170	22

D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 100 di 1036	

Tabella 39 – Pila 19 - Analisi SLE QP

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLE QP

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	3610.8	26.3	8.9	1	37
S.2	3346.1	27.7	7.5	6	39
S.3	3346.1	28.5	6.8	5	37
S.4	3610.8	26.3	8.9	1	37
T.1	3610.8	26.9	8.4	2	37
T.2	3346.1	28.5	6.8	5	39

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo 6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 1-cdcl					
S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo 6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 3-cdc 1					
S.3: cond. di carico con Momento Massimo 6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 1-cdcl					
S.4: cond. di carico con Taglio Massimo 6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 1-cdcl					
T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente) 6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 1-cdcl					
T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente) 6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 3-cdc 1					

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.046	.108	.031	.000	.000	37
D.2	2.046	.108	.031	.000	.000	37
D.3	2.046	.108	.031	.000	.000	37

D.1: cond. di carico con dz massimo 6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 1-cdcl						
D.2: cond. di carico con dx massimo 6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 1-cdcl						
D.3: cond. di carico con rx massimo 6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 1-cdcl						

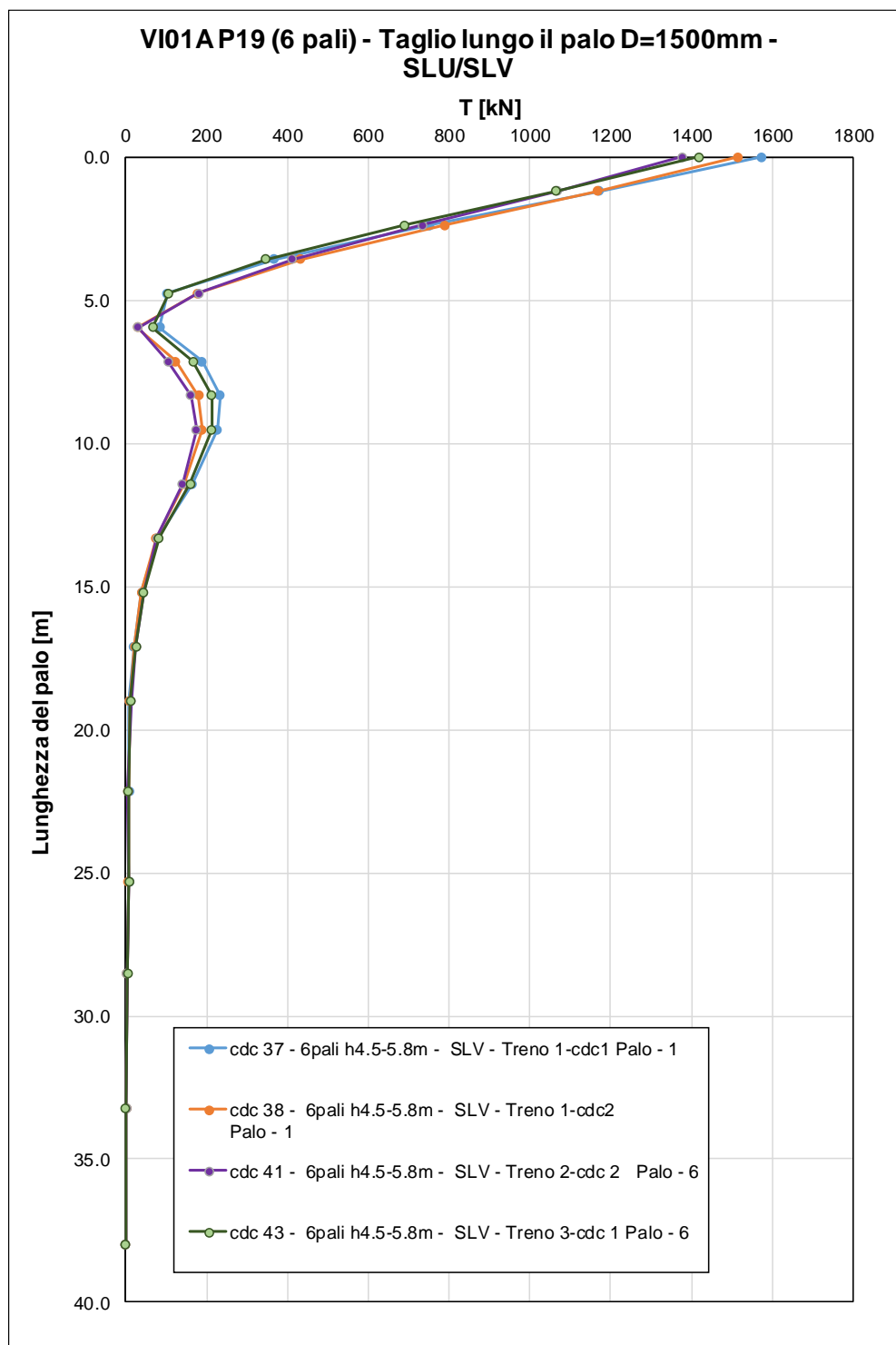


Figura 55– Pila 19 - Andamento del taglio lungo il fusto del palo – SLU/SLV

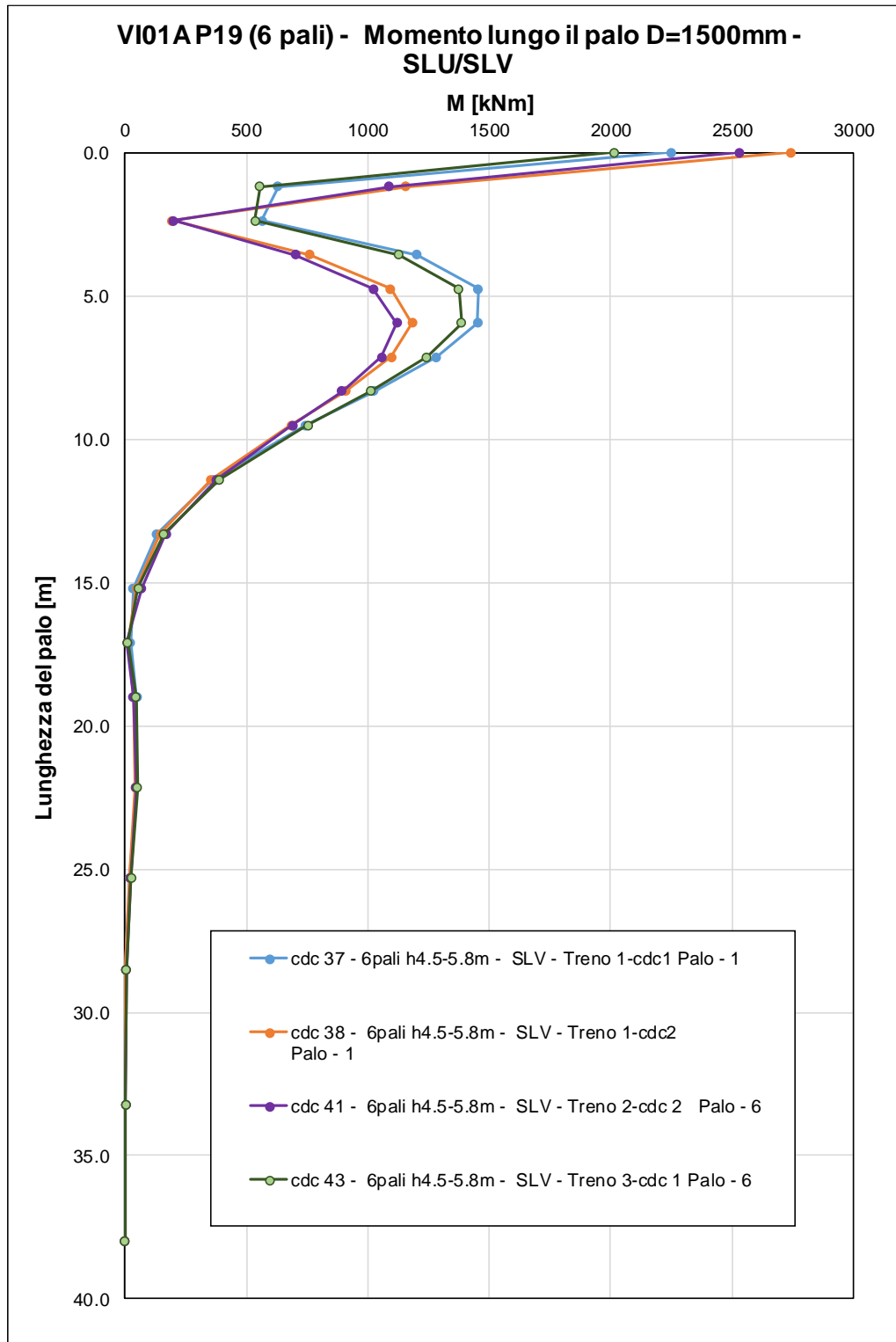


Figura 56– Pila 19 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLU/SLV

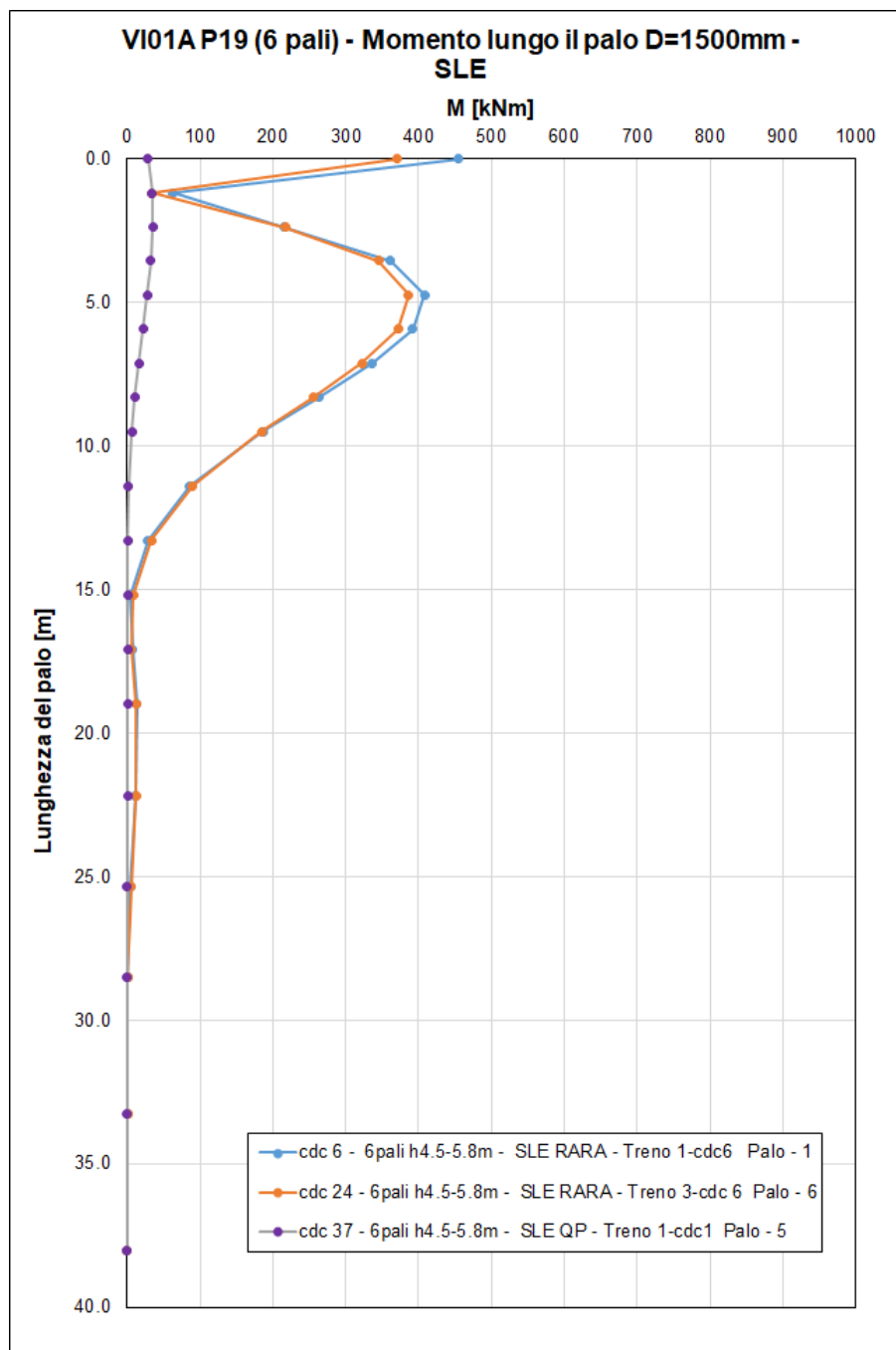


Figura 57– Pila 19 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLE

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 104 di 1036	

6.11 Risultati palificata Pila 30

Nelle seguenti tabelle si riportano i risultati dell'analisi della palificata della pila 30 per le combinazioni di carico SLU/SLV/SLE e le deformazioni massime del plinto. Le analisi SLU/SLV vengono effettuate anche in caso di liquefazione. I tabulati di calcolo completi sono riportati in Appendice C.

Tabella 40 – Pila 30 - Analisi SLU/SLV

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU/SLV

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	8782.9	832.5	585.5	1	6
S.2	-1045.2	2368.4	1224.5	6	44
S.3	8342.6	2562.7	1343.1	1	38
S.4	8190.3	2169.2	1354.0	1	37
T.1	8342.6	2562.7	1343.1	1	38
T.2	-997.6	2378.6	1224.5	6	41

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc6
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h4m - SLV - Treno 3-cdc 2
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h4m - SLV - Treno 1-cdc2
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h4m - SLV - Treno 1-cdc1
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h4m - SLV - Treno 1-cdc2
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h4m - SLV - Treno 2-cdc 2

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	3.612	1.649	.233	1.472	.185	4
D.2	2.143	6.295	.801	1.604	.142	40
D.3	2.143	6.295	.801	1.604	.142	40
D.4	2.136	1.915	.242	5.359	.477	44
D.5	2.136	1.915	.242	5.359	.477	44

- D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc4
- D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h4m - SLV - Treno 2-cdc 1
- D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h4m - SLV - Treno 2-cdc 1
- D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h4m - SLV - Treno 3-cdc 2
- D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h4m - SLV - Treno 3-cdc 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 105 di 1036	

Tabella 41 – Pila 30 - Analisi SLD

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	6128.5	1369.7	725.7	1	47
S.2	811.0	1258.7	661.1	6	53
S.3	6128.5	1369.7	725.7	1	47
S.4	6064.7	1177.8	746.4	1	46
T.1	6128.5	1369.7	725.7	1	47
T.2	858.6	1268.8	661.2	6	50

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h4m - SLD - Treno 1-cdc2
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h4m - SLD - Treno 3-cdc 2
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h4m - SLD - Treno 1-cdc2
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h4m - SLD - Treno 1-cdc1
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h4m - SLD - Treno 1-cdc2
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h4m - SLD - Treno 2-cdc 2

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.173	1.089	.139	.871	.079	48
D.2	2.038	3.508	.456	.870	.079	49
D.3	2.038	3.508	.456	.870	.079	49
D.4	2.031	1.079	.138	2.914	.269	53
D.5	2.031	1.079	.138	2.914	.269	53

- D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h4m - SLD - Treno 1-cdc3
- D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h4m - SLD - Treno 2-cdc 1
- D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h4m - SLD - Treno 2-cdc 1
- D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h4m - SLD - Treno 3-cdc 2
- D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h4m - SLD - Treno 3-cdc 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 106 di 1036	

Tabella 42 – Pila 30 - Analisi SLE RARA-FESS

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	6125.0	549.4	386.4	1	6
S.2	1860.0	462.6	339.0	6	24
S.3	6125.0	549.4	386.4	1	6
S.4	6125.0	549.4	386.4	1	6
T.1	6125.0	549.4	386.4	1	6
T.2	1860.0	462.6	339.0	6	24

- S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc6
- S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6
- S.3: cond. di carico con Momento Massimo
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc6
- S.4: cond. di carico con Taglio Massimo
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc6
- T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente)
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc6
- T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente)
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	2.568	1.047	.148	1.006	.126	4
D.2	2.327	1.882	.285	.645	.085	15
D.3	2.327	1.882	.285	.645	.085	15
D.4	2.291	.982	.138	1.113	.168	22
D.5	2.291	.982	.138	1.113	.168	22

- D.1: cond. di carico con dz massimo
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc4
- D.2: cond. di carico con dx massimo
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6
- D.3: cond. di carico con rx massimo
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6
- D.4: cond. di carico con dy massimo
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4
- D.5: cond. di carico con ry massimo
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 107 di 1036	

Tabella 43 – Pila 30 - Analisi SLE QP

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLE QP

6 pali D = 1500 mm

Sollecitazioni massime in sommita' ai pali

	Fz kN	M kN*m	T kN	palo	c.d.c.
S.1	3308.2	12.0	8.3	1	37
S.2	3258.6	10.8	7.5	6	39
S.3	3308.2	12.0	8.3	1	37
S.4	3308.2	12.0	8.3	1	37
T.1	3308.2	12.0	8.3	1	37
T.2	3258.6	10.8	7.5	6	39

S.1: cond. di carico con Sforzo Normale Massimo 6pali h4m - SLE QP - Treno 1-cdc1					
S.2: cond. di carico con Sforzo Normale Minimo 6pali h4m - SLE QP - Treno 3-cdc 1					
S.3: cond. di carico con Momento Massimo 6pali h4m - SLE QP - Treno 1-cdc1					
S.4: cond. di carico con Taglio Massimo 6pali h4m - SLE QP - Treno 1-cdc1					
T.1: cond. di carico con Tensione Massima (sez. interamente reagente) 6pali h4m - SLE QP - Treno 1-cdc1					
T.2: cond. di carico con Tensione Minima (sez. interamente reagente) 6pali h4m - SLE QP - Treno 3-cdc 1					

Deformazioni massime del plinto

	dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	c.d.c.
D.1	1.931	.042	.006	.000	.000	37
D.2	1.931	.042	.006	.000	.000	37
D.3	1.931	.042	.006	.000	.000	37

D.1: cond. di carico con dz massimo 6pali h4m - SLE QP - Treno 1-cdc1						
D.2: cond. di carico con dx massimo 6pali h4m - SLE QP - Treno 1-cdc1						
D.3: cond. di carico con rx massimo 6pali h4m - SLE QP - Treno 1-cdc1						



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	108 di 1036

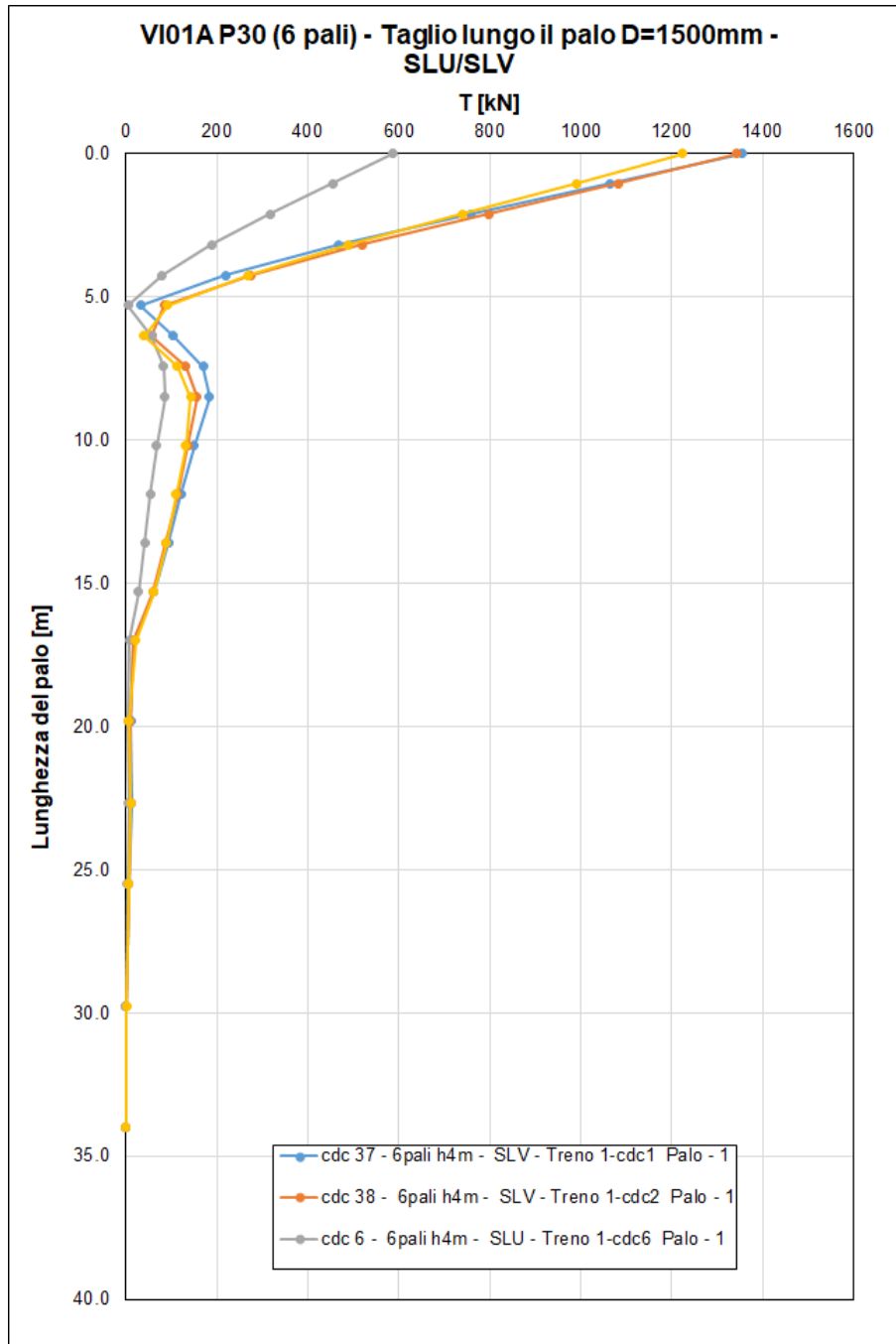


Figura 58– Pila 30 - Andamento del taglio lungo il fusto del palo – SLU/SLV

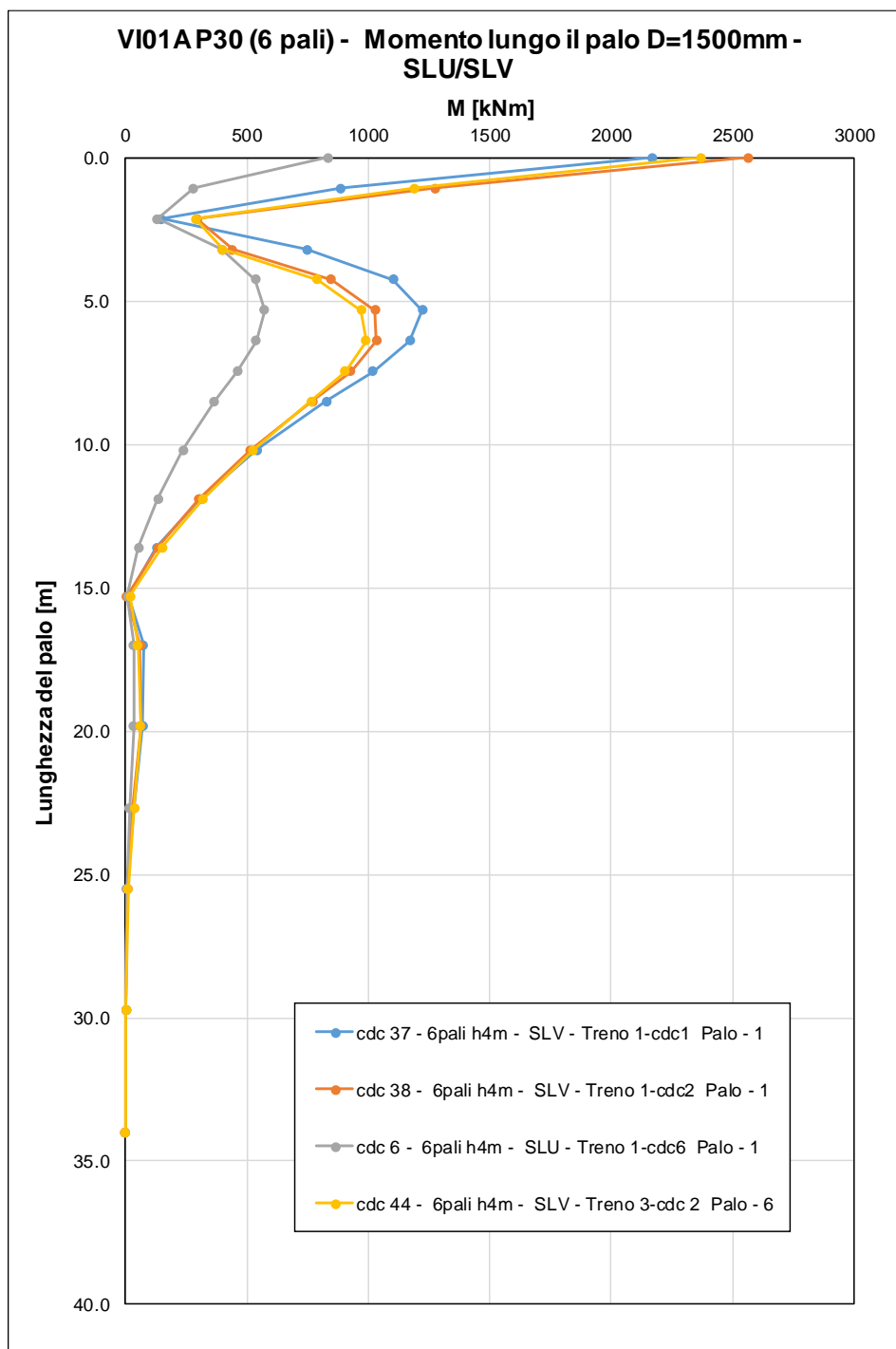


Figura 59– Pila 30 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLU/SLV

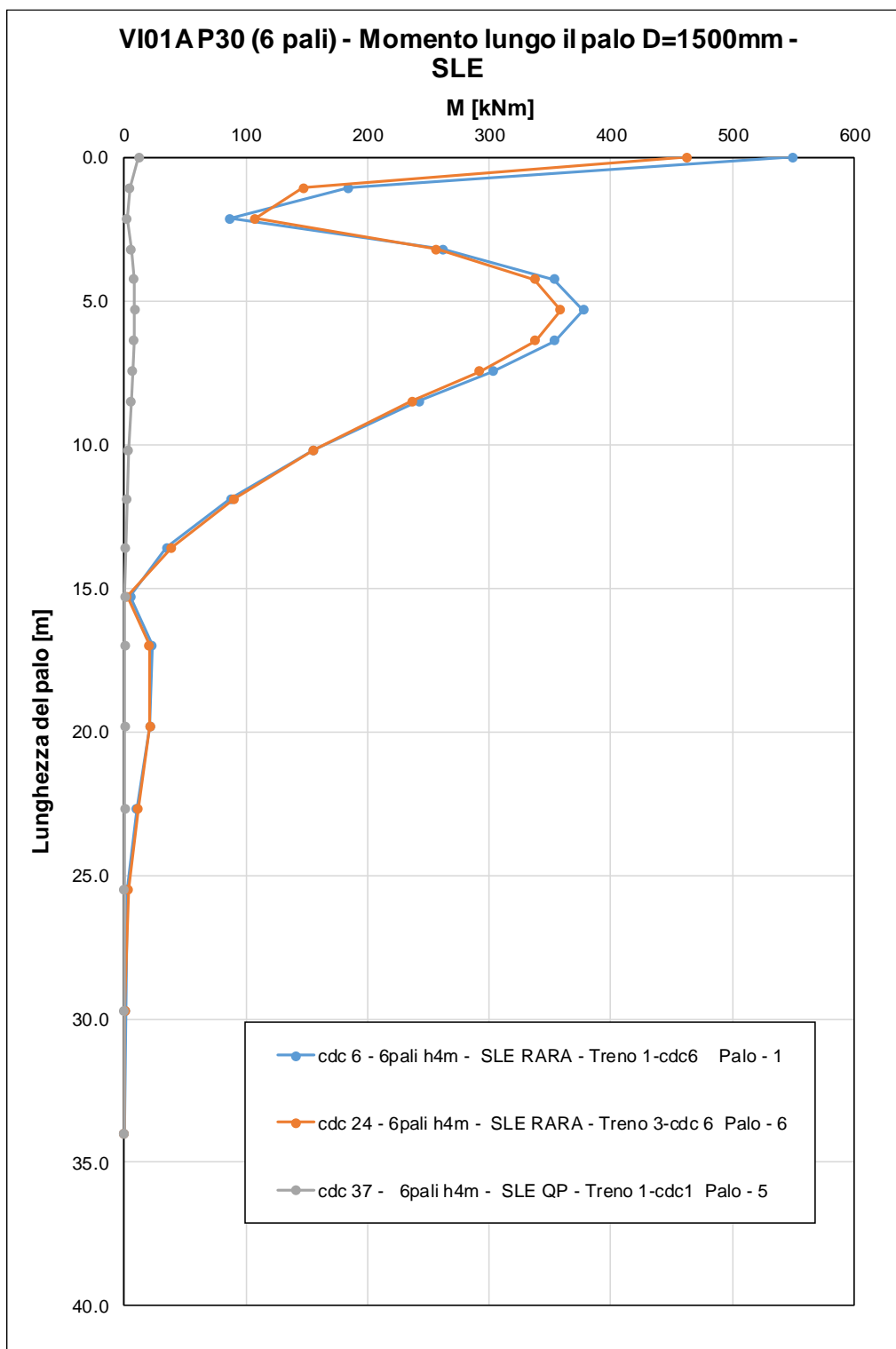


Figura 60– Pila 30 - Andamento del momento lungo il fusto del palo – SLE

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 111 di 1036	

6.12 Verifiche di capacità portante pali ai carichi verticali

Le verifiche di capacità portante dei pali sono condotte in accordo alla normativa vigente con Approccio 2 (A1+M1+R3). Nelle seguenti tabelle si sintetizzano le massime sollecitazioni derivanti dal calcolo per le analisi eseguite statiche e sismiche SLU, le lunghezze dei pali e le relative resistenze di progetto a compressione (Rd,c) ed a trazione (Rd,t).

I valori di portata di progetto sono riportati al paragrafo 5.4 e dettagliatamente illustrati nella relazione geotecnica dell'opera [DR 3.].

In accordo a quanto previsto da Manuale Italferr, per la verifica di capacità portante del palo si dovranno verificare le seguenti due condizioni:

- $N_{max,SLU} < R_d$, la massima sollecitazione assiale (sia statica, che sismica) allo SLU dovrà essere inferiore alla portata di progetto del palo (Rd);
- $N_{max,SLE} < Q_{II} / 1.25$ la massima sollecitazione assiale allo SLE RARA dovrà essere inferiore alla portata laterale limite del palo (QII) con un fattore di sicurezza di 1.25.

Le verifiche di portanza dei pali sono soddisfatte in quanto la resistenza di progetto (Rd) è sempre maggiore della massima sollecitazione assiale (Nmax) sia a compressione, che a trazione.

Le verifiche vengono ripetute, per la spalla A e la pila 1, anche nel caso di liquefazione dell'unità superficiale per le condizioni SLU.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>112 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	112 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	112 di 1036							

Tabella 44 – Verifica capacità portante ai carichi assiali

VI01A	Stratigrafia	$N_{max,c, SLU}$ [kN]	Rd,c [kN]	$N_{max,t,SLU}$ [kN]	Rd,t [kN]	$N_{max, SLE}$ [kN]	$QII / 1.25$ [kN]	Lpalo [m]
Spalla A	1	7934	9058	1656.7	8028	5526.3	13621/1.25= 10897	38.0
Pile 1-2	1	9330.5	9692	2376.7	8280	5611.9	14057/1.25=11246	39.0
Pile 3-4	1	6970.0	7116	824.4	5448	4667.2	9231/1.25= 7385	26.0
Pile 5÷15	1	9106.3	9692	1657.2	8280	6344.4	14057/1.25=11246	39.0
Pile 16-17	2	9008.2	9065	1388.8	7029	5525.3	11785/1.25=9428	36.0
Pila 18	2	9436.0	9512	1756.1	7518	6442.7	12631/1.25=10105	38.0
Pila 19	2	9863.9	9982	2135.0	8029	6552.2	13519/1.25=10815	40.0
Pile 20÷25	2	9106.3	9285	1657.2	7271	6344.4	12203/1.25=9762	37.0
Pile 26÷30	2	8782.9	8851	1045.2	6793	6184.7	11378/1.25=9102	35.0
Di seguito le verifiche in caso di liquefazione:								
Spalla A	1*liquefaz	8023	8703	-	7703	5526.3	12989/1.25= 10391	38.0
Pila 1-2	1* liquefaz	8170	9336	-	7953	5611.9	13423/1.25=10738	39.0
Dove:								
$N_{max,c,SLU}$ = sollecitazione assiale massima a compressione SLU/SLV								
$N_{max,t,SLU}$ = sollecitazione assiale massima a trazione SLU/SLV								
Rd,c = resistenza di progetto a compressione								
Rd,t = resistenza di progetto a trazione								
$N_{max,SLE}$ = sollecitazione assiale massima a compressione SLE								
QII = portata laterale limite.								

6.13 Verifica dei requisiti prestazionali della fondazione

Il cedimento verticale della palificata è stato valutato considerando sia effetto gruppo verticale sia effetto gruppo orizzontale in accordo a quanto indicato al paragrafo 6.2.3.2.

In particolare dalle analisi SLE, riportate ai paragrafi precedenti, si individua il cedimento verticale massimo in fondazione, da cui si stima il cedimento dei pali in gruppo specificato nella seguente tabella, valutato considerando anche effetto gruppo verticale.

Come si può notare dalle tabelle delle analisi allo SLE (vedasi Tabella 13, Tabella 18, Tabella 22, Tabella 26, Tabella 30, Tabella 34, Tabella 38, Tabella 42), le analisi svolte stimano valori di cedimento verticale (dz) bassi e simili fra

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 25%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 30%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>113 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	113 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	113 di 1036							

loro generalmente compresi fra i 2.2 e i 2.7mm. Pertanto la valutazione del cedimento in gruppo viene riportata nelle seguenti tabelle per i seguenti casi considerati i più rappresentativi delle condizioni peggiori:

<p>VI01A Spalla A</p> <p>Dati</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Diametro</td><td style="text-align: right;">1.5 [m]</td></tr> <tr><td>Lunghezza</td><td style="text-align: right;">38.0 [m]</td></tr> <tr><td>s</td><td style="text-align: right;">4.5 [m]</td></tr> <tr><td>n</td><td style="text-align: right;">12 [-]</td></tr> </table> <p>Cedimento Palo singolo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ws</td><td style="text-align: right;">2.177 [mm]</td></tr> </table> <p>Cedimento Palo di gruppo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td style="text-align: right;">1.192 [-]</td></tr> <tr><td>R_s</td><td style="text-align: right;">2.745 [-]</td></tr> <tr><td>w_g [mm]</td><td style="text-align: right;">5.98 [mm]</td></tr> </table>	Diametro	1.5 [m]	Lunghezza	38.0 [m]	s	4.5 [m]	n	12 [-]	ws	2.177 [mm]	R	1.192 [-]	R _s	2.745 [-]	w _g [mm]	5.98 [mm]	<p>VI01A P16</p> <p>Dati</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Diametro</td><td style="text-align: right;">1.5 [m]</td></tr> <tr><td>Lunghezza</td><td style="text-align: right;">36.0 [m]</td></tr> <tr><td>s</td><td style="text-align: right;">4.5 [m]</td></tr> <tr><td>n</td><td style="text-align: right;">12 [-]</td></tr> </table> <p>Cedimento Palo singolo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ws</td><td style="text-align: right;">2.5 [mm]</td></tr> </table> <p>Cedimento Palo di gruppo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td style="text-align: right;">1.225 [-]</td></tr> <tr><td>R_s</td><td style="text-align: right;">2.647 [-]</td></tr> <tr><td>w_g [mm]</td><td style="text-align: right;">6.62 [mm]</td></tr> </table>	Diametro	1.5 [m]	Lunghezza	36.0 [m]	s	4.5 [m]	n	12 [-]	ws	2.5 [mm]	R	1.225 [-]	R _s	2.647 [-]	w _g [mm]	6.62 [mm]
Diametro	1.5 [m]																																
Lunghezza	38.0 [m]																																
s	4.5 [m]																																
n	12 [-]																																
ws	2.177 [mm]																																
R	1.192 [-]																																
R _s	2.745 [-]																																
w _g [mm]	5.98 [mm]																																
Diametro	1.5 [m]																																
Lunghezza	36.0 [m]																																
s	4.5 [m]																																
n	12 [-]																																
ws	2.5 [mm]																																
R	1.225 [-]																																
R _s	2.647 [-]																																
w _g [mm]	6.62 [mm]																																
<p>VI01A P19</p> <p>Dati</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Diametro</td><td style="text-align: right;">1.5 [m]</td></tr> <tr><td>Lunghezza</td><td style="text-align: right;">40.0 [m]</td></tr> <tr><td>s</td><td style="text-align: right;">4.5 [m]</td></tr> <tr><td>n</td><td style="text-align: right;">6 [-]</td></tr> </table> <p>Cedimento Palo singolo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ws</td><td style="text-align: right;">2.667 [mm]</td></tr> </table> <p>Cedimento Palo di gruppo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td style="text-align: right;">0.822 [-]</td></tr> <tr><td>R_s</td><td style="text-align: right;">2.269 [-]</td></tr> <tr><td>w_g [mm]</td><td style="text-align: right;">6.05 [mm]</td></tr> </table>	Diametro	1.5 [m]	Lunghezza	40.0 [m]	s	4.5 [m]	n	6 [-]	ws	2.667 [mm]	R	0.822 [-]	R _s	2.269 [-]	w _g [mm]	6.05 [mm]	<p>VI01A P30</p> <p>Dati</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Diametro</td><td style="text-align: right;">1.5 [m]</td></tr> <tr><td>Lunghezza</td><td style="text-align: right;">35.0 [m]</td></tr> <tr><td>s</td><td style="text-align: right;">4.5 [m]</td></tr> <tr><td>n</td><td style="text-align: right;">6 [-]</td></tr> </table> <p>Cedimento Palo singolo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ws</td><td style="text-align: right;">2.568 [mm]</td></tr> </table> <p>Cedimento Palo di gruppo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>R</td><td style="text-align: right;">0.878 [-]</td></tr> <tr><td>R_s</td><td style="text-align: right;">2.073 [-]</td></tr> <tr><td>w_g [mm]</td><td style="text-align: right;">5.32 [mm]</td></tr> </table>	Diametro	1.5 [m]	Lunghezza	35.0 [m]	s	4.5 [m]	n	6 [-]	ws	2.568 [mm]	R	0.878 [-]	R _s	2.073 [-]	w _g [mm]	5.32 [mm]
Diametro	1.5 [m]																																
Lunghezza	40.0 [m]																																
s	4.5 [m]																																
n	6 [-]																																
ws	2.667 [mm]																																
R	0.822 [-]																																
R _s	2.269 [-]																																
w _g [mm]	6.05 [mm]																																
Diametro	1.5 [m]																																
Lunghezza	35.0 [m]																																
s	4.5 [m]																																
n	6 [-]																																
ws	2.568 [mm]																																
R	0.878 [-]																																
R _s	2.073 [-]																																
w _g [mm]	5.32 [mm]																																

Inoltre, dalle analisi per i carichi SLE, si stima lo spostamento orizzontale massimo per pile e spalla:

- spalla A: lo spostamento orizzontale massimo a quota appoggi è pari a 5.1 mm = 3.6 + (0.217 mrad x 7 m) considerando una altezza di 7 m da quota appoggi a testa palo.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 114 di 1036

- Pila P19: lo spostamento orizzontale massimo a quota appoggi è pari a $4.9 \text{ mm} = 2.084 + (0.347 \text{ mrad} \times 8.15 \text{ m})$ considerando una altezza di 8.15 m da quota appoggi a testa palo.

Nelle analisi è stato volutamente considerato il solo effetto gruppo orizzontale trascurando quello verticale, in quanto esso avrebbe comportato una drastica riduzione delle sollecitazioni a testa palo e quindi non cautelativo per le verifiche delle sezioni in c.a.. Quanto sopra però dopo aver verificato, mediante analisi di sensibilità che, attivando l'effetto gruppo verticale, si ottengono effetti di incremento delle rotazioni di 0.32 mrad che, per la spalla A (per la quale si stimano i massimi spostamenti), si traducono in un incremento di spostamento orizzontale di 2.3 mm (su un totale stimato 5 mm), quindi sicuramente ammissibili per l'opera in esame.

6.14 Verifiche strutturali dei pali

Per i pali delle opere in esame si considerano la seguente armature massime:

Spalla A	26+26 ϕ 30, st ϕ 14/10cm
P1	26+26 ϕ 26, st ϕ 14/10cm
P2	26+26 ϕ 26, st ϕ 14/10cm
P3	20+20 ϕ 26, st ϕ 14/10cm
P4	20+20f26, st f14/10cm
P5	20+20f26, st f14/10cm
P6	20+20f26, st f14/10cm
P7	20+20f26, st f14/10cm
P8	20+20f26, st f14/10cm
P9	20+20f26, st f14/10cm
P10	20+20f26, st f14/10cm
P11	20+20f26, st f14/10cm
P12	20+20f26, st f14/10cm
P13	20+20f26, st f14/10cm
P14	20+20f26, st f14/10cm
P15	20+20f26, st f14/10cm
P16	20+20f26, st f14/10cm
P17	20+20f26, st f14/10cm
P18	20+20f26, st f14/10cm
P19	20+20f26, st f14/10cm
P20	20+20f26, st f14/10cm
P21	20+20f26, st f14/10cm
P22	20+20f26, st f14/10cm
P23	20+20f26, st f14/10cm
P24	20+20f26, st f14/10cm
P25	20+20f26, st f14/10cm
P26	20+20f26, st f14/10cm
P27	20+20f26, st f14/10cm
P28	20+20f26, st f14/10cm
P29	20+20f26, st f14/10cm
P30	20+20f26, st f14/10cm

I materiali sono indicati al capitolo 3.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 115 di 1036</p>	

Nel seguito si riportano le verifiche strutturali dei pali che vengono svolte con riferimento alle massime sollecitazioni per le pile tipologiche analizzate. Le sollecitazioni massime sono nelle tabelle ai paragrafi 6.4-6.11; i valori massimi di taglio e momento sono sempre a testa palo.

Nelle seguenti figure e tabulati si riportano i risultati delle verifiche, che sono sempre soddisfatte.

La conformazione di progetto della gabbia rispetta inoltre le prescrizioni minime di capitolato: armatura minima del 0.4%, incrementata ulteriormente all'1% nei primi 10D dalla sommità (D = diametro palo).

6.14.1 Spalla A

Per i pali si prevede la seguente armatura massima: 26+26 ϕ 30 staffe ϕ 14 / 10 cm

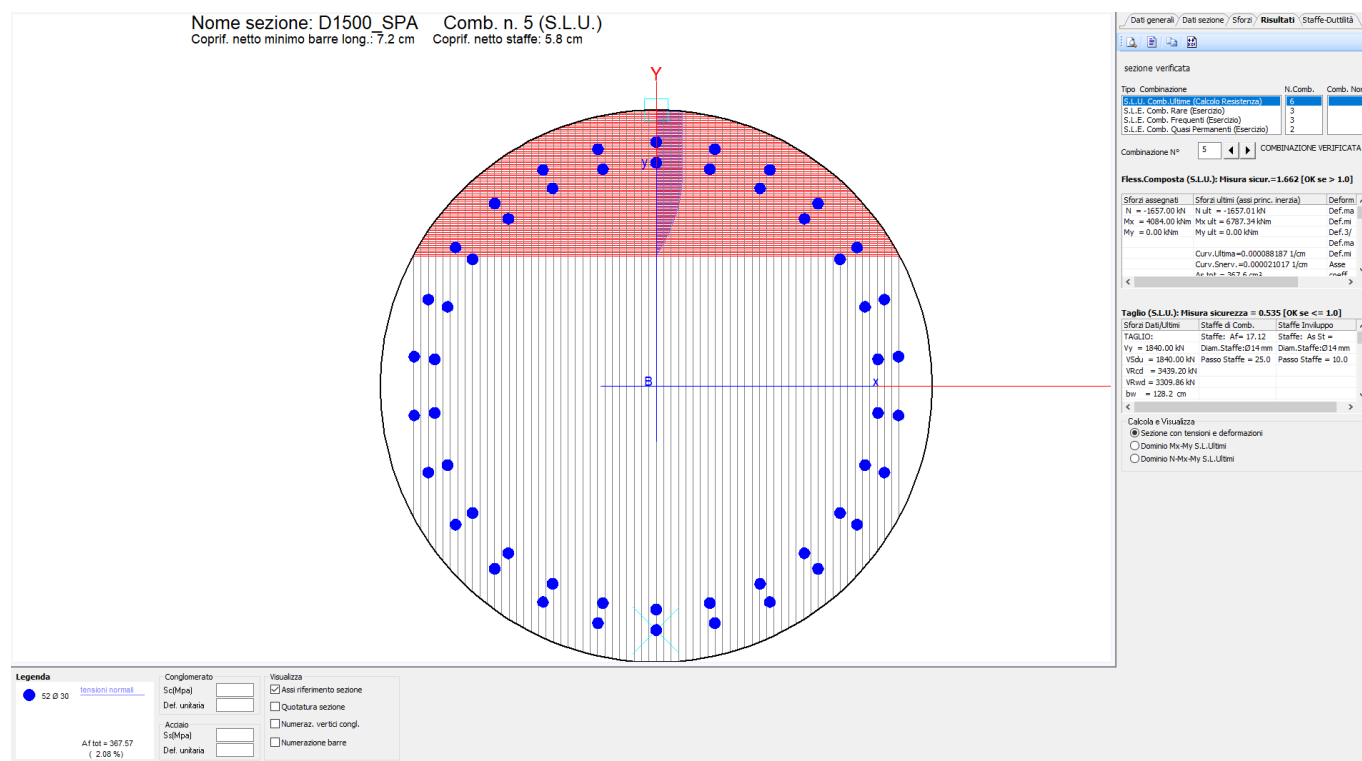


Figura 61 – Verifica strutturale palo D=1500mm spalla A

La verifica dell'armatura massima è soddisfatta come si evince dal tabulato seguente.

DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: D1500_SPA

(Percorso File: S:\LAVORI_INET Engineering\40064 - AV Verona Vicenza\03 Analisis\sezca\VI01\REVB\ID1500_SPA.sez)

Descrizione Sezione:	Stati Limite Ultimi
Metodo di calcolo resistenza:	Sezione generica
Tipologia sezione:	N.T.C.
Normativa di riferimento:	A Sforzo Norm. costante
Percorso sollecitazione:	Molto aggressive
Condizioni Ambientali:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento Sforzi assegnati:	Zona non sismica
Riferimento alla sismicità:	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 116 di 1036

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe: C25/30 Resis. compr. di calcolo fcd: 14.160 MPa Resis. compr. ridotta fcd': 7.080 MPa Def.unit. max resistenza ec2: 0.0020 Def.unit. ultima ecu: 0.0035 Diagramma tensione-deformaz.: Parabola-Rettangolo Modulo Elastico Normale Ec: 31475.0 MPa Coeff. di Poisson: 0.20 Resis. media a trazione fctm: 2.560 MPa Coeff. Omogen. S.L.E.: 15.0 Coeff. Omogen. S.L.E.: 15.0 Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Rare: 99999.000 mm Sc limite S.L.E. comb. Frequenti: 125.00 daN/cm ² Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti: 0.200 mm Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti: 0.00 Mpa Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti: 0.200 mm
ACCIAIO -	Tipo: B450C Resist. caratt. snervam. fyk: 450.00 MPa Resist. caratt. rottura ftk: 450.00 MPa Resist. snerv. di calcolo fyd: 391.30 MPa Resist. ultima di calcolo ftd: 391.30 MPa Deform. ultima di calcolo Epu: 0.068 Modulo Elastico Ef: 2000000 daN/cm ² Diagramma tensione-deformaz.: Bilineare finito Coeff. Aderenza istantaneo β1*β2: 1.00 Coeff. Aderenza differito β1*β2: 0.50 Sf limite S.L.E. Comb. Rare: 360.00 MPa

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio:	Circolare
Classe Conglomerato:	C25/30
Raggio circ.:	75.0 cm
X centro circ.:	0.0 cm
Y centro circ.:	0.0 cm

DATI GENERAZIONI CIRCOLARI DI BARRE

N°Gen.	Numero assegnato alla singola generazione circolare di barre				
Xcentro	Ascissa [cm] del centro della circonf. lungo cui sono disposte le barre generate				
Ycentro	Ordinata [cm] del centro della circonf. lungo cui sono disposte le barre generate				
Raggio	Raggio [cm] della circonferenza lungo cui sono disposte le barre generate				
N°Barre	Numero di barre generate equidist. disposte lungo la circonferenza				
Ø	Diametro [mm] della singola barra generata				
N°Gen.	Xcentro	Ycentro	Raggio	N°Barre	Ø
1	0.0	0.0	66.1	26	30
2	0.0	0.0	60.1	26	30

ARMATURE A TAGLIO

Diametro staffe:	14 mm
Passo staffe:	10.0 cm
Staffe:	Una sola staffa chiusa perimetrale

ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [kN] applicato nel Baric. (+ se di compressione)				
Mx	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.				
My	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.				
Vy	Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia y				
Vx	Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia x				
N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">117 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	117 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	117 di 1036							

1	8023.00	3669.00	0.00	1226.00	0.00
2	2070.00	2880.00	0.00	950.00	0.00
3	2171.00	3411.00	0.00	1115.00	0.00
4	7934.00	4445.00	0.00	2063.00	0.00
5	-1657.00	4084.00	0.00	1840.00	0.00
6	7657.00	4442.00	0.00	2063.00	0.00

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
 My Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	5526.00	1954.00	0.00
2	1778.00	1519.00	0.00
3	1876.00	1797.00	0.00

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
 My Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	4923.00	1718.00 (70353.79)	0.00 (0.00)
2	2007.00	1415.00 (189978.61)	0.00 (0.00)
3	2068.00	1582.00 (100895.30)	0.00 (0.00)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
 My Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	3966.00	1362.00 (72985.69)	0.00 (0.00)
2	2403.00	1258.00 (220424.02)	0.00 (0.00)

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali:	7.4	cm
Interferro netto minimo barre longitudinali:	3.0	cm
Copriferro netto minimo staffe:	6.0	cm

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
 N Sforzo normale assegnato [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compressione)
 Mx Momento flettente assegnato [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
 My Momento flettente assegnato [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 N ult Sforzo normale ultimo [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compress.)
 Mx ult Momento flettente ultimo [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
 My ult Momento flettente ultimo [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 Mis.Sic. Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult,Mx ult,My ult) e (N,Mx,My)
 Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
 As Tesa Area armature [cm²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
--------	-----	---	----	----	-------	--------	--------	----------	---------

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 10%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">118 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	118 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	118 di 1036							

1	S	8023.00	3669.00	0.00	8023.26	8918.78	0.00	2.431	----
2	S	2070.00	2880.00	0.00	2070.05	7935.47	0.00	2.755	----
3	S	2171.00	3411.00	0.00	2170.94	7963.47	0.00	2.335	----
4	S	7934.00	4445.00	0.00	7934.07	8913.09	0.00	2.005	----
5	S	-1657.00	4084.00	0.00	-1656.74	6757.06	0.00	1.655	240.3(26.1)
6	S	7657.00	4442.00	0.00	7657.27	8887.94	0.00	2.001	----

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
ec 3/7	Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
Xc max	Ascissa in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Yc max	Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
es min	Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
Xs min	Ascissa in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
es max	Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compress.)
Xs max	Ascissa in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys max	Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

N°Comb	ec max	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	0.00030	0.0	75.0	0.00306	0.0	66.1	-0.00351	0.0	-66.1
2	0.00350	-0.00085	0.0	75.0	0.00290	0.0	66.1	-0.00606	0.0	-66.1
3	0.00350	-0.00083	0.0	75.0	0.00290	0.0	66.1	-0.00599	0.0	-66.1
4	0.00350	0.00029	0.0	75.0	0.00306	0.0	66.1	-0.00354	0.0	-66.1
5	0.00350	-0.00215	0.0	75.0	0.00272	0.0	66.1	-0.00890	0.0	-66.1
6	0.00350	0.00025	0.0	75.0	0.00305	0.0	66.1	-0.00363	0.0	-66.1

POSIZIONE ASSE NEUTRO PER OGNI COMB. DI RESISTENZA

a, b, c	Coeff. a, b, c nell'eq. dell'asse neutro $aX+bY+c=0$ nel rif. X,Y,O gen.
x/d	Rapp. di duttilità a rottura in presenza di sola fless.(travi)
C.Rid.	Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	0.000049715	-0.000228593	----	----
2	0.000000000	0.000067736	-0.001580192	----	----
3	0.000000000	0.000067287	-0.001546556	----	----
4	0.000000000	0.000049910	-0.000243214	----	----
5	0.000000000	0.000087848	-0.003088574	----	----
6	0.000000000	0.000050558	-0.000291883	----	----

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - VERIFICHE A TAGLIO

Passo staffe: 10.0 cm [Passo massimo di normativa = 25.0 cm]

Ver	S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
Vsdu	Taglio di progetto [kN] = proiezione di V_x e V_y sulla normale all'asse neutro
Vcd	Taglio resistente ultimo [kN] lato conglomerato compresso [(4.1.19) NTC]
Vwd	Taglio resistente [kN] assorbito dalle staffe [(4.1.18) NTC]
Dmed	Altezza utile media pesata [cm] valutata lungo strisce ortog. all'asse neutro. Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso. I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
bw	Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallel. all'asse neutro E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
Teta	Angolo [gradi sessadec.] di inclinazione dei puntoni di conglomerato
Acw	Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
Ast	Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm ² /m]
A.Eff	Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm ² /m] Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature. L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_{max} con L =lungh.legat.proietta- ta sulla direz. del taglio e d_{max} = massima altezza utile nella direz.del taglio.

N°Comb	Ver	Vsdu	Vcd	Vwd	Dmed	bw	Teta	Acw	Ast	A.Eff
1	S	1226.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	11.8	30.8(0.0)
2	S	950.00	3852.77	3243.98	119.7	135.3	21.80°	1.083	9.0	30.8(0.0)
3	S	1115.00	3867.13	3243.98	119.7	135.3	21.80°	1.087	10.6	30.8(0.0)
4	S	2063.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	19.8	30.8(0.0)
5	S	1840.00	3439.20	3309.86	122.1	128.2	21.80°	1.000	17.1	30.8(0.0)
6	S	2063.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	19.8	30.8(0.0)

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 10%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">E12 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">119 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	E12 CL VI 01 A 3 001	C	119 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	E12 CL VI 01 A 3 001	C	119 di 1036							

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

Ver S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
 Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [Mpa]
 Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
 Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [Mpa]
 Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf min (sistema rif. X,Y,O)
 Ac eff. Area di calcestruzzo [cm²] in zona tesa considerata aderente alle barre
 As eff. Area barre [cm²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure
 Srm Distanza media tra le fessure espressa in mm (§ B.6.6.3 Istruzioni DM96)
 K3 Coeff. (§ B.6.6.3 Istruz. DM96) dipendente dalla forma del diagramma tensioni
 Ap.fess. Apertura fessure in mm. (Ap.Limite =99999.000 mm) Calcolo secondo § 4.1.2.2.4.6 NTC.

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	Srm	K3	Ap. fess.
1	S	6.72	0.0	0.0	-25.5	0.0	-66.1	1251	56.5	278	0.165	0.024
2	S	4.86	0.0	0.0	-65.4	0.0	-66.1	3477	113.1	288	0.146	0.117
3	S	5.73	0.0	0.0	-83.1	0.0	-66.1	3577	113.1	289	0.145	0.170

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	Srm	K3	Ap. fess.
1	S	5.93	0.0	0.0	-21.6	0.0	-66.1	1202	56.5	276	0.166	0.020
2	S	4.56	0.0	0.0	-52.6	0.0	-66.1	3134	99.0	290	0.148	0.103
3	S	5.08	0.0	0.0	-62.9	0.0	-66.1	3310	99.0	293	0.146	0.134

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	Srm	K3	Ap. fess.
1	S	4.72	0.0	0.0	-16.4	0.0	-66.1	1153	56.5	275	0.166	0.015
2	S	4.12	0.0	0.0	-33.8	0.0	-66.1	2457	84.8	287	0.152	0.044

6.14.2 Pile 1 e 2

Per i pali si prevede la seguente armatura massima:

- pile: 26+26 $\phi 26$ staffe $\phi 14 / 10$ cm

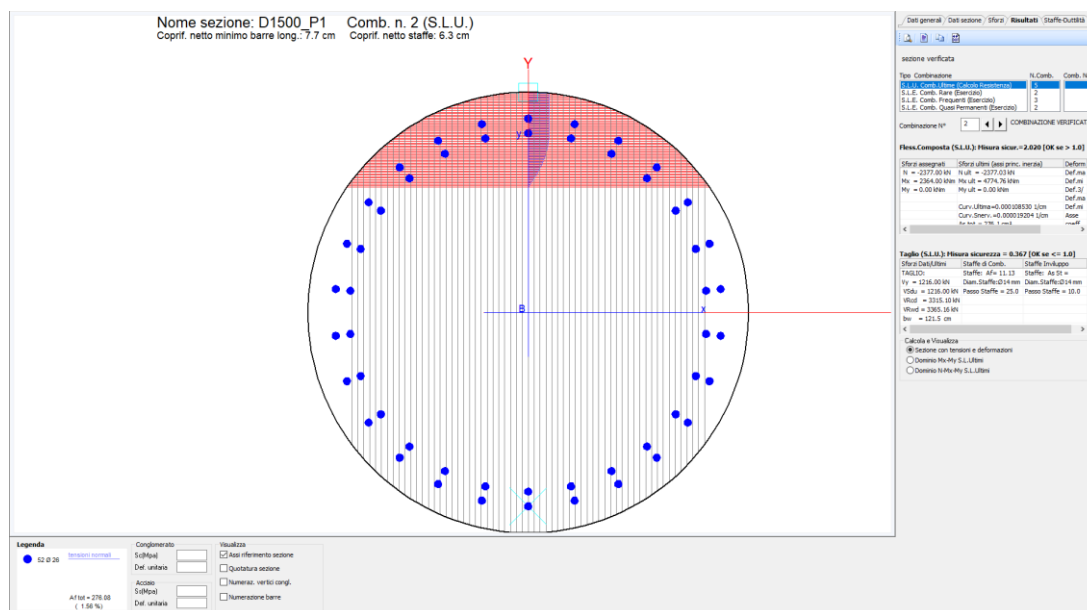


Figura 62 – Verifica strutturale palo D1500mm pile 1 e 2

 IRICAV2	GENERAL CONTRACTOR	 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ALTA SORVEGLIANZA			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 120 di 1036

La verifica dell'armatura massima è soddisfatta come si evince dal tabulato seguente.

DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: D1500_P1

(Percorso File: S:\LAVORI_NET Engineering\40064 - AV Verona Vicenza\03 Analisi\sezca\VI01\REV\ID1500_P1.sez)

Descrizione Sezione:	Stati Limite Ultimi
Metodo di calcolo resistenza:	Sezione generica
Tipologia sezione:	N.T.C.
Normativa di riferimento:	A Sforzo Norm. costante
Percorso sollecitazione:	Molto aggressive
Condizioni Ambientali:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento Sforzi assegnati:	Zona non sismica
Riferimento alla sismicità:	

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C25/30
	Resis. compr. di calcolo fcd:	14.160 MPa
	Resis. compr. ridotta fcd':	7.080 MPa
	Def.unit. max resistenza ec2:	0.0020
	Def.unit. ultima ecu:	0.0035
	Diagramma tensione-deformaz.:	Parabola-Rettangolo
	Modulo Elastico Normale Ec:	31475.0 MPa
	Coeff. di Poisson:	0.20
	Resis. media a trazione fctm:	2.560 MPa
	Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.0
	Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.0
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Rare:	99999.000 mm
	Sc limite S.L.E. comb. Frequenti:	125.00 daN/cm ²
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti:	0.200 mm
	Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.00 Mpa
Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.200 mm	
ACCIAIO -	Tipo:	B450C
	Resist. caratt. snervam. fyk:	450.00 MPa
	Resist. caratt. rottura ftk:	450.00 MPa
	Resist. snerv. di calcolo fyd:	391.30 MPa
	Resist. ultima di calcolo ftd:	391.30 MPa
	Deform. ultima di calcolo Epu:	0.068
	Modulo Elastico Ef:	2000000 daN/cm ²
	Diagramma tensione-deformaz.:	Bilineare finito
	Coeff. Aderenza istantaneo $\beta_1 \beta_2$:	1.00
	Coeff. Aderenza differito $\beta_1 \beta_2$:	0.50
Sf limite S.L.E. Comb. Rare:	360.00 MPa	

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio:	Circolare
Classe Conglomerato:	C25/30
Raggio circ.:	75.0 cm
X centro circ.:	0.0 cm
Y centro circ.:	0.0 cm

DATI GENERAZIONI CIRCOLARI DI BARRE

N°Gen.	Numero assegnato alla singola generazione circolare di barre				
Xcentro	Ascissa [cm] del centro della circonf. lungo cui sono disposte le barre generate				
Ycentro	Ordinata [cm] del centro della circonf. lungo cui sono disposte le barre generate				
Raggio	Raggio [cm] della circonferenza lungo cui sono disposte le barre generate				
N°Barre	Numero di barre generate equidist. disposte lungo la circonferenza				
Ø	Diametro [mm] della singola barra generata				

N°Gen.	Xcentro	Ycentro	Raggio	N°Barre	Ø
1	0.0	0.0	66.0	26	26
2	0.0	0.0	61.0	26	26

ARMATURE A TAGLIO

Diametro staffe:	14 mm
Passo staffe:	10.0 cm

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 10%;">Rev.</td> <td style="width: 15%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>121 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	121 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	121 di 1036							

Staffe: Una sola staffa chiusa perimetrale

ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [kN] applicato nel Baric. (+ se di compressione)
Mx	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.
My	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.
Vy	Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia y
Vx	Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia x

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	9331.00	2660.00	0.00	1396.00	0.00
2	-2377.00	2364.00	0.00	1216.00	0.00
3	8760.00	2986.00	0.00	1525.00	0.00
4	-1806.00	2743.00	0.00	1373.00	0.00
5	8170.00	1328.00	0.00	488.00	0.00

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

NSforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)

Mx	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	5612.00	592.00	0.00
2	1718.00	515.00	0.00

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

NSforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)

Mx	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	5003.00	395.00 (269405.97)	0.00 (0.00)
2	1973.00	336.00 (0.00)	0.00 (0.00)
3	5733.00	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

NSforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)

Mx	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	3255.00	10.00 (0.00)	0.00 (0.00)
2	3070.00	10.00 (0.00)	0.00 (0.00)

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali:	7.7 cm
Interferro netto minimo barre longitudinali:	2.4 cm
Copriferro netto minimo staffe:	6.3 cm

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N	Sforzo normale assegnato [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compressione)
Mx	Momento flettente assegnato [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My	Momento flettente assegnato [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N ult	Sforzo normale ultimo [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compress.)
Mx ult	Momento flettente ultimo [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 122 di 1036

My ult Momento flettente ultimo [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 Mis.Sic. Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult,Mx ult,My ult) e (N,Mx,My)
 Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
 As Tesa Area armature [cm²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	9331.00	2660.00	0.00	9330.72	7679.28	0.00	2.887	-----
2	S	-2377.00	2364.00	0.00	-2377.03	4774.76	0.00	2.020	180.5(26.1)
3	S	8760.00	2986.00	0.00	8759.84	7654.61	0.00	2.563	-----
4	S	-1806.00	2743.00	0.00	-1805.92	5029.01	0.00	1.833	180.5(26.1)
5	S	8170.00	1328.00	0.00	8170.08	7611.96	0.00	5.732	-----

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
 ec 3/7 Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
 Xc max Ascissa in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
 Yc max Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
 es min Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
 Xs min Ascissa in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
 Ys min Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
 es max Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compress.)
 Xs max Ascissa in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)
 Ys max Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

N°Comb	ec max	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	0.00047	0.0	75.0	0.00308	0.0	66.0	-0.00314	0.0	-66.0
2	0.00350	-0.00348	0.0	75.0	0.00252	0.0	66.0	-0.01180	0.0	-66.0
3	0.00350	0.00039	0.0	-75.0	0.00306	0.0	66.0	-0.00332	0.0	-66.0
4	0.00350	-0.00306	0.0	75.0	0.00258	0.0	66.0	-0.01089	0.0	-66.0
5	0.00350	0.00030	0.0	75.0	0.00305	0.0	66.0	-0.00352	0.0	-66.0

POSIZIONE ASSE NEUTRO PER OGNI COMB. DI RESISTENZA

a, b, cCoeff. a, b, c nell'eq. dell'asse neutro $aX+bY+c=0$ nel rif. X,Y,O gen.
 x/d Rapp. di duttilità a rottura in presenza di sola fless.(travi)
 C.Rid. Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	0.000047098	-0.000032360	---	---
2	0.000000000	0.000108530	-0.004639733	---	---
3	0.000000000	0.000048371	-0.000127846	---	---
4	0.000000000	0.000102049	-0.004153647	---	---
5	0.000000000	0.000049806	-0.000235423	---	---

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - VERIFICHE A TAGLIO

Passo staffe:10.0 cm [Passo massimo di normativa = 25.0 cm]

Ver S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
 Vsdu Taglio di progetto [kN] = proiez. di Vx e Vy sulla normale all'asse neutro
 Vcd Taglio resistente ultimo [kN] lato conglomerato compresso [(4.1.19) NTC]
 Vwd Taglio resistente [kN] assorbito dalle staffe [(4.1.18) NTC]
 Dmed Altezza utile media pesata [cm] valutata lungo strisce ortog. all'asse neutro.
 Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso.
 I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
 bw Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallel. all'asse neutro
 E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
 Teta Angolo [gradi sessadec.] di inclinazione dei puntoni di conglomerato
 Acw Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
 Ast Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm²/m]
 A.Eff Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm²/m]
 Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature.
 L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_max con L=lungh.legat.proietta-
 ta sulla direz. del taglio e d_max= massima altezza utile nella direz.del taglio.

N°Comb	Ver	Vsdu	Vcd	Vwd	Dmed	bw	Teta	Acw	Ast	A.Eff
1	S	1396.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	13.4	30.8(0.0)
2	S	1216.00	3315.10	3365.16	124.1	121.5	21.80°	1.000	11.1	30.8(0.0)
3	S	1525.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	14.6	30.8(0.0)
4	S	1373.00	3348.14	3351.35	123.6	123.2	21.80°	1.000	12.6	30.8(0.0)

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 123 di 1036</p>

5 S 488.00 4511.19 3206.81 118.3 138.8 21.80° 1.250 4.7 30.8(0.0)

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

Ver=S = comb. verificata/ N = comb. non verificata

Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [Mpa]
 Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
 Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [Mpa]
 Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf min (sistema rif. X,Y,O)
 Ac eff. Area di calcestruzzo [cm²] in zona tesa considerata aderente alle barre
 As eff. Area barre [cm²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure
 Srm Distanza media tra le fessure espressa in mm (§ B.6.6.3 Istruzioni DM96)
 K3 Coeff.(§ B.6.6.3 Istruz. DM96) dipendente dalla forma del diagramma tensioni
 Ap.fess. Apertura fessure in mm. (Ap.Limite =99999.000 mm) Calcolo secondo § 4.1.2.2.4.6 NTC.

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	Srm	K3	Ap. fess.
1	S	3.91	0.0	0.0	20.9	0.0	-66.0	---	---	---	---	---
2	S	1.95	0.0	0.0	-3.5	0.0	-66.0	---	---	---	---	---

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	Srm	K3	Ap. fess.
1	S	3.19	0.0	0.0	22.6	0.0	-66.0	---	---	---	---	---
2	S	1.66	0.0	0.0	3.6	0.0	-66.0	---	---	---	---	---
3	S	2.63	0.0	0.0	39.4	-60.6	7.4	---	---	---	---	---

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	Srm	K3	Ap. fess.
1	S	1.51	0.0	0.0	22.1	0.0	-66.0	---	---	---	---	---
2	S	1.43	0.0	0.0	20.8	0.0	-66.0	---	---	---	---	---

6.14.3 Pile P3÷P30

Per i pali si prevede la seguente armatura massima:

- pile: 20+20 ϕ 26 staffe ϕ 14 / 10 cm

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 124 di 1036</p>

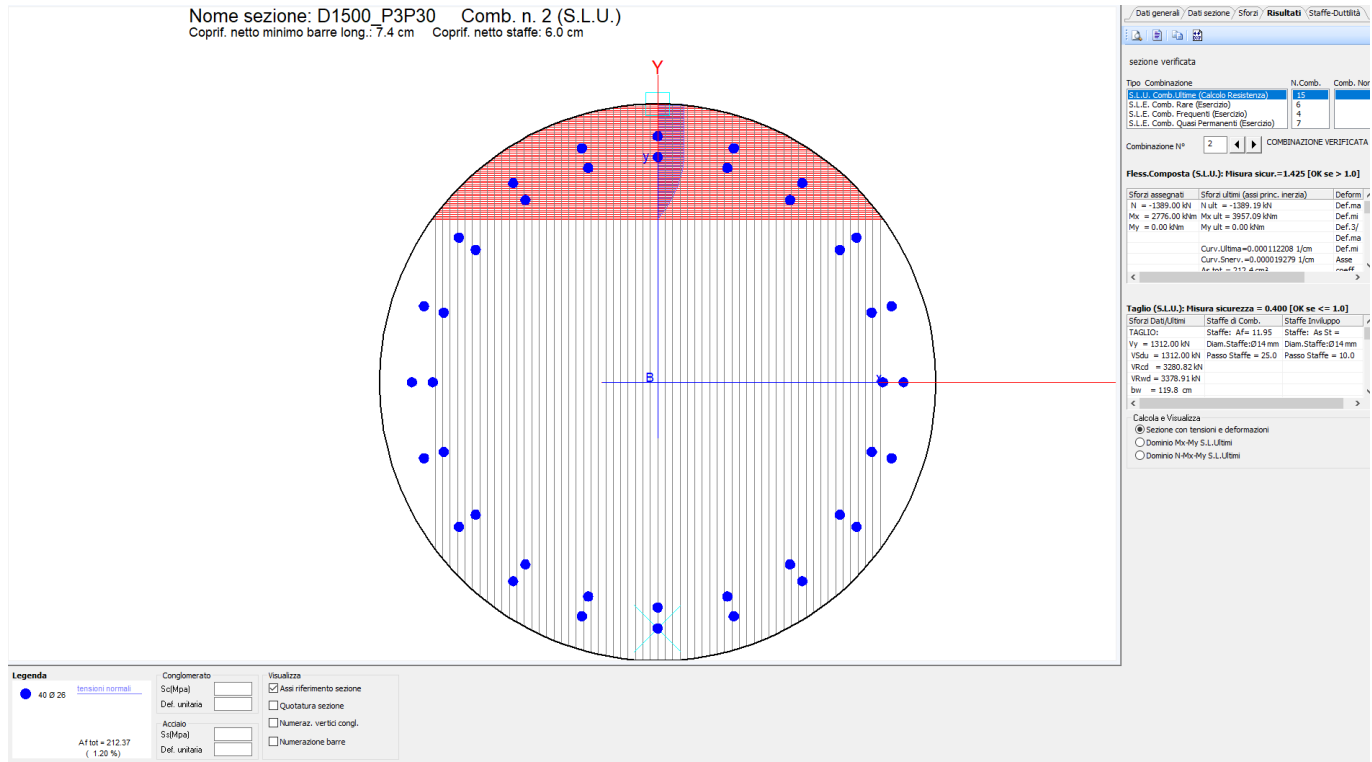


Figura 63 – Verifica strutturale palo D1500mm

La verifica dell'armatura massima è soddisfatta come si evince dal tabulato seguente.

DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: D1500_P3P30

(Percorso File: S:\LAVORI_INET Engineering\40064 - AV Verona Vicenza\03 Analisi\sezca\VI01\REVB\D1500_P3P30.sez)

Descrizione Sezione:	Stati Limite Ultimi
Metodo di calcolo resistenza:	Sezione generica
Tipologia sezione:	N.T.C.
Normativa di riferimento:	A Sforzo Norm. costante
Percorso sollecitazione:	Molto aggressive
Condizioni Ambientali:	Riferimento Sforzi assegnati: Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento Sforzi assegnati:	Riferimento alla sismicità: Zona non sismica

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C25/30	
	Resis. compr. di calcolo fcd:	14.160	MPa
	Resis. compr. ridotta fcd':	7.080	MPa
	Def.unit. max resistenza ec2:	0.0020	
	Def.unit. ultima ecu:	0.0035	
	Diagramma tensione-deformaz.:	Parabola-Rettangolo	
	Modulo Elastico Normale Ec:	31475.0	MPa
	Coeff. di Poisson:	0.20	
	Resis. media a trazione fctm:	2.560	MPa
	Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.0	
	Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.0	
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Rare:	99999.000	mm
	Sc limite S.L.E. comb. Frequenti:	125.00	daN/cm ²
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti:	0.200	mm
	Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.00	Mpa
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.200	mm

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 10%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">125 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	125 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	125 di 1036							

ACCIAIO - Tipo: Resist. caratt. snervam. fyk: Resist. caratt. rottura ftk: Resist. snerv. di calcolo fyd: Resist. ultima di calcolo ftd: Deform. ultima di calcolo Epu: Modulo Elastico Ef Diagramma tensione-deformaz.: Coeff. Aderenza istantaneo $\beta_1 \cdot \beta_2$: Coeff. Aderenza differito $\beta_1 \cdot \beta_2$: Sf limite S.L.E. Comb. Rare:	B450C 450.00 MPa 450.00 MPa 391.30 MPa 391.30 MPa 0.068 2000000 daN/cm ² Bilineare finito 1.00 0.50 360.00 MPa
--	---

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio:	Circolare
Classe Conglomerato:	C25/30
Raggio circ.:	75.0 cm
X centro circ.:	0.0 cm
Y centro circ.:	0.0 cm

DATI GENERAZIONI CIRCOLARI DI BARRE

N°Gen.	Numero assegnato alla singola generazione circolare di barre				
Xcentro	Ascissa [cm] del centro della circonf. lungo cui sono disposte le barre generate				
Ycentro	Ordinata [cm] del centro della circonf. lungo cui sono disposte le barre generate				
Raggio	Raggio [cm] della circonferenza lungo cui sono disposte le barre generate				
N°Barre	Numero di barre generate equidist. disposte lungo la circonferenza				
Ø	Diametro [mm] della singola barra generata				
N°Gen.	Xcentro	Ycentro	Raggio	N°Barre	Ø
1	0.0	0.0	66.3	20	26
2	0.0	0.0	60.7	20	26

ARMATURE A TAGLIO

Diametro staffe:	14 mm
Passo staffe:	10.0 cm
Staffe:	Una sola staffa chiusa perimetrale

ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [kN] applicato nel Baric. (+ se di compressione)				
Mx	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.				
My	Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.				
Vy	Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia y				
Vx	Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia x				
N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	9008.00	2804.00	0.00	1339.00	0.00
2	-1389.00	2776.00	0.00	1312.00	0.00
3	4783.00	2906.00	0.00	1397.00	0.00
4	-1756.00	2503.00	0.00	1514.00	0.00
5	9436.00	2721.00	0.00	1479.00	0.00
6	-2135.00	2013.00	0.00	1418.00	0.00
7	9864.00	2247.00	0.00	1574.00	0.00
8	9846.00	2743.00	0.00	1515.00	0.00
9	-2068.00	2531.00	0.00	1376.00	0.00
10	8783.00	833.00	0.00	586.00	0.00
11	-1045.00	2368.00	0.00	1225.00	0.00
12	8343.00	2563.00	0.00	1343.00	0.00
13	9106.00	770.00	0.00	590.00	0.00
14	-1657.00	2402.00	0.00	1281.00	0.00
15	9068.00	2605.00	0.00	1406.00	0.00

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 10%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">126 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	126 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	126 di 1036							

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	5525.00	463.00	0.00
2	2528.00	428.00	0.00
3	6552.00	456.00	0.00
4	1800.00	370.00	0.00
5	6344.00	509.00	0.00
6	1740.00	422.00	0.00

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	5003.00	395.00 (570011.18)	0.00 (0.00)
2	1973.00	336.00 (0.00)	0.00 (0.00)
3	5733.00	323.00 (0.00)	0.00 (0.00)
4	2124.00	257.00 (0.00)	0.00 (0.00)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Coppia concentrata [kNm] applicata all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	3582.00	4.00 (0.00)	0.00 (0.00)
2	3392.00	5.00 (0.00)	0.00 (0.00)
3	3324.00	27.00 (0.00)	0.00 (0.00)
4	3611.00	26.00 (0.00)	0.00 (0.00)
5	3346.00	29.00 (0.00)	0.00 (0.00)
6	3359.00	11.00 (0.00)	0.00 (0.00)
7	3304.00	10.00 (0.00)	0.00 (0.00)

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali: 7.4 cm
Interferro netto minimo barre longitudinali: 3.0 cm
Copriferro netto minimo staffe: 6.0 cm

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N Sforzo normale assegnato [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compressione)
Mx Momento flettente assegnato [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My Momento flettente assegnato [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N ult Sforzo normale ultimo [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compress.)
Mx ult Momento flettente ultimo [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My ult Momento flettente ultimo [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mis.Sic. Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult,Mx ult,My ult) e (N,Mx,My)
Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
As Tesa Area armature [cm²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	9008.00	2804.00	0.00	9007.99	6736.29	0.00	2.402	-----

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	127 di 1036

2	S	-1389.00	2776.00	0.00	-1389.19	3957.09	0.00	1.425	138.0(26.1)
3	S	4783.00	2906.00	0.00	4782.79	6090.43	0.00	2.096	-----
4	S	-1756.00	2503.00	0.00	-1756.14	3783.04	0.00	1.511	148.7(26.1)
5	S	9436.00	2721.00	0.00	9436.22	6756.46	0.00	2.483	-----
6	S	-2135.00	2013.00	0.00	-2134.72	3601.64	0.00	1.789	148.7(26.1)
7	S	9864.00	2247.00	0.00	9864.05	6773.82	0.00	3.015	-----
8	S	9846.00	2743.00	0.00	9846.09	6773.15	0.00	2.469	-----
9	S	-2068.00	2531.00	0.00	-2068.14	3633.65	0.00	1.436	148.7(26.1)
10	S	8783.00	833.00	0.00	8782.82	6718.67	0.00	8.066	-----
11	S	-1045.00	2368.00	0.00	-1044.90	4118.30	0.00	1.739	138.0(26.1)
12	S	8343.00	2563.00	0.00	8343.28	6678.09	0.00	2.606	-----
13	S	9106.00	770.00	0.00	9106.21	6741.34	0.00	8.755	-----
14	S	-1657.00	2402.00	0.00	-1657.02	3830.23	0.00	1.595	148.7(26.1)
15	S	9068.00	2605.00	0.00	9067.91	6739.50	0.00	2.587	-----

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
ec 3/7	Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
Xc max	Ascissa in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Yc max	Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
es min	Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
Xs min	Ascissa in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
es max	Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compress.)
Xs max	Ascissa in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys max	Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

N°Comb	ec max	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	0.00042	0.0	75.0	0.00308	0.0	66.3	-0.00327	0.0	-66.3
2	0.00350	-0.00371	0.0	75.0	0.00252	0.0	66.3	-0.01235	0.0	-66.3
3	0.00350	-0.00050	0.0	75.0	0.00296	0.0	66.3	-0.00530	0.0	-66.3
4	0.00350	-0.00408	0.0	75.0	0.00247	0.0	66.3	-0.01315	0.0	-66.3
5	0.00350	0.00049	0.0	75.0	0.00309	0.0	66.3	-0.00312	0.0	-66.3
6	0.00350	-0.00447	0.0	75.0	0.00242	0.0	66.3	-0.01402	0.0	-66.3
7	0.00350	0.00055	0.0	75.0	0.00310	0.0	66.3	-0.00298	0.0	-66.3
8	0.00350	0.00055	0.0	75.0	0.00310	0.0	66.3	-0.00299	0.0	-66.3
9	0.00350	-0.00440	0.0	75.0	0.00243	0.0	66.3	-0.01387	0.0	-66.3
10	0.00350	0.00038	0.0	75.0	0.00308	0.0	66.3	-0.00335	0.0	-66.3
11	0.00350	-0.00339	0.0	75.0	0.00257	0.0	66.3	-0.01165	0.0	-66.3
12	0.00350	0.00031	0.0	75.0	0.00307	0.0	66.3	-0.00352	0.0	-66.3
13	0.00350	0.00044	0.0	75.0	0.00309	0.0	66.3	-0.00324	0.0	-66.3
14	0.00350	-0.00398	0.0	75.0	0.00249	0.0	66.3	-0.01293	0.0	-66.3
15	0.00350	0.00043	0.0	75.0	0.00308	0.0	66.3	-0.00325	0.0	-66.3

POSIZIONE ASSE NEUTRO PER OGNI COMB. DI RESISTENZA

a, b, c	Coeff. a, b, c nell'eq. dell'asse neutro $aX+bY+c=0$ nel rif. X,Y,O gen.
x/d	Rapp. di duttilità a rottura in presenza di sola fless. (travi)
C.Rid.	Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	0.000047902	-0.000092685	----	----
2	0.000000000	0.000112208	-0.004915577	----	----
3	0.000000000	0.000062291	-0.001171811	----	----
4	0.000000000	0.000117837	-0.005337796	----	----
5	0.000000000	0.000046883	-0.000016192	----	----
6	0.000000000	0.000124008	-0.005800592	----	----
7	0.000000000	0.000045894	0.000057971	----	----
8	0.000000000	0.000045935	0.000054887	----	----
9	0.000000000	0.000122904	-0.005717794	----	----
10	0.000000000	0.000048484	-0.000136277	----	----
11	0.000000000	0.000107221	-0.004541612	----	----
12	0.000000000	0.000049672	-0.000225382	----	----
13	0.000000000	0.000047665	-0.000074864	----	----
14	0.000000000	0.000116287	-0.005221549	----	----
15	0.000000000	0.000047756	-0.000081718	----	----

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - VERIFICHE A TAGLIO

Passo staffe: 10.0 cm [Passo massimo di normativa = 25.0 cm]

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">128 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	128 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	128 di 1036							

Ver S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
Vdsu Taglio di progetto [kN] = proiez. di Vx e Vy sulla normale all'asse neutro
Vcd Taglio resistente ultimo [kN] lato conglomerato compresso [(4.1.19) NTC]
Vwd Taglio resistente [kN] assorbito dalle staffe [(4.1.18) NTC]
Dmed Altezza utile media pesata [cm] valutata lungo strisce ortog. all'asse neutro.
Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso.
I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
bw Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallel. all'asse neutro
E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
Teta Angolo [gradi sessadec.] di inclinazione dei puntoni di conglomerato
Acw Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
Ast Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm²/m]
A.Eff Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm²/m]
Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature.
L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_max con L=lungh.legat.proietta-
sulla direz. del taglio e d_max= massima altezza utile nella direz.del taglio.

N°Comb	Ver	Vdsu	Vcd	Vwd	Dmed	bw	Teta	Acw	Ast	A.Eff
1	S	1339.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	12.9	30.8(0.0)
2	S	1312.00	3280.82	3378.91	124.7	119.8	21.80°	1.000	12.0	30.8(0.0)
3	S	1397.00	4277.25	3221.64	118.9	137.5	21.80°	1.191	13.4	30.8(0.0)
4	S	1514.00	3245.37	3392.57	125.2	118.0	21.80°	1.000	13.7	30.8(0.0)
5	S	1479.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	14.2	30.8(0.0)
6	S	1418.00	3208.79	3406.13	125.7	116.2	21.80°	1.000	12.8	30.8(0.0)
7	S	1574.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	15.1	30.8(0.0)
8	S	1515.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	14.5	30.8(0.0)
9	S	1376.00	3208.79	3406.13	125.7	116.2	21.80°	1.000	12.4	30.8(0.0)
10	S	586.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	5.6	30.8(0.0)
11	S	1225.00	3315.10	3365.16	124.1	121.5	21.80°	1.000	11.2	30.8(0.0)
12	S	1343.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	12.9	30.8(0.0)
13	S	590.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	5.7	30.8(0.0)
14	S	1281.00	3245.37	3392.57	125.2	118.0	21.80°	1.000	11.6	30.8(0.0)
15	S	1406.00	4511.19	3206.81	118.3	138.8	21.80°	1.250	13.5	30.8(0.0)

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

Ver S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [Mpa]
Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [Mpa]
Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf min (sistema rif. X,Y,O)
Ac eff. Area di calcestruzzo [cm²] in zona tesa considerata aderente alle barre
As eff. Area barre [cm²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure
Srm Distanza media tra le fessure espressa in mm (§ B.6.6.3 Istruzioni DM96)
K3 Coeff.(§ B.6.6.3 Istruz. DM96) dipendente dalla forma del diagramma tensioni
Ap.fess. Apertura fessure in mm. (Ap.Limite =99999.000 mm) Calcolo secondo § 4.1.2.2.4.6 NTC.

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	Srm	K3	Ap. fess.
1	S	3.76	0.0	0.0	25.0	0.0	-66.3	----	----	----	----	----
2	S	2.24	0.0	0.0	4.6	0.0	-66.3	----	----	----	----	----
3	S	4.23	0.0	0.0	32.6	0.0	-66.3	----	----	----	----	----
4	S	1.75	0.0	0.0	1.2	0.0	-66.3	----	----	----	----	----
5	S	4.26	0.0	0.0	29.4	0.0	-66.3	----	----	----	----	----
6	S	1.85	0.0	0.0	-0.9	0.0	-66.3	----	----	----	----	----

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	Srm	K3	Ap. fess.
1	S	3.35	0.0	0.0	23.4	0.0	-66.3	----	----	----	----	----
2	S	1.75	0.0	0.0	3.5	0.0	-66.3	----	----	----	----	----
3	S	3.52	0.0	0.0	31.0	0.0	-66.3	----	----	----	----	----
4	S	1.63	0.0	0.0	7.1	0.0	-66.3	----	----	----	----	----

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	Srm	K3	Ap. fess.
1	S	1.73	0.0	0.0	25.6	0.0	-66.3	----	----	----	----	----
2	S	1.64	0.0	0.0	24.2	0.0	-66.3	----	----	----	----	----

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	129 di 1036

3	S	1.66	0.0	0.0	23.0	0.0	-66.3	---	---	---	---	---
4	S	1.79	0.0	0.0	25.1	0.0	-66.3	---	---	---	---	---
5	S	1.67	0.0	0.0	23.1	0.0	-66.3	---	---	---	---	---
6	S	1.64	0.0	0.0	23.8	0.0	-66.3	---	---	---	---	---
7	S	1.61	0.0	0.0	23.4	0.0	-66.3	---	---	---	---	---

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 130 di 1036	

6.15 Verifica a carico limite orizzontale

Per la verifica del carico limite orizzontale si fa riferimento alla teoria di Broms per il caso di pali con rotazione in testa impedita, con ipotesi di comportamento plastico perfetto del terreno e del palo. Il problema viene risolto mediante discretizzazione numerica della soluzione esatta; questo consente di risolvere configurazioni di sottosuolo generiche senza introdurre ipotesi semplificative sulla variabilità stratigrafica e della gabbia di armatura lungo il palo.

Il valore di carico orizzontale limite (H_{lim}) dovrà essere confrontato con il massimo valore del taglio agente sul palo (T_{max}); il valore determinato con la teoria di Broms viene ridotto (con i coefficienti parziali) secondo quanto prevede la normativa vigente.

$$H_d = H_{lim} / (\xi \cdot \gamma_T) \geq T_{max}$$

H_{lim} = valore limite in funzione del meccanismo attivato;

ξ = fattore di correlazione in funzione delle verticali indagate (assunto pari a 1.55 in accordo al PD);

γ_T = coefficiente parziale definito secondo la tabella Tab. 6.4.VI NTC 2008 di seguito riportata (R3).

Tabella 45 –Tab. 6.4.VI NTC 2008. Coefficiente parziale γ_T per portanza pali a carichi trasversali

Tabella 6.4.VI - Coefficienti parziali γ_T per le verifiche agli stati limite ultimi di pali soggetti a carichi trasversali.

COEFFICIENTE PARZIALE (R1)	COEFFICIENTE PARZIALE (R2)	COEFFICIENTE PARZIALE (R3)
$\gamma_T = 1.0$	$\gamma_T = 1.6$	$\gamma_T = 1.3$

La verifica a carico limite orizzontale viene eseguita con riferimento alle casistiche più gravose ovvero:

- Per la stratigrafia 1 vengono analizzate la spalla A e la pila 1, caratterizzate dalle azioni taglianti massime sul palo singolo e dalla presenza di liquefazione;
- Per la stratigrafia 2, la pila P19, che ha le azioni taglianti massime sul singolo palo, a parità di tipologia di armatura.

Per ogni palificata viene analizzata sia la condizioni di taglio massimo, associato a sollecitazione assiale nulla (assunzione cautelativa in quanto il palo è compresso) che la condizione di taglio a cui corrisponde lo sforzo di trazione massimo. In presenza di liquefazione è annullata la resistenza del terreno nello strato potenzialmente liquefacibile.

Nella seguente tabella sono sintetizzati i valori utilizzati per le verifiche: $M_{p,y}$ = momento di plasticizzazione (valutato con coefficienti unitari sui materiali); H_{lim} = carico limite orizzontale, H_d = carico limite di progetto e T_{max} = azione di taglio massima sul palo. Si sottolinea che si è tenuto conto della riduzione dell'armatura con la profondità e quindi sono stati considerati due $M_{p,y}$ lungo il palo (anche se poi comunque le azioni massime si esplicano nei primi 4-5 m da testa palo, come si evince dalle precedenti figure).

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 131 di 1036	

Nelle figure a seguire sono esplicitati i risultati di carico limite orizzontale (Hlim) ed i dati di input.

Nella seguente tabella si sintetizzano i risultati della verifica a carico limite orizzontale, da cui si evince che tutte le verifiche sono soddisfatte in quanto risulta la massima azione di taglio (Tmax) inferiore al carico limite di progetto ($H_d = H_{lim}/FS$), con $FS = (1.55 \cdot 1.30) = 2.015$

	Mp,y [kNm]	Tmax [kN]	Hlim [kN]	Hd [kN]
Spalla A- verifica 1	8650 (26+26 ϕ 30); 4840 (26 ϕ 30)	2062.8 (N=0 KN)	5734.9	2846
Spalla A- verifica 2	8022 (26+26 ϕ 30); 4015 (26 ϕ 30)	1840.2 (N=-1656.7 kN)	5480.8	2521
Spalla A- verifica 3 liquefazione	8650 (26+26 ϕ 30); 4840 (26 ϕ 30)	1226 (N=0 KN)	4317.9	2143
Pila 1- verifica 4	6779 (26+26 ϕ 26); 3741 (26 ϕ 26)	1524.9 (N=0 KN)	5002.7	2483
Pila 1- verifica 5	5742 (26+26 ϕ 26); 2442 (26 ϕ 26)	1215.8 (N=-2376.7 kN)	4558.5	2262
Pila 1- verifica 6 Liquefazione	6779 (26+26 ϕ 26); 3741 (26 ϕ 26)	488 (N=0 KN)	3632.9	1803
Pila 19- verifica 7	5384 (20+20 ϕ 26); 2948 (20 ϕ 26)	1574.0 (N=0 KN)	4399.5	2183
Pila 19- verifica 8	4374 (20+20 ϕ 26); 1723 (20 ϕ 26)	1418.1 (N=-2135.0 kN)	3954.7	1963

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 25%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 30%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>132 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	132 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	132 di 1036							

Tabella 46 –stratigrafia e parametri di calcolo verifica a carico limite orizzontale – Spalla A

PILE PROPERTIES AND GENERAL DATA	
Dp [m] =	1.50 <i>outer diameter</i>
Lp [m] =	38.00 <i>length</i>
n elem. [--] =	156 <i>number of elements</i>
dL [m] =	0.24 <i>length of elements</i>
Ep [kPa] =	30,000,000 <i>Young's modulus, E [MPa] =</i> 30,000
Ep Jp [kN m ²] =	7,455,147 <i>elastic bending stiffness</i>
Tollerated Error [--] =	0.5% <i>Tollerated error referred to transfer curves [1.0 - 3.0%]</i>
Numero Step [--] =	20 <i>number of steps</i>

P-Y LOAD TRANSFER CURVES - VS - DEPTH from GROUND LEVEL								
		Depth Pile Head [m] = 3.0		<i>below ground level</i>	<i>Resistance reduction option for cohesive soil</i>			
		Depth water Level [m] = 0.0		<i>below ground level</i>	1			
		Number of layers [--] = 6		<i>below ground level</i>	<i>... 2cu-9cu within 3D depth</i>			
Soil Type	Curve Type	thick [m]	depth [m]	γ [kN/m ³]	cu [kPa]	φ' [deg]	Esi [kPa]	p-multiplier [--]
Cohesive	1	2.00	0.00	18.5	50.0			1.00
			2.00		50.0			1.00
Granular	1	11.00	2.00	19.0		38.0		1.00
			13.00			38.0		1.00
Cohesive	1	5.00	13.00	19.0	130.0			1.00
			18.00		130.0			1.00
Granular	1	18.00	18.00	19.0		36.0		1.00
			36.00			36.0		1.00
Cohesive	1	3.00	36.00	19.0	150.0			1.00
			39.00		150.0			1.00
Granular	1	2.00	39.00	19.0		36.0		1.00
			41.00			36.0		1.00

Spalla A verifica 1

PILE ELASTIC SECTION and MOMENT CAPACITY						
Number of sections [--] = 2						
	section	length [m]	x [m]	EpJp [kN m ²]	Mp,y [kN/m]	
	1	15.00	0.00	7,455,146.6	8650	
			15.00			
	2	23.00	15.00	7,455,146.6	4840	
			38.00			

Spalla A verifica 2

PILE ELASTIC SECTION and MOMENT CAPACITY						
Number of sections [--] = 2						
	section	length [m]	x [m]	EpJp [kN m ²]	Mp,y [kN/m]	
	1	15.00	0.00	7,455,146.6	8022	
			15.00			
	2	23.00	15.00	7,455,146.6	4015	
			38.00			



Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 133 di 1036
------------------	-------------	--	-----------	--------------------------

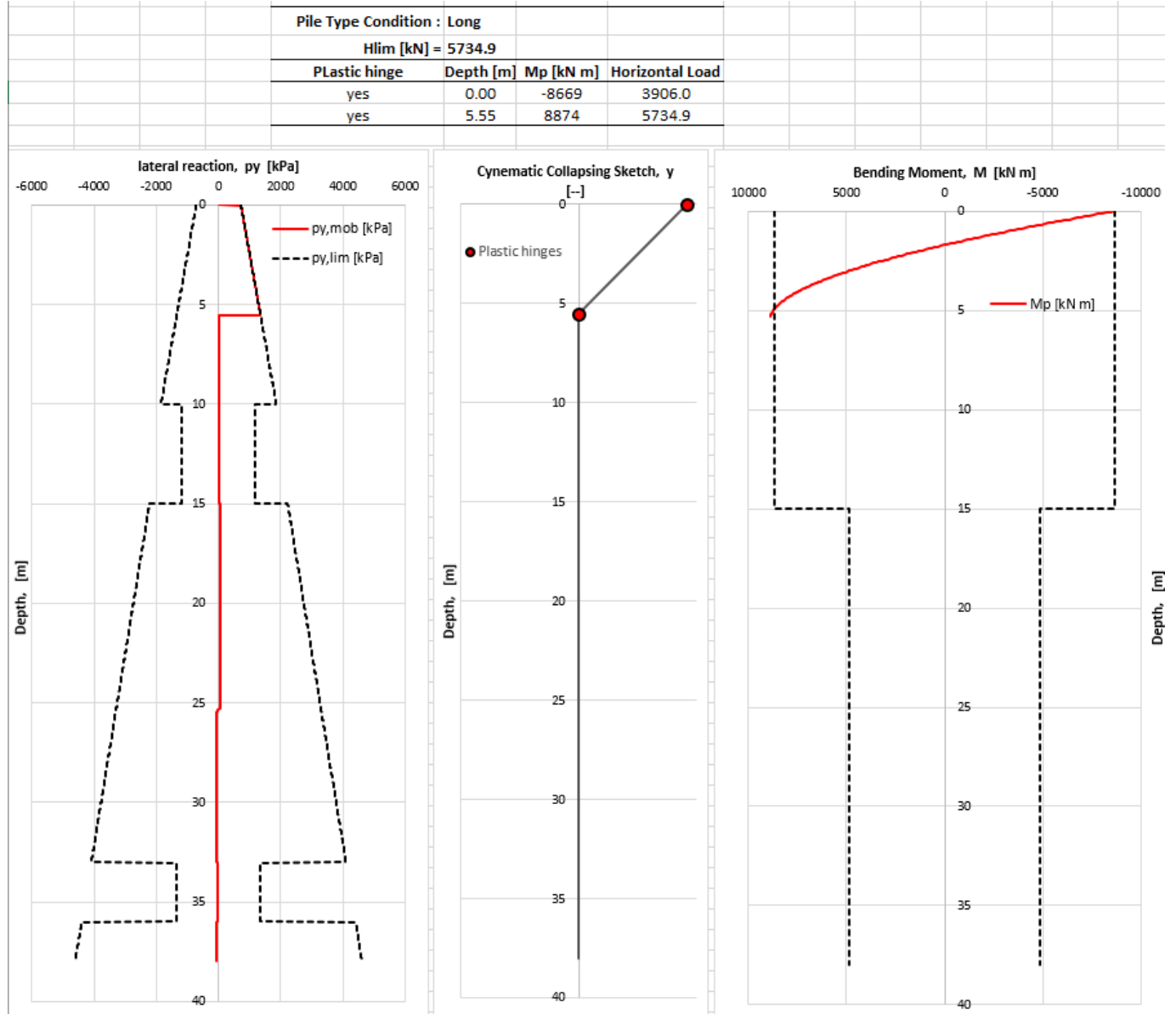


Figura 64 – Verifica carico limite orizzontale – Spalla A- verifica 1



Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 134 di 1036
------------------	-------------	--	-----------	--------------------------

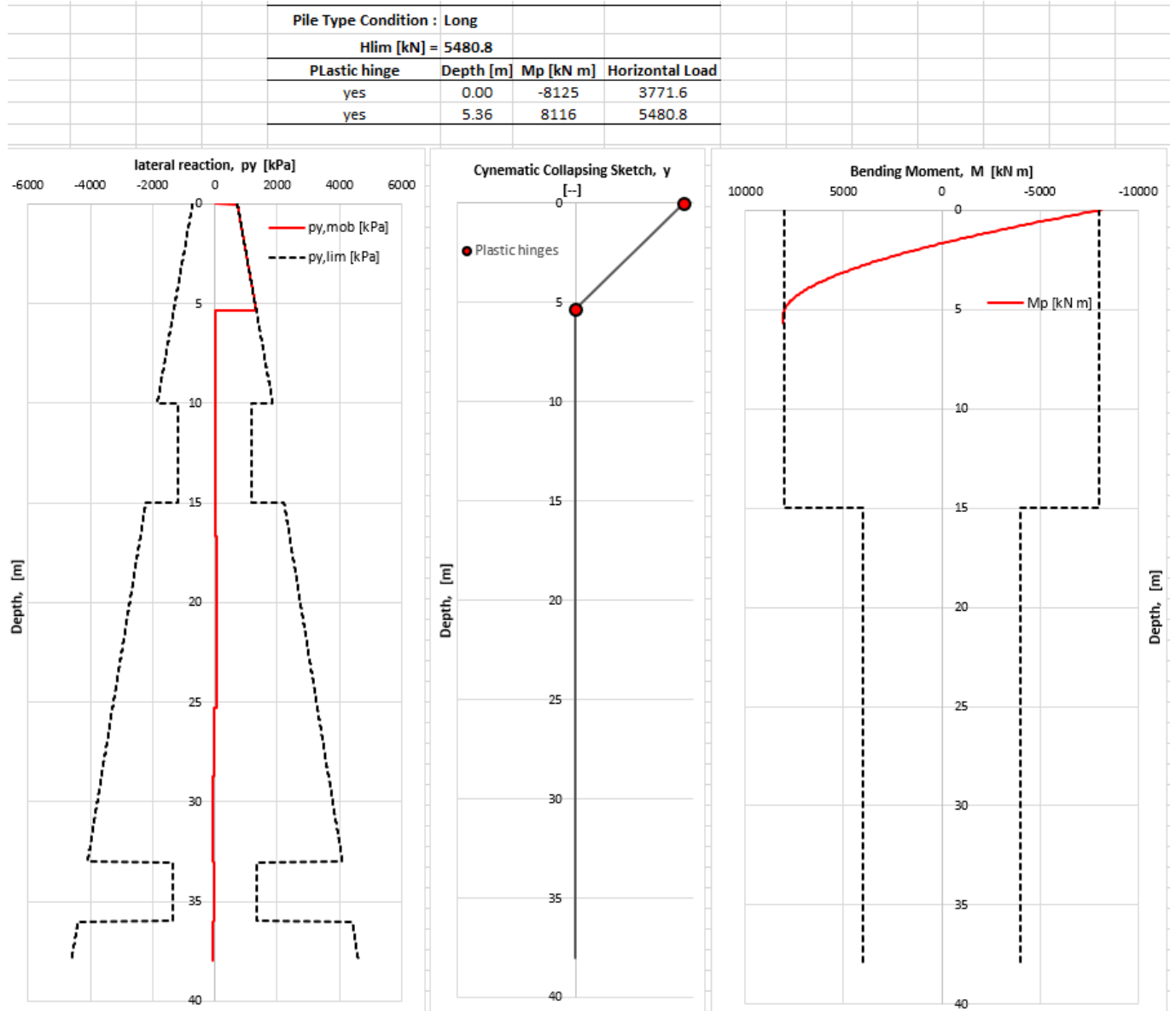


Figura 65 – Verifica carico limite orizzontale – Spalla A- verifica 2

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 135 di 1036

Tabella 47 –stratigrafia e parametri di calcolo verifica a carico limite orizzontale – Spalla A- liquefazione

PILE PROPERTIES AND GENERAL DATA								
		Dp [m] = 1.50		<i>outer diameter</i>				
		Lp [m] = 38.00		<i>length</i>				
		n elem. [--] = 156		<i>number of elements</i>				
		dL [m] = 0.24		<i>length of elements</i>				
		Ep [kPa] = 30,000,000		<i>Young's modulus, E [MPa] =</i>	30,000			
		Ep Jp [kN m2] = 7,455,147		<i>elastic bending stiffness</i>				
		Tollerated Error [--] = 0.5%		<i>Tollerated error referred to transfer curves [1.0 - 3.0%]</i>				
		Numero Step [--] = 20		<i>number of steps</i>				
P-Y LOAD TRANSFER CURVES - VS - DEPTH from GROUND LEVEL								
		Depth Pile Head [m] = 3.0		<i>below ground level</i>		<i>Resistance reduction option for cohesive soil</i>		
		Depth water Level [m] = 0.0		<i>below ground level</i>		1		
		Number of layers [--] = 6		<i>below ground level</i>		<i>... 2cu-9cu within 3D depth</i>		
Soil Type	Curve Type	thick [m]	depth [m]	γ [kN/m ³]	cu [kPa]	ϕ' [deg]	Esi [kPa]	p-multiplier [--]
Cohesive	1	5.00	0.00	18.5	0.0			1.00
			5.00		0.0			1.00
Granular	1	8.00	5.00	19.0		38.0		1.00
			13.00			38.0		1.00
Cohesive	1	5.00	13.00	19.0	130.0			1.00
			18.00		130.0			1.00
Granular	1	18.00	18.00	19.0		36.0		1.00
			36.00			36.0		1.00
Cohesive	1	3.00	36.00	19.0	150.0			1.00
			39.00		150.0			1.00
Granular	1	2.00	39.00	19.0		36.0		1.00
			41.00			36.0		1.00

Spalla A verifica 3- liquefazione

PILE ELASTIC SECTION and MOMENT CAPACITY						
		Number of sections [--] = 2				
	section	length [m]	x [m]	EpJp [kN m ²]	Mp,y [kN/m]	
	1	15.00	0.00	7,455,146.6	8650	
			15.00			
	2	23.00	15.00	7,455,146.6	4840	
			38.00			



Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 136 di 1036
------------------	-------------	--	-----------	--------------------------

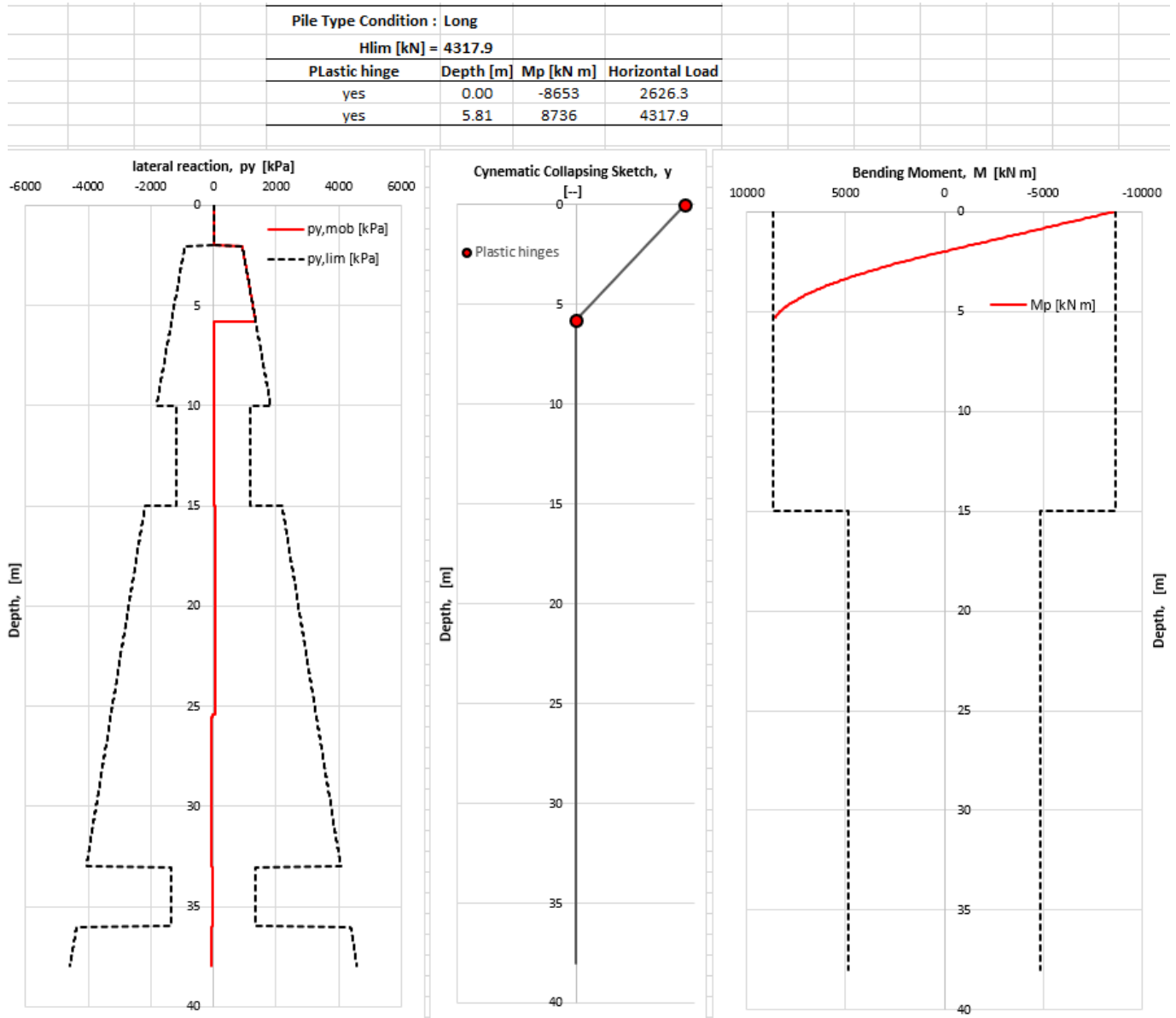


Figura 66 – Verifica carico limite orizzontale – Spalla A- verifica 3 (liquefazione)

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 25%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 30%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>137 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	137 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	137 di 1036							

Tabella 48 –stratigrafia e parametri di calcolo verifica a carico limite orizzontale – Pila 1

RUN ANALYSIS		Analysis Type	Id Load	step	cycle	error	tollered	
		BROMS	1/1	20/20	1	0.00%	0.50%	
PILE PROPERTIES AND GENERAL DATA								
	Dp [m]	1.50	outer diameter					
	Lp [m]	39.00	length					
	n elem. [--]	156	number of elements					
	dL [m]	0.25	length of elements					
	Ep [kPa]	30,000,000	Young's modulus, E [MPa] = 30,000					
	Ep Jp [kN m2]	7,455,147	elastic bending stiffness					
	Tollerated Error [--]	0.5%	Tollerated error referred to transfer curves [1.0 - 3.0%]					
	Numero Step [--]	20	number of steps					
P-Y LOAD TRANSFER CURVES - VS - DEPTH from GROUND LEVEL								
	Depth Pile Head [m]	3.0	below ground level		Resistance reduction option for cohesive soil			
	Depth water Level [m]	0.0	below ground level		1			
	Number of layers [--]	6	below ground level		... 2cu-9cu within 3D depth			
Soil Type	Curve Type	thick [m]	depth [m]	γ [kN/m ³]	cu [kPa]	ϕ' [deg]	Esi [kPa]	p-multiplier [--]
Cohesive	1	2.00	0.00	18.5	50.0			1.00
			2.00		50.0			1.00
Granular	1	11.00	2.00	19.0		38.0		1.00
			13.00			38.0	1.00	
Cohesive	1	5.00	13.00	19.0	130.0			1.00
			18.00		130.0			1.00
Granular	1	18.00	18.00	19.0		36.0		1.00
			36.00			36.0	1.00	
Cohesive	1	3.00	36.00	19.0	150.0			1.00
			39.00		150.0			1.00
Granular	1	3.00	39.00	19.0		36.0		1.00
			42.00			36.0	1.00	

Pila 1- verifica 4

PILE ELASTIC SECTION and MOMENT CAPACITY						
	Number of sections [--] = 2					
	section	length [m]	x [m]	EpJp [kN m ²]	Mp,y [kN/m]	
	1	15.00	0.00	7,455,146.6	6779	
			15.00			
	2	24.00	15.00	7,455,146.6	3741	
			39.00			

Pila 1- verifica 5

PILE ELASTIC SECTION and MOMENT CAPACITY						
	Number of sections [--] = 2					
	section	length [m]	x [m]	EpJp [kN m ²]	Mp,y [kN/m]	
	1	15.00	0.00	7,455,146.6	5742	
			15.00			
	2	24.00	15.00	7,455,146.6	2442	
			39.00			



Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 138 di 1036
------------------	-------------	--	-----------	--------------------------

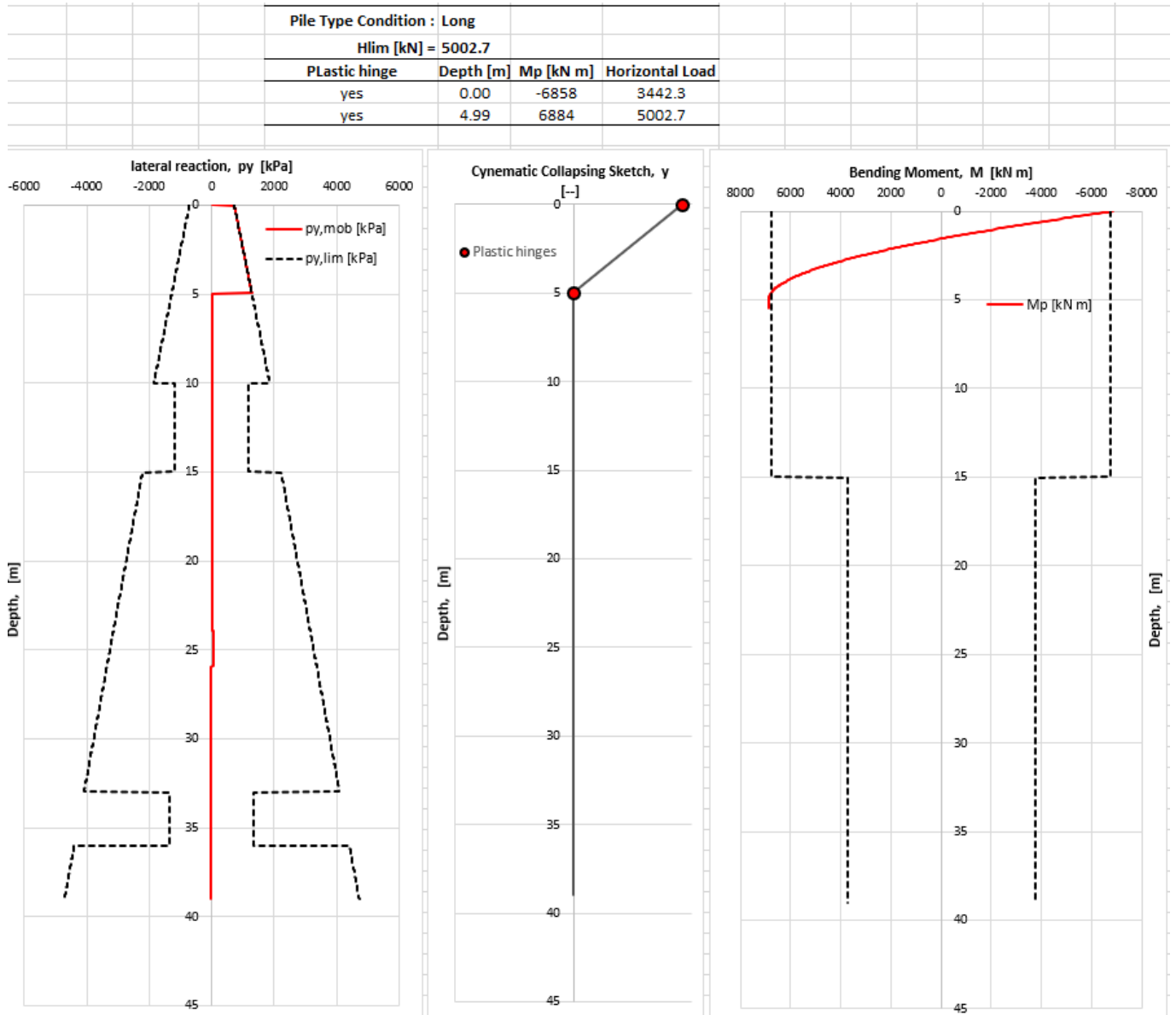


Figura 67 – Verifica carico limite orizzontale – Pila 1- verifica 4



Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 139 di 1036
------------------	-------------	--	-----------	--------------------------

Pile Type Condition : Long			
Hlim [kN] = 4558.5			
Plastic hinge	Depth [m]	Mp [kN m]	Horizontal Load
yes	0.00	-5763	3135.5
yes	4.64	5781	4558.5

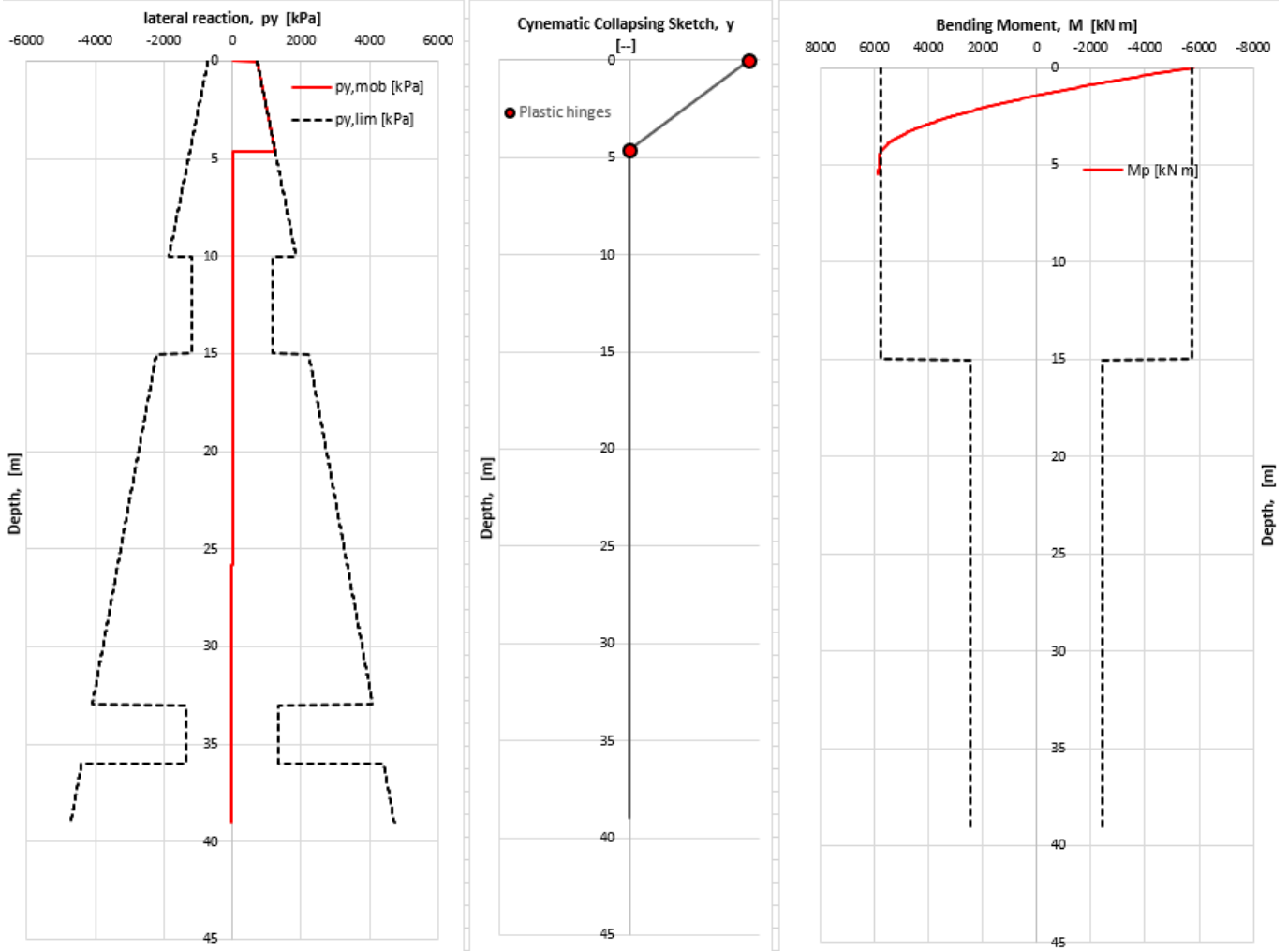


Figura 68 – Verifica carico limite orizzontale – Pila 1- verifica 5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 140 di 1036

Tabella 49 –stratigrafia e parametri di calcolo verifica a carico limite orizzontale – Pila 1 con liquefazione

RUN ANALYSIS		Analysis Type	Id Load	step	cycle	error	tollered	
		BROMS	1/1	20/20	1	0.00%	0.50%	
PILE PROPERTIES AND GENERAL DATA								
		Dp [m] = 1.50	<i>outer diameter</i>					
		Lp [m] = 39.00	<i>length</i>					
		n elem. [--] = 154	<i>number of elements</i>					
		dL [m] = 0.25	<i>length of elements</i>					
		Ep [kPa] = 30,000,000	<i>Young's modulus, E [MPa] = 30,000</i>					
		Ep Jp [kN m2] = 7,455,147	<i>elastic bending stiffness</i>					
		Tollerated Error [--] = 0.5%	<i>Tollerated error referred to transfer curves [1.0 - 3.0%]</i>					
		Numero Step [--] = 20	<i>number of steps</i>					
P-Y LOAD TRANSFER CURVES - VS - DEPTH from GROUND LEVEL								
		Depth Pile Head [m] = 3.0	<i>below ground level</i>		<i>Resistance reduction option for cohesive soil</i>			
		Depth water Level [m] = 0.0	<i>below ground level</i>		1			
		Number of layers [--] = 6	<i>below ground level</i>		<i>... 2cu-9cu within 3D depth</i>			
Soil Type	Curve Type	thick [m]	depth [m]	γ [kN/m ³]	cu [kPa]	ϕ' [deg]	Esi [kPa]	p-multiplier [--]
Cohesive	1	5.00	0.00	18.5	0.0			1.00
			5.00		0.0			1.00
Granular	1	8.00	5.00	19.0		38.0		1.00
			13.00			38.0	1.00	
Cohesive	1	5.00	13.00	19.0	130.0			1.00
			18.00		130.0	1.00		
Granular	1	18.00	18.00	19.0		36.0		1.00
			36.00			36.0	1.00	
Cohesive	1	3.00	36.00	19.0	150.0			1.00
			39.00		150.0	1.00		
Granular	1	3.00	39.00	19.0		36.0		1.00
			42.00			36.0	1.00	

Pila 1- verifica 6 (liquefazione)

PILE ELASTIC SECTION and MOMENT CAPACITY						
		Number of sections [--] = 2				
		section	length [m]	x [m]	EpJp [kN m ²]	Mp,y [kN/m]
		1	15.00	0.00	7,455,146.6	6779
				15.00		
		2	24.00	15.00	7,455,146.6	3741
				39.00		



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	141 di 1036

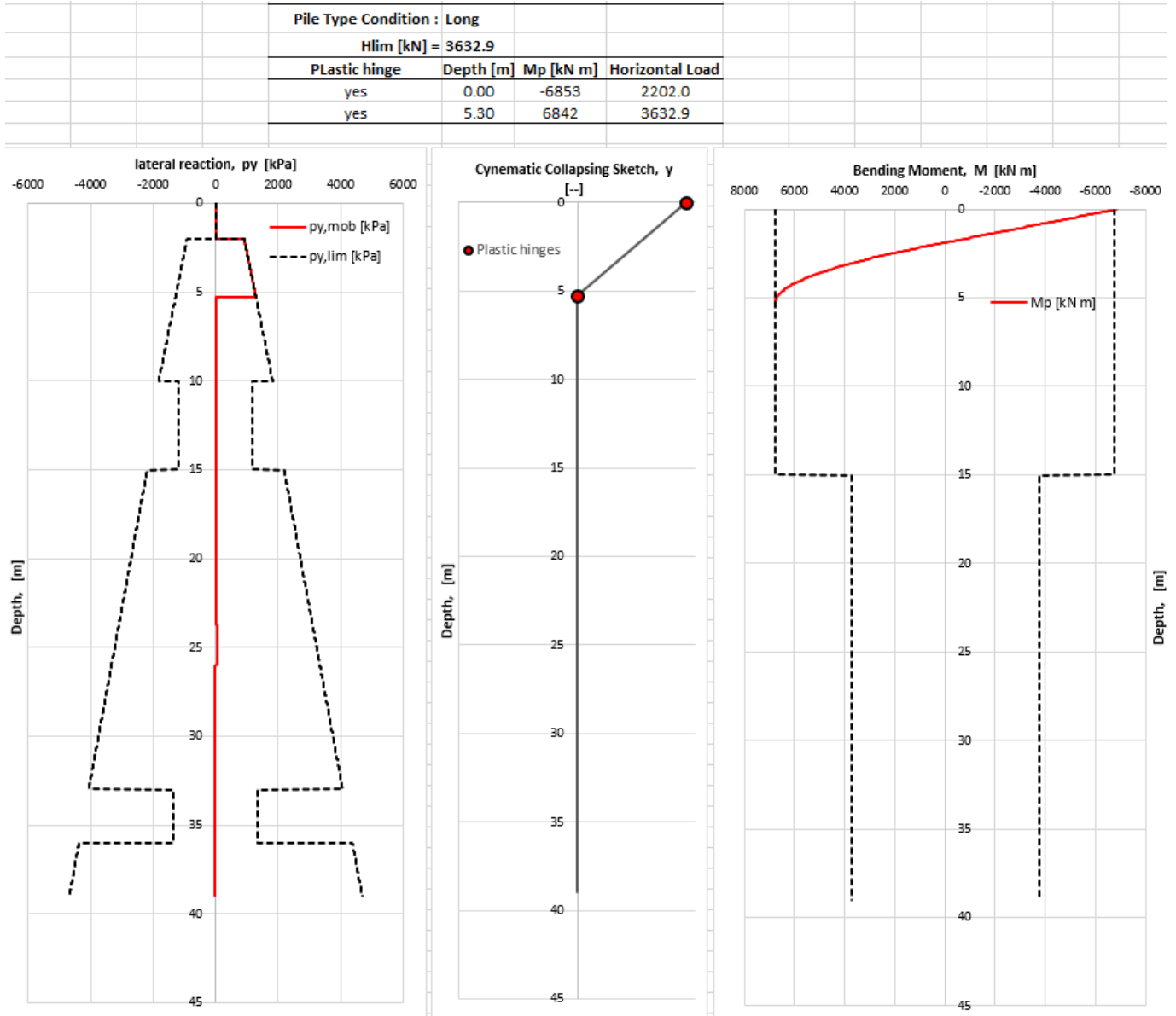


Figura 69 – Verifica carico limite orizzontale – Pila 1- verifica 6 (liquefazione)

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 25%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 30%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>142 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	142 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	142 di 1036							

Tabella 50 –stratigrafia e parametri di calcolo verifica a carico limite orizzontale – Pila 19 (Stratigrafia 2)

RUN ANALYSIS		Analysis Type	Id Load	step	cycle	error	tollered	
		BROMS	1/1	20/20	1	0.00%	0.50%	
PILE PROPERTIES AND GENERAL DATA								
		Dp [m] = 1.50	outer diameter					
		Lp [m] = 40.00	length					
		n elem. [--] = 160	number of elements					
		dL [m] = 0.25	length of elements					
		Ep [kPa] = 30,000,000	Young's modulus, E [MPa] = 30,000					
		Ep Jp [kN m ²] = 7,455,147	elastic bending stiffness					
		Tollerated Error [--] = 0.5%	Tollerated error referred to transfer curves [1.0 - 3.0%]					
		Numero Step [--] = 20	number of steps					
P-Y LOAD TRANSFER CURVES - VS - DEPTH from GROUND LEVEL								
		Depth Pile Head [m] = 3.0	below ground level		Resistance reduction option for cohesive soil			
		Depth water Level [m] = 0.0	below ground level		1			
		Number of layers [--] = 5	below ground level		... 2cu-9cu within 3D depth			
Soil Type	Curve Type	thick [m]	depth [m]	γ [kN/m ³]	cu [kPa]	φ' [deg]	Esi [kPa]	p-multiplier [--]
Cohesive	1	2.00	0.00	18.5	50.0			1.00
			2.00		50.0			1.00
Granular	1	5.00	2.00	19.0		38.0		1.00
			7.00			38.0		1.00
Granular	1	10.00	7.00	19.0		36.0		1.00
			17.00			36.0		1.00
Cohesive	1	5.00	17.00	19.0	130.0			1.00
			22.00		130.0			1.00
Granular	1	25.00	22.00	19.0		36.0		1.00
			47.00			36.0		1.00

Pila 19- verifica 7

PILE ELASTIC SECTION and MOMENT CAPACITY						
		Number of sections [--] = 2				
		section	length [m]	x [m]	EpJp [kN m ²]	Mp,y [kN/m]
		1	15.00	0.00	7,455,146.6	5384
				15.00		
		2	25.00	15.00	7,455,146.6	2948
				40.00		

Pila 19- verifica 8

PILE ELASTIC SECTION and MOMENT CAPACITY						
		Number of sections [--] = 2				
		section	length [m]	x [m]	EpJp [kN m ²]	Mp,y [kN/m]
		1	15.00	0.00	7,455,146.6	4374
				15.00		
		2	25.00	15.00	7,455,146.6	1723
				40.00		



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	143 di 1036

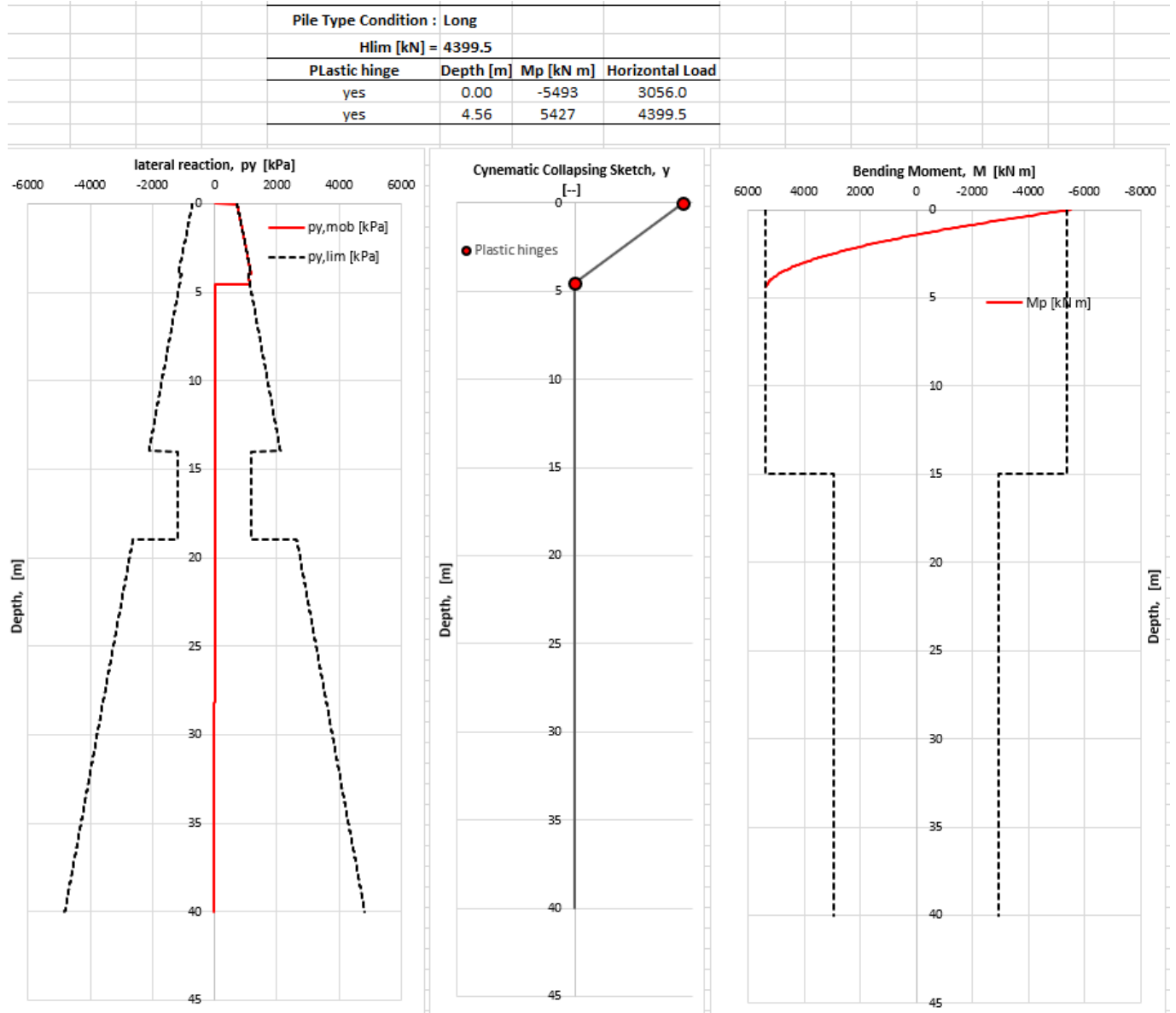


Figura 70 – Verifica carico limite orizzontale – Pila 19- verifica 7

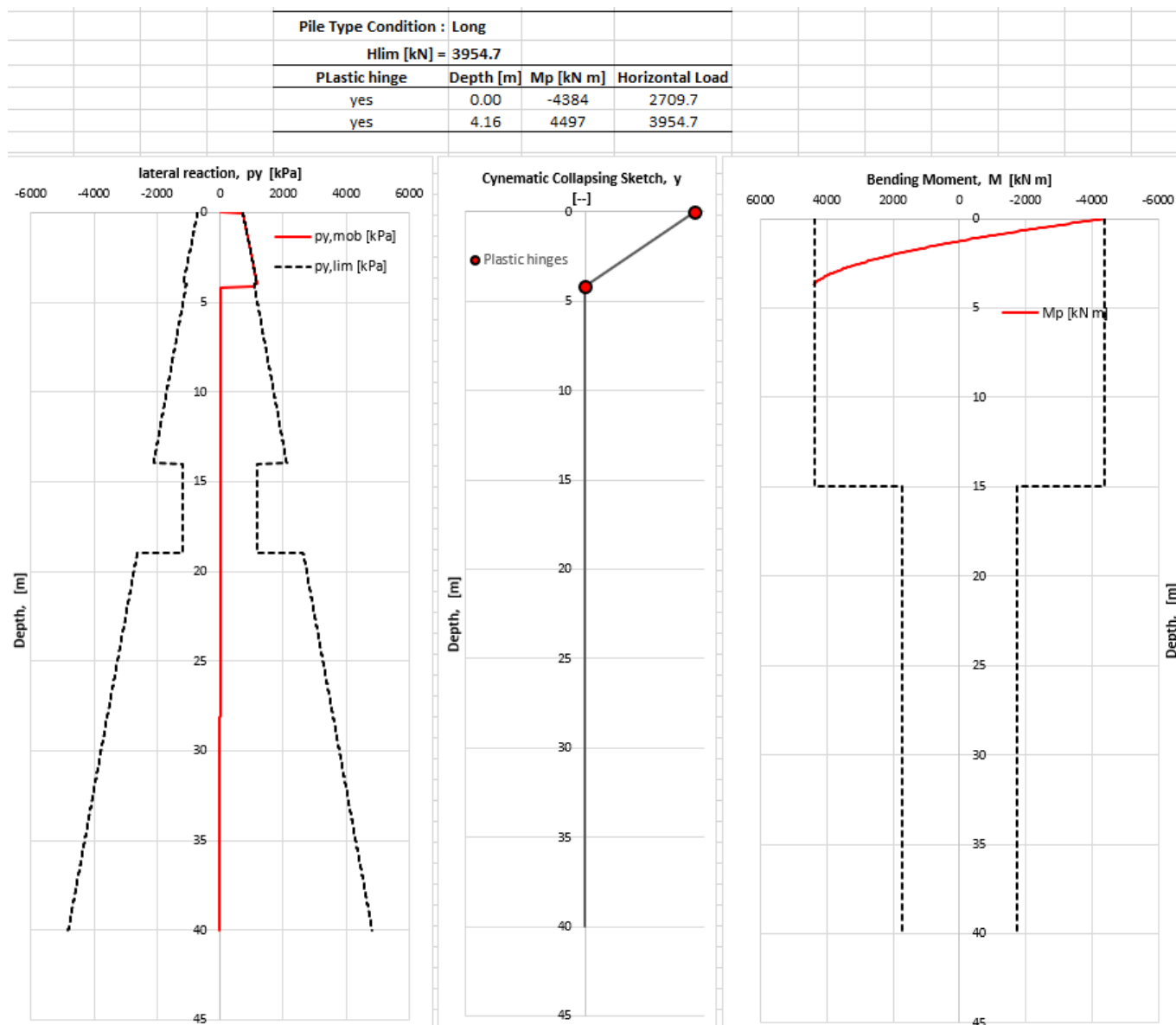


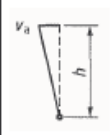
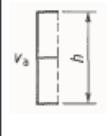
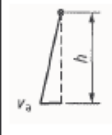

Figura 71 – Verifica carico limite orizzontale – Pila 19- verifica 8

6.16 Valutazione spostamento fondazione spalla in condizioni sismiche per verifica utilizzo k_a nella spinta delle terre in condizioni sismiche

Per il calcolo della spinta del terreno sulle opere di sostegno, occorre tenere presente che la mobilitazione della spinta attiva avviene per spostamenti di entità contenuta, come si evince dalla seguente tabella desunta dall'EC7 - Parte 1 - Annesso C (C.3 "Movements to mobilise limit earth pressures):

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 145 di 1036	

Table C.1 — Ratios v_2/h

Kind of wall movement	v_2/h loose soil %	v_2/h dense soil %
a) 	0,4 to 0,5	0,1 to 0,2
b) 	0,2	0,05 to 0,1
c) 	0,8 to 1,0	0,2 to 0,5
d) 	0,4 to 0,5	0,1 to 0,2
where: v_a is the wall motion to mobilise active earth pressure h is the height of the wall		

In condizioni statiche per le spalle di ponti e viadotti fondati su pali, si ipotizza che gli spostamenti siano di entità inferiore alla mobilitazione della spinta attiva e si procede al calcolo delle spinte adottando il coefficiente di spinta a riposo: $k_0 = 1 - \text{sen}\phi$

In condizioni sismiche, l'entità degli spostamenti dipende principalmente dall'intensità dell'azione sismica e dalla rigidità del sistema pali-terreno; pertanto, la possibilità di ammettere la mobilitazione della spinta attiva è subordinata alla valutazione degli spostamenti dell'opera. Il confronto con i valori di riferimento per la mobilitazione della spinta attiva è effettuato in accordo con lo schema b) della precedente tabella estratta dall'EC7 per terreni addensati (rilevati stradali e ferroviari). L'altezza h rispetto alla quale effettuare la verifica corrisponde all'altezza totale dell'opera su cui agisce la spinta del terreno, comprensiva dello spessore della fondazione.

Per la spalla in esame si valuta lo spostamento indicato in tabella seguente e quindi si conferma l'ipotesi di utilizzo di K_a per la valutazione delle spinte in condizioni sismiche.

spalla	tipo	spostamento dx [mm]	dx [m]	h [m]	dx/h %
VI01A-spalla A	12 pali	8.155	0.008	7	0.12

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 146 di 1036

6.17 Curva carico-cedimento palo e verifica cedimenti in presenza di attrito negativo indotto dai cedimenti di liquefazione

Per le palificate in esame è stata analizzata anche la condizione di liquefazione dello strato dell'unità 3a/3b presente da p.c. fino a 5 m da p.c.. I cedimenti massimi stimati indotti dalla liquefazione, vedasi analisi riportate in Appendice documento [DR 3.], sono di circa 150 mm a quota testa palo. Nel seguito viene valutata la curva carico-cedimento del singolo palo considerando i cedimenti post-liquefazione al fine di verificare i cedimenti della palificata in presenza di attrito negativo.

L'andamento dell'ipotetico cedimento indotto dalla liquefazione, viene utilizzato per la valutazione dei cedimenti del palo in presenza di attrito negativo. In particolare nel caso in esame il cedimento a p.c. stimato dalle analisi di liquefazione è circa 150 mm a testa palo e nullo a 2 m da testa palo. La valutazione della curva carico-cedimento in presenza di tale cedimento è eseguita con le stesse metodologie indicate al paragrafo 6.2.1 ed i tabulati di input sono mostrati al paragrafo 7.5.

Nella seguente figura è mostrata la curva carico-cedimento in presenza (linea rossa) ed in assenza di attrito negativo (linea blu) indotto dai cedimenti post-liquefazione.

La verifica dei cedimenti della palificata in presenza di attrito negativo, consiste nell'assicurarsi che per la lunghezza utile di palo definita (38 m per la spalla e 39 per le due pile P1 e P2), i cedimenti del palo sotto i carichi di esercizio, siano compatibili con la funzionalità delle sovrastrutture.

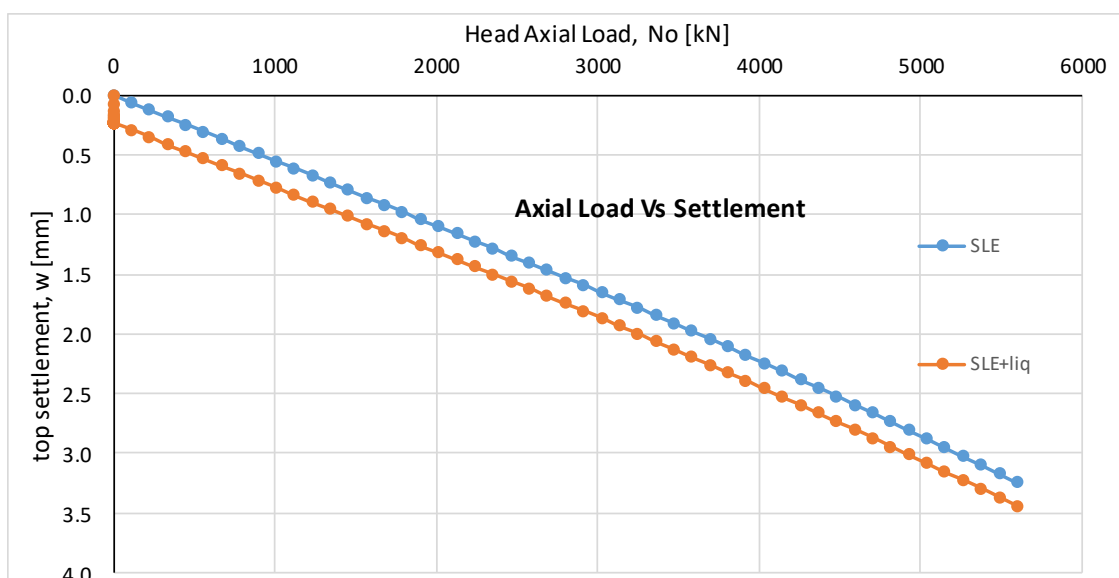


Figura 72 – curva carico-cedimento con liquefazione

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 147 di 1036

Considerando un carico massimo assiale in condizioni SLE di circa 5600 kN si stimano, in condizioni di attrito negativo, cedimenti del singolo palo (s) inferiori ai 3.5 mm.

Inoltre nelle seguenti figure si riporta il diagramma dello sforzo assiale massimo SLU lungo il palo in presenza di liquefazione utilizzato per la verifica strutturale del palo.

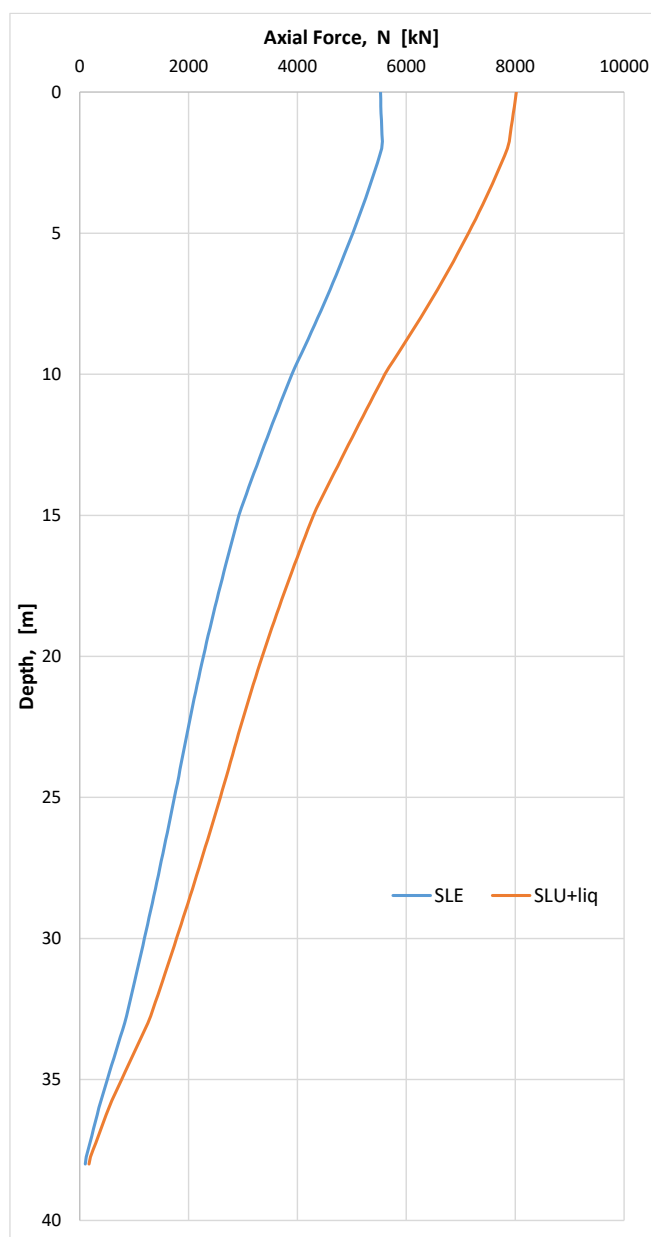


Figura 73 – Sollecitazione assiale massima lungo il palo con liquefazione – spalla A (SLU e SLE)

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 148 di 1036</p>

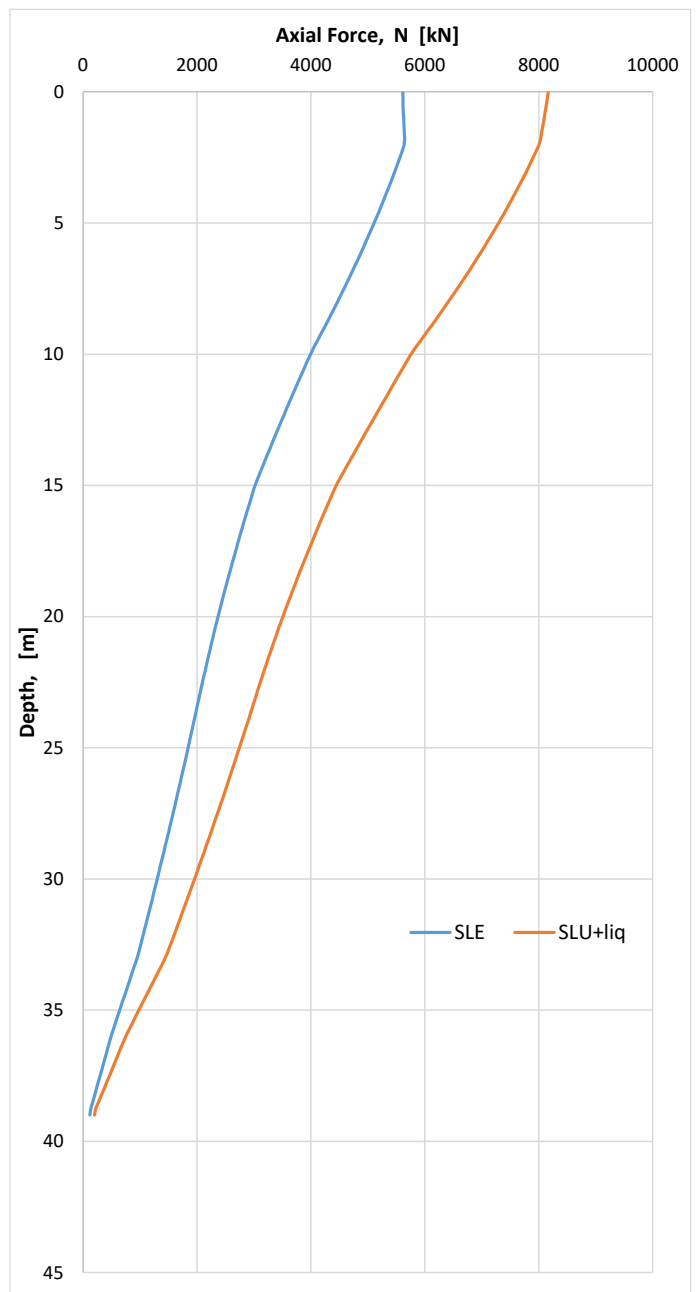


Figura 74 – Sollecitazione assiale lungo il palo con liquefazione – pila 1 (SLU e SLE)

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 149 di 1036

7 APPENDICE A. VALUTAZIONE CURVA CARICO-CEDIMENTO SINGOLO PALO

7.1 Palo L=38 m (lunghezza preliminare)- Stratigrafia 1

RUN T-Z ANALYSIS	Load	phase	step	cycle	error	tollered
	1/1	1/1	50/50	2	0.02%	0.50%
PILE PROPERTIES AND GENERAL DATA						
	Dp [m] = 1.50	<i>outer diameter</i>				
	Lp [m] = 38.00	<i>length</i>				
	n elem. [--] = 152	<i>number of elements</i>				
	dL [m] = 0.25	<i>lgth of elements</i>				
	Ep [kPa] = 30,000,000	<i>Young's modulus, E [MPa] = 30,000</i>				
	Ap [m2] = 1.767	<i>area of pile tip</i>				
	Tollerated Error [--] = 0.5%	<i>Tollerated error referred to transfer curves [0.5 - 3.0%]</i>				
	Numero Step [--] = 50	<i>number of steps</i>				
PILE HEAD LOADING						
	Number Load Conditions [--] = 1	<i>cases to be analyzed</i>				
	id	Vo [kN]	Sequence	String		
	1	10000.0	Ug=0	SLU	<i>at the same time</i>	
T-Z OUTPUT NODES						
	id node [--] =	30	60	91	121	152
	depth of node [m] =	7.50	15.00	22.75	30.25	38 (tip)
SKIN FRICTION LOAD TRANSFER CURVES - VS - DEPTH						
	Number of sections [--] = 7					
	id	length [m]	Type curve	x [m]	fs,lim [kPa]	kso [kPa/m]
	1	10.00	7	0.00	45.0	12000.0
				10.00	115.0	30666.7
	2	5.00	6	10.00	71.5	19066.7
				15.00	71.5	19066.7
	3	3.00	7	15.00	73.0	19466.7
				18.00	70.0	18666.7
	4	5.00	7	18.00	70.0	18666.7
				23.00	59.0	15733.3
	5	10.00	7	23.00	59.0	15733.3
				33.00	81.0	21600.0
	6	3.00	6	33.00	82.5	22000.0
				36.00	82.5	22000.0
	7	2.00	7	36.00	88.0	23466.7
				38.00	91.0	24266.7
END BEARING RESISTANCE						
	Base		Type curve	depth [m]	qb,lim [kPa]	kbo [kPa/m]
			7	38.00	2300.0	30666.7

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 25%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 30%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>150 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	150 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	150 di 1036							

Type of Load Transfer Curves									
Skin Frictin				End Bearing					
1	1 = bi-linear			1	1 = bi-linear				
2	2 = hyperbolic			2	2 = hyperbolic				
3	3 = exponential								
4	4 = Clay Skin Friction - Driven Piles - API 2002			4	4 = Sand and Clay End Bearing - Driven Piles - API 2002				
5	5 = Sand Skin Friction - Driven Piles - API 2002								
6	6 = Clay Skin Friction - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999			6	6 = Clay End Bearing - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999				
7	7 = Sand Skin Friction - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999			7	7 = Sand End Bearing - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999				

7.2 Palo L=25 m (lunghezza preliminare)- Stratigrafia 1

RUN T-Z ANALYSIS	Load	phase	step	cycle	error	tollered
	1/1	1/1	50/50	2	0.13%	0.50%
PILE PROPERTIES AND GENERAL DATA						
	Dp [m] = 1.50	<i>outer diameter</i>				
	Lp [m] = 25.00	<i>length</i>				
	n elem. [--] = 100	<i>number of elements</i>				
	dL [m] = 0.25	<i>lgth of elements</i>				
	Ep [kPa] = 30,000,000	<i>Young's modulus, E [MPa] = 30,000</i>				
	Ap [m2] = 1.767	<i>area of pile tip</i>				
	Tollerated Error [--] = 0.5%	<i>Tollerated error referred to transfer curves [0.5 - 3.0%]</i>				
	Numero Step [--] = 50	<i>number of steps</i>				
PILE HEAD LOADING						
	Number Load Conditions [--] = 1	<i>cases to be analyzed</i>				
	id	Vo [kN]	Sequence	String		
	1	8000.0	Ug=0	SLU	<i>at the same time</i>	
T-Z OUTPUT NODES						
	id node [--] =	20	40	60	80	100
	depth of node [m] =	5.00	10.00	15.00	20.00	25 (tip)
SKIN FRICTION LOAD TRANSFER CURVES - VS - DEPTH						
	Number of sections [--] = 5					
	id	length [m]	Type curve	x [m]	fs,lim [kPa]	kso [kPa/m]
	1	10.00	7	0.00	45.0	12000.0
				10.00	115.0	30666.7
	2	5.00	6	10.00	71.5	19066.7
				15.00	71.5	19066.7
	3	3.00	7	15.00	73.0	19466.7
				18.00	70.0	18666.7
	4	5.00	7	18.00	70.0	18666.7
				23.00	59.0	15733.3
	5	2.00	7	23.00	59.0	15733.3
				25.00	62.0	16533.3
END BEARING RESISTANCE						
			Type curve	depth [m]	qb,lim [kPa]	kbo [kPa/m]
	Base		7	25.00	2500.0	33333.3

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 151 di 1036

Type of Load Transfer Curves					
<i>Skin Frictin</i>		<i>End Bearing</i>			
1	1 = bi-linear	1	1 = bi-linear		
2	2 = hyperbolic	2	2 = hyperbolic		
3	3 = exponential				
4	4 = Clay Skin Friction - Driven Piles - API 2002	4	4 = Sand and Clay End Bearing - Driven Piles - API 2002		
5	5 = Sand Skin Friction - Driven Piles - API 2002				
6	6 = Clay Skin Friction - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999	6	6 = Clay End Bearing - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999		
7	7 = Sand Skin Friction - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999	7	7 = Sand End Bearing - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999		

7.3 Palo L=38 m (lunghezza preliminare)- Stratigrafia 2


RUN T-Z ANALYSIS	Load	phase	step	cycle	error	tollered
	1/1	1/1	50/50	2	0.04%	0.50%
PILE PROPERTIES AND GENERAL DATA						
	Dp [m] = 1.50	<i>outer diameter</i>				
	Lp [m] = 38.00	<i>length</i>				
	n elem. [--] = 152	<i>number of elements</i>				
	dL [m] = 0.25	<i>lgth of elements</i>				
	Ep [kPa] = 30,000,000	<i>Young's modulus, E [MPa] = 30,000</i>				
	Ap [m2] = 1.767	<i>area of pile tip</i>				
	Tollerated Error [--] = 0.5%	<i>Tollerated error referred to transfer curves [0.5 - 3.0%]</i>				
	Numero Step [--] = 50	<i>number of steps</i>				
PILE HEAD LOADING						
	Number Load Conditions [--] = 1	<i>cases to be analyzed</i>				
	id	Vo [kN]	Sequence	String		
	1	10000.0	Ug=0	SLU	<i>at the same time</i>	
T-Z OUTPUT NODES						
	id node [--] =	30	60	91	121	152
	depth of node [m] =	7.50	15.00	22.75	30.25	38 (tip)
SKIN FRICTION LOAD TRANSFER CURVES - VS - DEPTH						
	Number of sections [--] = 5					
	id	length [m]	Type curve	x [m]	fs,lim [kPa]	kso [kPa/m]
	1	4.00	7	0.00	43.0	11466.7
				4.00	81.0	21600.0
	2	10.00	7	4.00	55.0	14666.7
				14.00	75.0	20000.0
	3	5.00	6	14.00	71.5	19066.7
				19.00	71.5	19066.7
	4	4.00	7	19.00	68.0	18133.3
				23.00	58.0	15466.7
	5	15.00	7	23.00	58.0	15466.7
				38.00	92.0	24533.3
END BEARING RESISTANCE						
			Type curve	depth [m]	qb,lim [kPa]	kbo [kPa/m]
	Base		7	38.00	3500.0	46666.7

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 25%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 30%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>152 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	152 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	152 di 1036							

Type of Load Transfer Curves									
Skin Frictin				End Bearing					
1	1 = bi-linear			1	1 = bi-linear				
2	2 = hyperbolic			2	2 = hyperbolic				
3	3 = exponential								
4	4 = Clay Skin Friction - Driven Piles - API 2002			4	4 = Sand and Clay End Bearing - Driven Piles - API 2002				
5	5 = Sand Skin Friction - Driven Piles - API 2002								
6	6 = Clay Skin Friction - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999			6	6 = Clay End Bearing - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999				
7	7 = Sand Skin Friction - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999			7	7 = Sand End Bearing - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999				

7.4 Palo L=35 m (lunghezza preliminare)- Stratigrafia 2

RUN T-Z ANALYSIS	Load	phase	step	cycle	error	tollered
	1/1	1/1	50/50	2	0.04%	0.50%
PILE PROPERTIES AND GENERAL DATA						
	Dp [m] = 1.50		outer diameter			
	Lp [m] = 35.00		length			
	n elem. [--] = 140		number of elements			
	dL [m] = 0.25		lgth of elements			
	Ep [kPa] = 30,000,000		Young's modulus, E [MPa] = 30,000			
	Ap [m2] = 1.767		area of pile tip			
	Tollerated Error [--] = 0.5%		Tollerated error referred to transfer curves [0.5 - 3.0%]			
	Numero Step [--] = 50		number of steps			
PILE HEAD LOADING						
	Number Load Conditions [--] = 1		cases to be analyzed			
	id	Vo [kN]	Sequence	String		
	1	10000.0	Ug=0	SLU	at the same time	
T-Z OUTPUT NODES						
	id node [--]	28	56	84	112	140
	depth of node [m]	7.00	14.00	21.00	28.00	35 (tip)
SKIN FRICTION LOAD TRANSFER CURVES - VS - DEPTH						
	Number of sections [--] = 5					
	id	length [m]	Type curve	x [m]	fs,lim [kPa]	kso [kPa/m]
	1	4.00	7	0.00	43.0	11466.7
				4.00	81.0	21600.0
	2	10.00	7	4.00	55.0	14666.7
				14.00	75.0	20000.0
	3	5.00	6	14.00	71.5	19066.7
				19.00	71.5	19066.7
	4	4.00	7	19.00	68.0	18133.3
				23.00	58.0	15466.7
	5	12.00	7	23.00	58.0	15466.7
				35.00	85.0	22666.7
END BEARING RESISTANCE						
			Type curve	depth [m]	qb,lim [kPa]	kbo [kPa/m]
	Base		7	35.00	3500.0	46666.7

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 153 di 1036

Type of Load Transfer Curves											
Skin Frictin				End Bearing							
1	1 = bi-linear			1	1 = bi-linear						
2	2 = hyperbolic			2	2 = hyperbolic						
3	3 = exponential										
4	4 = Clay Skin Friction - Driven Piles - API 2002			4	4 = Sand and Clay End Bearing - Driven Piles - API 2002						
5	5 = Sand Skin Friction - Driven Piles - API 2002										
6	6 = Clay Skin Friction - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999			6	6 = Clay End Bearing - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999						
7	7 = Sand Skin Friction - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999			7	7 = Sand End Bearing - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999						

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 25%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 30%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>154 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	154 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	154 di 1036							

7.5 Palo L=38 m- Stratigrafia 1+liquefazione

RUN T-Z ANALYSIS	Load	phase	step	cycle	error	tollered
	2/2	2/2	50/50	2	0.02%	0.50%
PILE PROPERTIES AND GENERAL DATA						
Dp [m] =	1.50	<i>outer diameter</i>				
Lp [m] =	38.00	<i>length</i>				
n elem. [-] =	152	<i>number of elements</i>				
dL [m] =	0.25	<i>lgth of elements</i>				
Ep [kPa] =	30,000,000	<i>Young's modulus, E [MPa] = 30,000</i>				
Ap [m2] =	1.767	<i>area of pile tip</i>				
Tollerated Error [-] =	0.5%	<i>Tollerated error referred to transfer curves [0.5 - 3.0%]</i>				
Numero Step [-] =	50	<i>number of steps</i>				
PILE HEAD LOADING						
Number Load Conditions [-] =	2	<i>cases to be analyzed</i>				
id	Vo [kN]	Sequence	String			
1	5600.0	Ug=0	SLE	<i>at the same time</i>		
2	5600.0	Ug + Vo	SLE+liq	<i>soil movements ... axial load</i>		
T-Z OUTPUT NODES						
id node [-] =	30	60	91	121	152	
depth of node [m] =	7.50	15.00	22.75	30.25	38 (tip)	
SKIN FRICTION LOAD TRANSFER CURVES - VS - DEPTH						
Number of sections [-] =	7					
id	length [m]	Type curve	x [m]	fs,lim [kPa]	kso [kPa/m]	
1	10.00	7	0.00	45.0	12000.0	
			10.00	115.0	30666.7	
2	5.00	6	10.00	71.5	19066.7	
			15.00	71.5	19066.7	
3	3.00	7	15.00	73.0	19466.7	
			18.00	70.0	18666.7	
4	5.00	7	18.00	70.0	18666.7	
			23.00	59.0	15733.3	
5	10.00	7	23.00	59.0	15733.3	
			33.00	81.0	21600.0	
6	3.00	6	33.00	82.5	22000.0	
			36.00	82.5	22000.0	
7	2.00	7	36.00	88.0	23466.7	
			38.00	91.0	24266.7	
END BEARING RESISTANCE						
Base		Type curve	depth [m]	qb,lim [kPa]	kbo [kPa/m]	
		7	38.00	2300.0	30666.7	
SOIL DOWNDRAG MOVEMETS - VS - DEPTH						
Number of definition points [-] =	3					
id	x [m]	ug [mm]				
1	0.00	150.000				
2	2.00	0.000				
3	38.00	0.000				

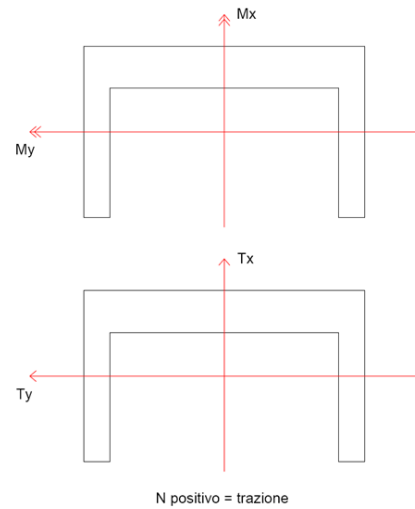
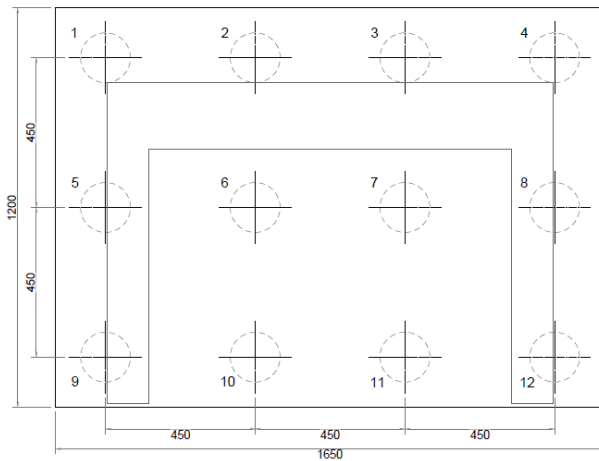
Type of Load Transfer Curves		End Bearing	
<i>Skin Frictin</i>		<i>End Bearing</i>	
1	1 = bi-linear	1	1 = bi-linear
2	2 = hyperbolic	2	2 = hyperbolic
3	3 = exponential		
4	4 = Clay Skin Friction - Driven Piles - API 2002	4	4 = Sand and Clay End Bearing - Driven Piles - API 2002
5	5 = Sand Skin Friction - Driven Piles - API 2002		
6	6 = Clay Skin Friction - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999	6	6 = Clay End Bearing - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999
7	7 = Sand Skin Friction - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999	7	7 = Sand End Bearing - Drilled Piles - Reese & O'Neill 1999

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 155 di 1036</p>	

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 					
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1"> <tr> <td>Progetto IN17</td> <td>Lotto 12</td> <td>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>Rev. C</td> <td>Foglio 156 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 156 di 1036
Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 156 di 1036		

8 APPENDICE B. CARICHI IN FONDAZIONE

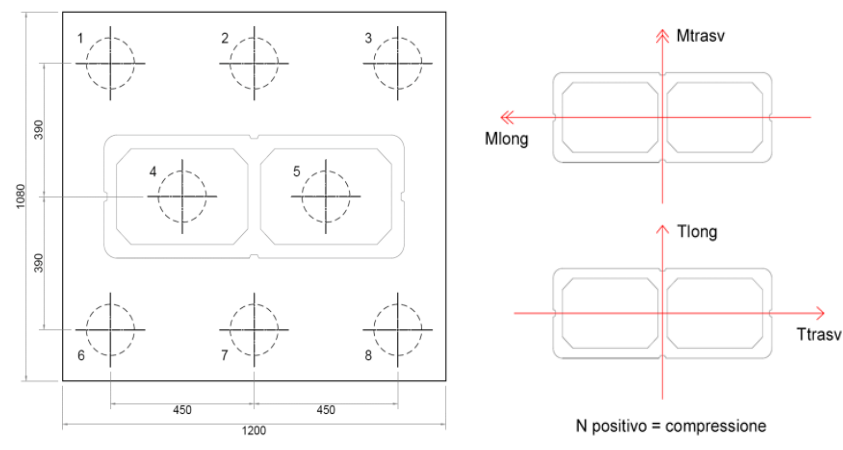
8.1 VI01A – Spalla A- 12 pali D1500



REAZIONI INTRADOSSO BARICENTRO PLATEA DI FONDAZIONE SPALLA					
Combinazioni	Ty [kN]	Tx [kN]	N [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]
1_A1+M1+R3	592	13002	-61163	-9418	56429
2_A1+M1+R3	592	11069	-57300	-9418	54693
1_A2+M2+R2	-	-	-	-	-
2_A2+M2+R2	-	-	-	-	-
sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso alto	4111	20956	-36003	-21077	96180
sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso basso	4111	20956	-39487	-21077	95672
sisma Y + 0.3 sisma X + 0.3 sisma Z verso alto	13705	8742	-36003	-69729	34267
sisma Y + 0.3 sisma X + 0.3 sisma Z verso basso	13705	8742	-39487	-69729	33758
sisma Z verso basso + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma X	4111	8742	-43551	-21077	33165
sisma Z verso alto + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma X	4111	8742	-31938	-21077	34860
1_SLE rara	404	9324	-44416	-6426	38890
2_SLE rara	404	7991	-41752	-6426	37692
1_SLE frequente	322	8078	-41936	-4628	28689
2_SLE frequente	322	7278	-40337	-4628	27971
SLE quasi permanente	0	6209	-38216	0	13389

GENERAL CONTRACTOR		ALTA SORVEGLIANZA				
						
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 157 di 1036

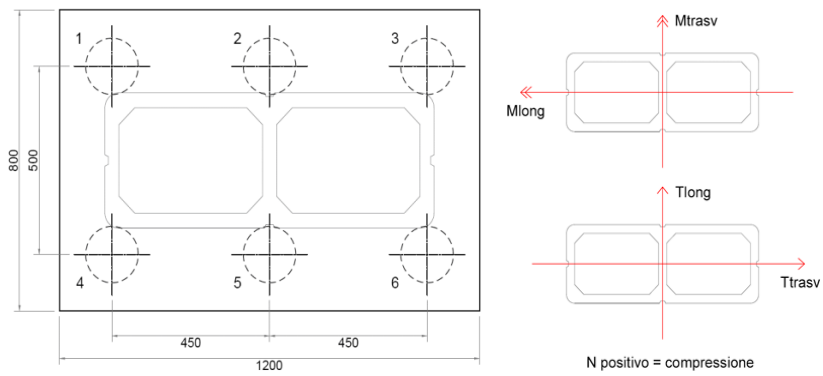
8.2 VI01A – Pila 1 (H=5.5-6.85)- 8 pali D1500



		N	Tlong	Ttrasv	Mlong	Mtrasv	Tor												
SLU	Treno 1	1	43361	1721	1224	17803	18356	0	RARA	Treno 1	1	31158	1090	844	11485	12660	0		
		2	35484	145	1224	3811	16317	0			2	25725	68	844	2403	11253	0		
		3	43361	3013	612	29046	10198	0			3	31158	1981	422	19239	7033	0		
		4	44070	1852	1625	19292	25503	0			4	31630	1177	1111	12478	17424	0		
		5	36193	276	1625	5301	23464	0			5	26198	156	1111	3396	16018	0		
		6	44070	3144	1012	30536	17344	0			6	31630	2068	689	20232	11797	0		
		7	36047	219	667	4988	11911	0			7	26087	146	445	3432	7940	0		
		8	36047	219	667	4988	11911	0			8	26087	146	445	3432	7940	0		
		9	36047	219	667	4988	11911	0			9	26087	146	445	3432	7940	0		
		10	35039	959	735	11045	11014	0			10	28936	1036	844	13634	12351	0		
		11	30312	81	735	3242	9790	0			11	25725	68	844	2403	11253	0		
		12	35039	1734	367	17791	6119	0			12	28936	1928	422	21388	6725	0		
	13	40140	1605	1224	20582	17910	0	13	29409	1124	1111	14627	17116	0					
	14	35484	145	1224	3811	16317	0	14	26198	156	1111	3396	16018	0					
	15	40140	2897	612	31826	9751	0	15	29409	2015	689	22381	11489	0					
	16	40848	1736	1625	22072	25056	0	16	26087	146	445	3432	7940	0					
	17	36193	276	1625	5301	23464	0	17	26087	146	445	3432	7940	0					
	18	40848	3028	1012	33315	16897	0	18	26087	146	445	3432	7940	0					
	19	36047	219	667	4988	11911	0	19	28411	1024	844	10721	18566	0					
	20	36047	219	667	4988	11911	0	20	25725	68	844	2403	11253	0					
	21	36047	219	667	4988	11911	0	21	28411	1915	422	18475	12939	0					
	22	33106	917	735	12955	10746	0	22	28883	1111	1111	11714	23330	0					
	23	30312	81	735	3242	9790	0	23	26198	156	1111	3396	16018	0					
	24	33106	1693	367	19701	5851	0	24	28883	2002	689	19468	17703	0					
25	39378	1577	1224	16279	26920	0	25	26087	146	445	3432	7940	0						
26	35484	145	1224	3811	16317	0	26	26087	146	445	3432	7940	0						
27	39378	2869	612	27522	18762	0	27	26087	146	445	3432	7940	0						
28	40087	1708	1625	17768	34067	0	28	26947	6057	1507	47242	14086	0						
29	36193	276	1625	5301	23464	0	29	26947	1867	5022	15574	46297	0						
30	40087	3001	1012	29011	25908	0	30	28056	1867	1507	15574	14086	0						
31	36047	219	667	4988	11911	0	31	26502	6048	1507	47742	14024	0						
32	36047	219	667	4988	11911	0	32	26502	1858	5022	16074	46235	0						
33	36047	219	667	4988	11911	0	33	27612	1858	1507	16074	14024	0						
34	32649	907	735	10430	16152	0	34	26397	6046	1507	47176	15267	0						
35	30312	81	735	3242	9790	0	35	26397	1856	5022	15508	47478	0						
36	32649	1683	367	17176	11257	0	36	27507	1856	1507	15508	15267	0						
SISMA SLV	Treno 1	37	28292	9675	2615	70217	22903	0	FESSURAZIONE	Treno 1	1	28815	1212	507	12456	7596	0		
		38	28292	2953	8718	22466	75688	0			2	29287	1299	773	13449	12360	0		
		39	32541	2953	2615	22466	22903	0			3	26087	146	445	3432	7940	0		
	Treno 2	40	27848	9666	2615	70718	22842	0		4	27481	1180	507	13745	7411	0			
		41	27848	2944	8718	22967	75626	0		5	27954	1267	773	14738	12175	0			
		42	32097	2944	2615	22967	22842	0		6	26087	146	445	3432	7940	0			
	Treno 3	43	27743	9664	2615	70152	24085	0		7	27166	1172	507	11997	11139	0			
		44	27743	2942	8718	22401	76869	0		8	27639	1260	773	12990	15904	0			
		45	31992	2942	2615	22401	24085	0		9	26087	146	445	3432	7940	0			
Q.P.	Treno 1	1	25299	48	0	2197	0	0	Treno 1	1	25299	48	0	2197	0	0			
		2	25299	48	0	2197	0	0		2	25299	48	0	2197	0	0			
		3	25299	48	0	2197	0	0		3	25299	48	0	2197	0	0			

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 159 di 1036</p>

8.4 VI01A – Pila 5 (H=5)- 6 pali D1500



GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



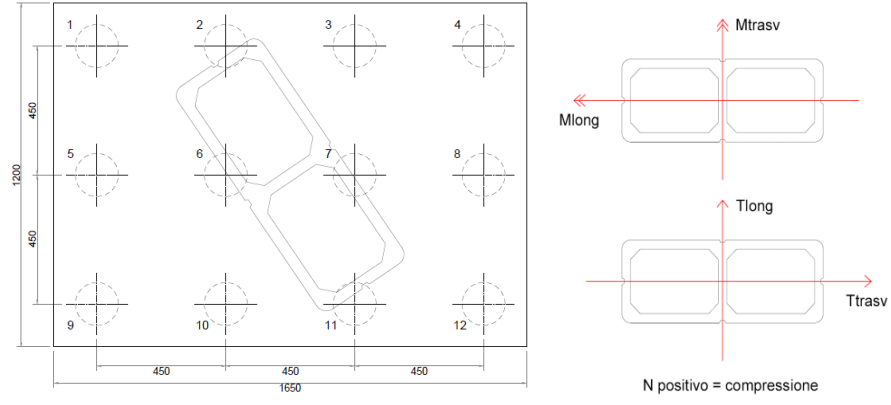
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	160 di 1036

		N	Tlong	Ttrasv	Mlong	Mtrasv	Tor										
SLU	Treno 1	1	36479	1725	1250	13387	17122	0	RARA	Treno 1	1	25979	1091	862	8496	11808	0
		2	28452	144	1250	1077	15168	0			2	20443	67	862	504	10461	0
		3	36479	3017	625	23079	9538	0			3	25979	1983	431	15180	6578	0
		4	37233	1831	1698	14393	24570	0			4	26481	1162	1161	9166	16773	0
		5	29206	249	1698	2084	22615	0			5	20945	138	1161	1175	15425	0
		6	37233	3123	1073	24086	16986	0			6	26481	2053	730	15851	11543	0
		7	29047	176	747	1677	12412	0			7	20824	118	498	1118	8275	0
		8	29047	176	747	1677	12412	0			8	20824	118	498	1118	8275	0
		9	29047	176	747	1677	12412	0			9	20824	118	498	1118	8275	0
		10	31403	960	750	7469	10273	0		10	23516	1032	862	10501	11603	0	
		11	26587	80	750	604	9101	0		11	20443	67	862	504	10461	0	
		12	31403	1735	375	13285	5723	0		12	23516	1924	431	17185	6373	0	
	13	32908	1596	1250	15973	16825	0	13		24019	1103	1161	11172	16568	0		
	14	28452	144	1250	1077	15168	0	14		20945	138	1161	1175	15425	0		
	15	32908	2889	625	25665	9241	0	15		24019	1994	730	17856	11338	0		
	16	33662	1702	1698	16979	24272	0	16		20824	118	498	1118	8275	0		
	17	29206	249	1698	2084	22615	0	17		20824	118	498	1118	8275	0		
	18	33662	2994	1073	26672	16688	0	18		20824	118	498	1118	8275	0		
	19	29047	176	747	1677	12412	0	19		23149	1023	862	7882	17892	0		
	20	29047	176	747	1677	12412	0	20		20443	67	862	504	10461	0		
	21	29047	176	747	1677	12412	0	21		23149	1915	431	14566	12662	0		
	22	29261	914	750	9252	10095	0	22		23652	1094	1161	8553	22857	0		
	23	26587	80	750	604	9101	0	23		20945	138	1161	1175	15425	0		
	24	29261	1689	375	15068	5545	0	24		23652	1985	730	15237	17627	0		
	25	32376	1577	1250	12128	25944	0	25		20824	118	498	1118	8275	0		
	26	28452	144	1250	1077	15168	0	26		20824	118	498	1118	8275	0		
	27	32376	2870	625	21820	18360	0	27		20824	118	498	1118	8275	0		
	28	33130	1683	1698	13134	33391	0	28		21578	4641	1225	30245	10559	0		
	29	29206	249	1698	2084	22615	0	29		21578	1442	4083	9241	34567	0		
	30	33130	2975	1073	22826	25807	0	30		22496	1442	1225	9241	10559	0		
	31	29047	176	747	1677	12412	0	31		21086	4631	1225	30710	10518	0		
	32	29047	176	747	1677	12412	0	32		21086	1432	4083	9706	34526	0		
	33	29047	176	747	1677	12412	0	33		22003	1432	1225	9706	10518	0		
	34	28941	907	750	6979	15566	0	34		21012	4630	1225	30196	11776	0		
	35	26587	80	750	604	9101	0	35		21012	1431	4083	9192	35784	0		
	36	28941	1682	375	12795	11016	0	36		21930	1431	1225	9192	11776	0		
SISMA SLV	Treno 1	37	22691	7771	2199	48401	17965	0	SISMA SLD	Treno 1	28	21578	4641	1225	30245	10559	0
		38	22691	2381	7331	14688	59256	0			29	21578	1442	4083	9241	34567	0
		39	26203	2381	2199	14688	17965	0			30	22496	1442	1225	9241	10559	0
	Treno 2	40	22198	7761	2199	48866	17924	0		Treno 2	31	21086	4631	1225	30710	10518	0
		41	22198	2371	7331	15153	59215	0			32	21086	1432	4083	9706	34526	0
		42	25711	2371	2199	15153	17924	0			33	22003	1432	1225	9706	10518	0
	Treno 3	43	22125	7759	2199	48351	19182	0		Treno 3	34	21012	4630	1225	30196	11776	0
		44	22125	2369	7331	14638	60472	0			35	21012	1431	4083	9192	35784	0
		45	25637	2369	2199	14638	19182	0			36	21930	1431	1225	9192	11776	0
Q.P.	Treno 1	1	19987	47	0	352	0	0	FESSURAZIONE	Treno 1	1	23582	1212	517	9277	7085	0
		2	19987	47	0	352	0	0			2	24085	1283	816	9948	12050	0
		3	19987	47	0	352	0	0			3	20824	118	498	1118	8275	0
Treno 2	4	22104	1177	517	10480	6962	0	Treno 2	4	22104	1177	517	10480	6962	0		
	5	22607	1247	816	11151	11927	0		5	22607	1247	816	11151	11927	0		
	6	20824	118	498	1118	8275	0		6	20824	118	498	1118	8275	0		
Treno 3	7	21884	1171	517	8909	10735	0	Treno 3	7	21884	1171	517	8909	10735	0		
	8	22387	1242	816	9579	15700	0		8	22387	1242	816	9579	15700	0		
	9	20824	118	498	1118	8275	0		9	20824	118	498	1118	8275	0		

GENERAL CONTRACTOR		ALTA SORVEGLIANZA				
						
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 161 di 1036

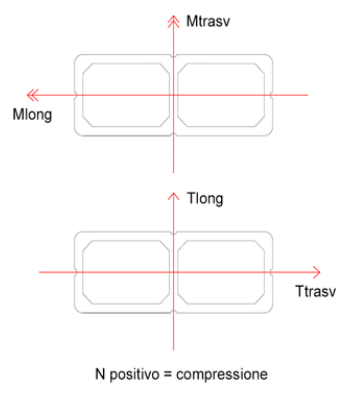
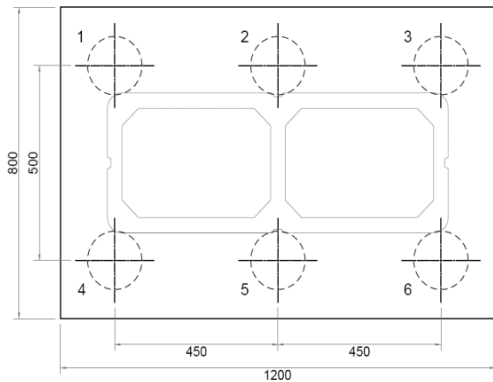
8.5 VI01A – Pila 16 (H=7-7.2)- 12 pali D1500- ruotata




SLU	Treno 1	1	68875	2112	1318	25753	22741	0	Treno 2	10	47464	1169	791	15753	13645	0	Treno 3	19	59149	254	968	6658	18768	0	
		2	58398	173	1318	5261	19578	0		11	41178	96	791	4381	11747	0		20	59149	254	968	6658	18768	0	
3	68875	3675	659	41690	12952	0	12	47464	2107	395	25315	7771	0	21	59149	254	968	6658	18768	0					
4	69855	2265	1899	27795	34002	0	13	65209	1980	1318	29460	21778	0	22	45264	1122	791	18300	13067	0					
5	59378	325	1899	7303	30839	0	14	58398	173	1318	5261	19578	0	23	41178	96	791	4381	11747	0					
6	69855	3827	1240	43732	24213	0	15	65209	3543	659	45396	11989	0	24	45264	2059	395	27862	7193	0					
7	59149	254	968	6658	18768	0	16	66188	2133	1899	31501	33039	0	25	63646	1924	1318	23658	33983	0					
8	59149	254	968	6658	18768	0	17	59378	325	1899	7303	30839	0	26	58398	173	1318	5261	19578	0					
9	59149	254	968	6658	18768	0	18	66188	3695	1240	47438	23250	0	27	63646	3487	659	39594	24194	0					
SISMA SLV	Treno 1	10	47464	1169	791	15753	13645	0	Treno 2	14	43106	182	1296	4585	21009	0	Treno 3	28	44125	8511	2112	73394	21310	0	
		11	41178	96	791	4381	11747	0		15	47803	2450	842	31689	15775	0		29	44125	2614	7040	23855	70015	0	
		12	47464	2107	395	25315	7771	0		16	42933	169	645	4503	12512	0		30	45791	2614	2112	23855	21310	0	
	Treno 2	13	65209	1980	1318	29460	21778	0	Treno 3	17	42933	169	645	4503	12512	0	Treno 1	1	46545	1472	545	17641	9410	0	
		14	58398	173	1318	5261	19578	0		18	42933	169	645	4503	12512	0		2	47198	1573	932	19002	16917	0	
		15	65209	3543	659	45396	11989	0		19	46072	1245	909	15469	23437	0		3	42933	169	645	4503	12512	0	
	Treno 3	16	66188	2133	1899	31501	33039	0	Treno 2	20	42453	81	909	3224	13502	0	Treno 2	4	45028	1435	545	19360	9012	0	
		17	59378	325	1899	7303	30839	0		21	46072	2323	454	26459	16686	0		5	45681	1537	932	20721	16519	0	
		18	66188	3695	1240	47438	23250	0		22	46725	1347	1296	16830	30944	0		6	42933	169	645	4503	12512	0	
	SISMA SLD	Treno 1	19	59149	254	968	6658	18768	0	Treno 2	23	43106	182	1296	4585	21009	0	Treno 3	7	44381	1420	545	17039	14062	0
			20	59149	254	968	6658	18768	0		24	46725	2424	842	27820	24193	0		8	45034	1521	932	18400	21569	0
			21	59149	254	968	6658	18768	0		25	42933	169	645	4503	12512	0		9	42933	169	645	4503	12512	0
Treno 2		22	45264	1122	791	18300	13067	0	Treno 3	26	42933	169	645	4503	12512	0	Treno 1	1	41845	55	0	2796	0	0	
		23	41178	96	791	4381	11747	0		27	42933	169	645	4503	12512	0		2	41845	55	0	2796	0	0	
		24	45264	2059	395	27862	7193	0		28	44125	8511	2112	73394	21310	0		3	41845	55	0	2796	0	0	
Treno 3		25	63646	1924	1318	23658	33983	0	Treno 2	29	44125	2614	7040	23855	70015	0	Treno 3	1	41845	55	0	2796	0	0	
		26	58398	173	1318	5261	19578	0		30	45791	2614	2112	23855	21310	0		2	41845	55	0	2796	0	0	
		27	63646	3487	659	39594	24194	0		31	43619	8501	2112	74060	21177	0		3	41845	55	0	2796	0	0	
Q.P.	Treno 1	28	64626	2076	1899	25700	45244	0	Treno 2	32	43619	2604	7040	24522	69882	0	Treno 3	1	41845	55	0	2796	0	0	
		29	59378	325	1899	7303	30839	0		33	45285	2604	2112	24522	21177	0		2	41845	55	0	2796	0	0	
		30	64626	3639	1240	41636	35455	0		34	43404	8497	2112	73326	22861	0		3	41845	55	0	2796	0	0	
Treno 2	31	59149	254	968	6658	18768	0	Treno 3	35	43404	2599	7040	23788	71566	0	Treno 1	1	41845	55	0	2796	0	0		
	32	59149	254	968	6658	18768	0		36	45069	2599	2112	23788	22861	0		2	41845	55	0	2796	0	0		
	33	59149	254	968	6658	18768	0		Treno 2	4	45028	1435	545	19360	9012		0	Treno 3	1	41845	55	0	2796	0	0
34	44327	1102	791	14957	20390	0	5	45681		1537	932	20721	16519	0	2	41845	55		0	2796	0	0			
35	41178	96	791	4381	11747	0	6	42933		169	645	4503	12512	0	3	41845	55		0	2796	0	0			
Treno 3	36	44327	2039	395	24519	14517	0	Treno 1	7	44381	1420	545	17039	14062	0	Treno 2	1	41845	55	0	2796	0	0		
	37	46146	13923	3562	109721	32424	0		8	45034	1521	932	18400	21569	0		2	41845	55	0	2796	0	0		
	38	46146	4237	11875	34753	107063	0		9	42933	169	645	4503	12512	0		3	41845	55	0	2796	0	0		
Treno 1	39	52526	4237	3562	34753	32424	0	Treno 2	1	41845	55	0	2796	0	0	Treno 3	1	41845	55	0	2796	0	0		
	40	45640	13912	3562	110388	32292	0		2	41845	55	0	2796	0	0		2	41845	55	0	2796	0	0		
	41	45640	4227	11875	35420	106930	0		3	41845	55	0	2796	0	0		3	41845	55	0	2796	0	0		
Treno 2	42	52021	4227	3562	35420	32292	0	Treno 3	4	45425	13908	3562	109654	33975	0	Treno 1	1	41845	55	0	2796	0	0		
	43	45425	13908	3562	109654	33975	0		5	45425	4223	11875	34686	108614	0		2	41845	55	0	2796	0	0		
	44	45425	4223	11875	34686	108614	0		6	45425	4223	11875	34686	108614	0		3	41845	55	0	2796	0	0		
Treno 3	45	51805	4223	3562	34686	33975	0	Treno 2	7	44381	1420	545	17039	14062	0	Treno 3	1	41845	55	0	2796	0	0		
	46	51805	4223	3562	34686	33975	0		8	45034	1521	932	18400	21569	0		2	41845	55	0	2796	0	0		
	47	51805	4223	3562	34686	33975	0		9	42933	169	645	4503	12512	0		3	41845	55	0	2796	0	0		

GENERAL CONTRACTOR		ALTA SORVEGLIANZA				
						
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 162 di 1036

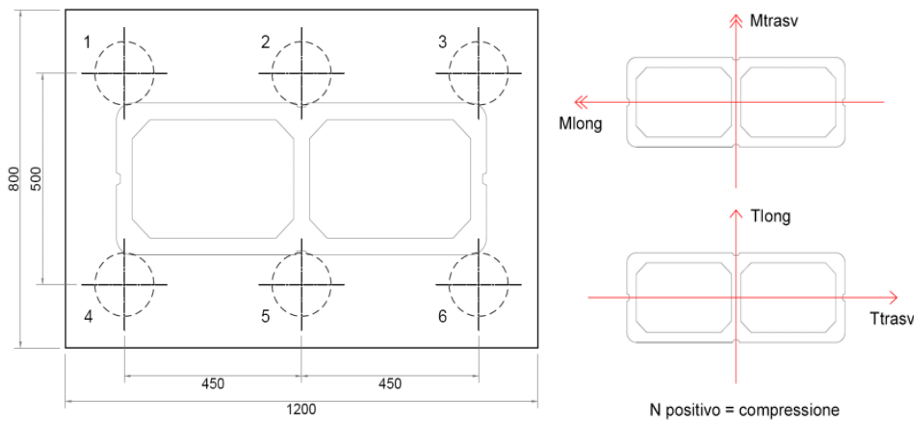
8.6 VI01A – Pila 18 (H=4-5.35)- 6 pali D1500



		N	Tlong	Ttrasv	Mlong	Mtrasv	Tor											
SLU	Treno 1	1	37189	1721	1224	15222	16520	0	RARA	Treno 1	1	26586	1090	844	9850	11393	0	
		2	29312	145	1224	3594	14481	0			2	21153	68	844	2301	9987	0	
		3	37189	3013	612	24527	9280	0			3	26586	1981	422	16267	6400	0	
		4	37898	1820	1612	16122	22916	0			4	27059	1156	1103	10451	15657	0	
		5	30021	244	1612	4494	20877	0			5	21626	134	1103	2901	14251	0	
		6	37898	3112	1000	25427	15675	0			6	27059	2047	681	16868	10664	0	
		7	29875	166	647	4006	10660	0			7	21515	110	431	2778	7107	0	
		8	29875	166	647	4006	10660	0			8	21515	110	431	2778	7107	0	
		9	29875	166	647	4006	10660	0			9	21515	110	431	2778	7107	0	
		10	32191	959	735	9607	9912	0			Treno 2	10	24364	1036	844	12079	11085	0
		11	27464	81	735	3120	8688	0				11	21153	68	844	2301	9987	0
		12	32191	1734	367	15189	5568	0				12	24364	1928	422	18496	6092	0
	13	33968	1605	1224	18176	16073	0	13		24837		1103	1103	12680	15349	0		
	14	29312	145	1224	3594	14481	0	14		21626		134	1103	2901	14251	0		
	15	33968	2897	612	27480	8833	0	15		24837		1994	681	19097	10355	0		
	16	34676	1704	1612	19076	22469	0	16		21515	110	431	2778	7107	0			
	17	30021	244	1612	4494	20877	0	17		21515	110	431	2778	7107	0			
	18	34676	2996	1000	28381	15229	0	18		21515	110	431	2778	7107	0			
	19	29875	166	647	4006	10660	0	Treno 3		19	23839	1024	844	9185	17299	0		
	20	29875	166	647	4006	10660	0			20	21153	68	844	2301	9987	0		
	21	29875	166	647	4006	10660	0			21	23839	1915	422	15602	12306	0		
	22	30258	917	735	11579	9644	0			22	24312	1090	1103	9785	21563	0		
	23	27464	81	735	3120	8688	0			23	21626	134	1103	2901	14251	0		
	24	30258	1693	367	17162	5300	0			24	24312	1981	681	16202	16570	0		
25	33206	1577	1224	13913	25084	0	25		21515	110	431	2778	7107	0				
26	29312	145	1224	3594	14481	0	26		21515	110	431	2778	7107	0				
27	33206	2869	612	23218	17843	0	27	21515	110	431	2778	7107	0					
28	33915	1677	1612	14813	31480	0	SISMA SLD	28	22313	4830	1289	32187	10779	0				
29	30021	244	1612	4494	20877	0		29	22313	1499	4296	11057	35273	0				
30	33915	2969	1000	24118	24239	0		30	23277	1499	1289	11057	10779	0				
31	29875	166	647	4006	10660	0		Treno 2	31	21868	4821	1289	32688	10717	0			
32	29875	166	647	4006	10660	0			32	21868	1490	4296	11558	35211	0			
33	29875	166	647	4006	10660	0			33	22833	1490	1289	11558	10717	0			
34	29801	907	735	9069	15050	0		Treno 3	34	21763	4819	1289	32122	11960	0			
35	27464	81	735	3120	8688	0			35	21763	1488	4296	10992	36454	0			
36	29801	1683	367	14652	10706	0	36		22728	1488	1289	10992	11960	0				
SISMA SLV	Treno 1	37	23482	8169	2309	51159	18333	0	FESSURAZIONE	Treno 1	1	24243	1212	507	10638	6836	0	
		38	23482	2501	7696	16749	60453	0			2	24715	1278	765	11238	11100	0	
		39	27177	2501	2309	16749	18333	0			3	21515	110	431	2778	7107	0	
	Treno 2	40	23038	8160	2309	51659	18271	0		Treno 2	4	22910	1180	507	11975	6651	0	
		41	23038	2492	7696	17249	60392	0			5	23382	1246	765	12576	10915	0	
		42	26732	2492	2309	17249	18271	0			6	21515	110	431	2778	7107	0	
	Treno 3	43	22933	8158	2309	51093	19514	0		Treno 3	7	22595	1172	507	10239	10379	0	
		44	22933	2490	7696	16683	61635	0			8	23067	1238	765	10839	14643	0	
		45	26627	2490	2309	16683	19514	0			9	21515	110	431	2778	7107	0	
Q.P.	Treno 1	1	20727	48	0	2124	0	0	Treno 1	1	20727	48	0	2124	0	0		
	Treno 2	2	20727	48	0	2124	0	0	Treno 2	2	20727	48	0	2124	0	0		
	Treno 3	3	20727	48	0	2124	0	0	Treno 3	3	20727	48	0	2124	0	0		

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 163 di 1036</p>

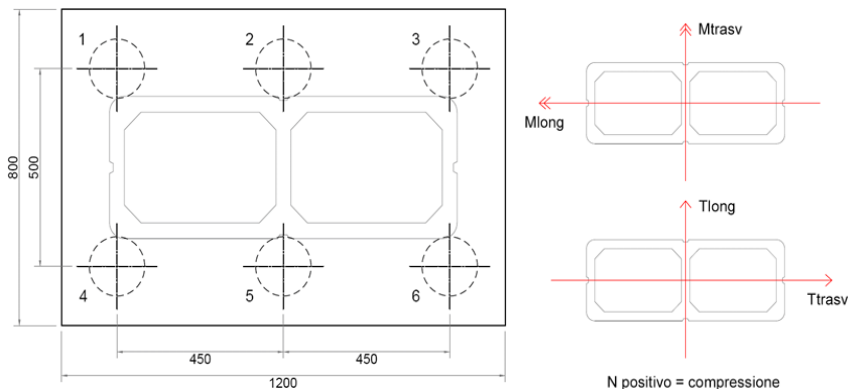
8.7 VI01A – Pila 19 (H=4.5-5.85)- 6 pali D1500



GENERAL CONTRACTOR		ALTA SORVEGLIANZA				
						
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 164 di 1036

		N	Tlong	Ttrasv	Mlong	Mtrasv	Tor	
SLU	Treno 1	1	37383	1721	1224	16082	17132	0
		2	29505	145	1224	3666	15093	0
		3	37383	3013	612	26033	9586	0
		4	38091	1830	1616	17162	23772	0
		5	30214	255	1616	4746	21733	0
		6	38091	3123	1004	27113	16225	0
		7	30068	183	653	4305	11066	0
		8	30068	183	653	4305	11066	0
		9	30068	183	653	4305	11066	0
		10	32384	959	735	10086	10279	0
		11	27658	81	735	3161	9056	0
		12	32384	1734	367	16057	5751	0
	Treno 2	13	34161	1605	1224	18978	16685	0
		14	29505	145	1224	3666	15093	0
		15	34161	2897	612	28929	9139	0
		16	34869	1714	1616	20058	23325	0
		17	30214	255	1616	4746	21733	0
		18	34869	3007	1004	30009	15778	0
		19	30068	183	653	4305	11066	0
		20	30068	183	653	4305	11066	0
		21	30068	183	653	4305	11066	0
		22	30451	917	735	12038	10011	0
		23	27658	81	735	3161	9056	0
		24	30451	1693	367	18008	5483	0
Treno 3	25	33400	1577	1224	14701	25696	0	
	26	29505	145	1224	3666	15093	0	
	27	33400	2869	612	24652	18150	0	
	28	34108	1687	1616	15782	32336	0	
	29	30214	255	1616	4746	21733	0	
	30	34108	2979	1004	25733	24789	0	
	31	30068	183	653	4305	11066	0	
	32	30068	183	653	4305	11066	0	
	33	30068	183	653	4305	11066	0	
	34	29994	907	735	9523	15418	0	
	35	27658	81	735	3161	9056	0	
	36	29994	1683	367	15493	10890	0	
SISMA SLV	Treno 1	37	23630	8497	2359	56996	19752	0
		38	23630	2599	7864	18500	65184	0
		39	27333	2599	2359	18500	19752	0
	Treno 2	40	23185	8488	2359	57496	19690	0
		41	23185	2590	7864	19000	65122	0
		42	26889	2590	2359	19000	19690	0
	Treno 3	43	23080	8486	2359	56930	20933	0
		44	23080	2588	7864	18434	66365	0
		45	26784	2588	2359	18434	20933	0
RARA	Treno 1	1	26729	1090	844	10395	11815	0
		2	21297	68	844	2335	10409	0
		3	26729	1981	422	17258	6611	0
		4	27202	1163	1106	11115	16242	0
		5	21769	141	1106	3055	14835	0
		6	27202	2054	684	17978	11037	0
		7	21658	122	436	2977	7377	0
		8	21658	122	436	2977	7377	0
		9	21658	122	436	2977	7377	0
	Treno 2	10	24507	1036	844	12598	11507	0
		11	21297	68	844	2335	10409	0
		12	24507	1928	422	19460	6303	0
		13	24980	1110	1106	13318	15933	0
		14	21769	141	1106	3055	14835	0
		15	24980	2001	684	20180	10729	0
		16	21658	122	436	2977	7377	0
		17	21658	122	436	2977	7377	0
		18	21658	122	436	2977	7377	0
Treno 3	19	23982	1024	844	9697	17721	0	
	20	21297	68	844	2335	10409	0	
	21	23982	1915	422	16560	12517	0	
	22	24455	1097	1106	10417	22148	0	
	23	21769	141	1106	3055	14835	0	
	24	24455	1988	684	17280	16943	0	
	25	21658	122	436	2977	7377	0	
	26	21658	122	436	2977	7377	0	
	27	21658	122	436	2977	7377	0	
SISMA SLD	Treno 1	28	22457	5160	1338	36782	11806	0
		29	22457	1598	4460	12436	38698	0
		30	23424	1598	1338	12436	11806	0
	Treno 2	31	22013	5152	1338	37282	11745	0
		32	22013	1589	4460	12936	38637	0
		33	22980	1589	1338	12936	11745	0
Treno 3	34	21908	5149	1338	36716	12988	0	
	35	21908	1587	4460	12370	39879	0	
	36	22875	1587	1338	12370	12988	0	
FESSURAZIONE	Treno 1	1	24386	1212	507	11244	7089	0
		2	24858	1285	768	11964	11516	0
		3	21658	122	436	2977	7377	0
	Treno 2	4	23053	1180	507	12565	6904	0
		5	23525	1253	768	13285	11331	0
		6	21658	122	436	2977	7377	0
	Treno 3	7	22738	1172	507	10825	10633	0
		8	23210	1246	768	11545	15059	0
		9	21658	122	436	2977	7377	0
Q.P.	Treno 1	1	20871	48	0	2149	0	0
	Treno 2	2	20871	48	0	2149	0	0
	Treno 3	3	20871	48	0	2149	0	0

8.8 VI01A – Pila 30 (H=4)- 6 pali D1500



GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	165 di 1036

		N	Tlong	Ttrasv	Mlong	Mtrasv	Tor	
SLU	Treno 1	1	37383	1721	1224	16082	17132	0
		2	29505	145	1224	3666	15093	0
		3	37383	3013	612	26033	9586	0
		4	38091	1830	1616	17162	23772	0
		5	30214	255	1616	4746	21733	0
		6	38091	3123	1004	27113	16225	0
		7	30068	183	653	4305	11066	0
		8	30068	183	653	4305	11066	0
		9	30068	183	653	4305	11066	0
		10	32384	959	735	10086	10279	0
		11	27658	81	735	3161	9056	0
		12	32384	1734	367	16057	5751	0
SLU	Treno 2	13	34161	1605	1224	18978	16685	0
		14	29505	145	1224	3666	15093	0
		15	34161	2897	612	28929	9139	0
		16	34869	1714	1616	20058	23325	0
		17	30214	255	1616	4746	21733	0
		18	34869	3007	1004	30009	15778	0
		19	30068	183	653	4305	11066	0
		20	30068	183	653	4305	11066	0
		21	30068	183	653	4305	11066	0
		22	30451	917	735	12038	10011	0
		23	27658	81	735	3161	9056	0
		24	30451	1693	367	18008	5483	0
SLU	Treno 3	25	33400	1577	1224	14701	25696	0
		26	29505	145	1224	3666	15093	0
		27	33400	2869	612	24652	18150	0
		28	34108	1687	1616	15782	32336	0
		29	30214	255	1616	4746	21733	0
		30	34108	2979	1004	25733	24789	0
		31	30068	183	653	4305	11066	0
		32	30068	183	653	4305	11066	0
		33	30068	183	653	4305	11066	0
		34	29994	907	735	9523	15418	0
		35	27658	81	735	3161	9056	0
		36	29994	1683	367	15493	10890	0
SISMA SLV	Treno 1	37	23630	8497	2359	56996	19752	0
		38	23630	2599	7864	18500	65184	0
		39	27333	2599	2359	18500	19752	0
	Treno 2	40	23185	8488	2359	57496	19690	0
		41	23185	2590	7864	19000	65122	0
		42	26889	2590	2359	19000	19690	0
	Treno 3	43	23080	8486	2359	56930	20933	0
		44	23080	2588	7864	18434	66365	0
		45	26784	2588	2359	18434	20933	0

RARA	Treno 1	1	26729	1090	844	10395	11815	0
		2	21297	68	844	2335	10409	0
		3	26729	1981	422	17258	6611	0
		4	27202	1163	1106	11115	16242	0
		5	21769	141	1106	3055	14835	0
		6	27202	2054	684	17978	11037	0
		7	21658	122	436	2977	7377	0
		8	21658	122	436	2977	7377	0
		9	21658	122	436	2977	7377	0
	Treno 2	10	24507	1036	844	12598	11507	0
		11	21297	68	844	2335	10409	0
		12	24507	1928	422	19460	6303	0
13		24980	1110	1106	13318	15933	0	
14		21769	141	1106	3055	14835	0	
15		24980	2001	684	20180	10729	0	
16		21658	122	436	2977	7377	0	
17		21658	122	436	2977	7377	0	
18		21658	122	436	2977	7377	0	
Treno 3	19	23982	1024	844	9697	17721	0	
	20	21297	68	844	2335	10409	0	
	21	23982	1915	422	16560	12517	0	
	22	24455	1097	1106	10417	22148	0	
	23	21769	141	1106	3055	14835	0	
	24	24455	1988	684	17280	16943	0	
	25	21658	122	436	2977	7377	0	
	26	21658	122	436	2977	7377	0	
	27	21658	122	436	2977	7377	0	
SISMA SLD	Treno 1	28	22457	5160	1338	36782	11806	0
		29	22457	1598	4460	12436	38698	0
		30	23424	1598	1338	12436	11806	0
	Treno 2	31	22013	5152	1338	37282	11745	0
		32	22013	1589	4460	12936	38637	0
		33	22980	1589	1338	12936	11745	0
Treno 3	34	21908	5149	1338	36716	12988	0	
	35	21908	1587	4460	12370	39879	0	
	36	22875	1587	1338	12370	12988	0	
FESSURAZIONE	Treno 1	1	24386	1212	507	11244	7089	0
		2	24858	1285	768	11964	11516	0
		3	21658	122	436	2977	7377	0
	Treno 2	4	23053	1180	507	12565	6904	0
		5	23525	1253	768	13285	11331	0
		6	21658	122	436	2977	7377	0
	Treno 3	7	22738	1172	507	10825	10633	0
		8	23210	1246	768	11545	15059	0
		9	21658	122	436	2977	7377	0
Q.P.	Treno 1	1	20871	48	0	2149	0	0
	Treno 2	2	20871	48	0	2149	0	0
	Treno 3	3	20871	48	0	2149	0	0

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 166 di 1036	

9 APPENDICE C. ANALISI PALIFICATA. TABULATI DI CALCOLO MAP

9.1 Spalla A – Analisi SLU/SLV

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	.000	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	.000	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
7	0	.000	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
8	0	.000	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
9	0	-4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
10	0	-4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
11	0	-4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
12	0	-4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = sqrt (Box * Boy * 1.273): diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 167 di 1036

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	38.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.830
2	38.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
3	38.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
4	38.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.720
5	38.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.780
6	38.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
7	38.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
8	38.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.660
9	38.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.830
10	38.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
11	38.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
12	38.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.720

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>168 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	168 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	168 di 1036							

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 1
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	61162.6	13002.0	56429.4	592.5	9417.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
61162.6	13002.0	56429.4	592.5	9417.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .923 m Yv = .154 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.998	5.030	.311	.247	.021	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7710.6	1255.1	-2712.1	58.1	-115.5	.0	2714.6
2	7553.1	1199.4	-2623.4	45.7	-95.5	.0	2625.1
3	7395.5	1199.4	-2623.4	45.7	-95.5	.0	2625.1
4	7238.0	1255.1	-2712.1	52.3	-106.4	.0	2714.2
5	5333.2	989.1	-2274.3	55.5	-111.4	.0	2277.0
6	5175.7	889.3	-2100.0	42.2	-89.6	.0	2101.9
7	5018.1	889.3	-2100.0	42.2	-89.6	.0	2101.9
8	4860.5	989.1	-2274.3	49.0	-101.0	.0	2276.5
9	2955.8	1119.3	-2493.1	58.1	-115.5	.0	2495.8
10	2798.3	1048.8	-2375.8	45.7	-95.5	.0	2377.7
11	2640.7	1048.8	-2375.8	45.7	-95.5	.0	2377.7
12	2483.1	1119.3	-2493.1	52.3	-106.4	.0	2495.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>169 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	169 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	169 di 1036							

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 2
Spalla A - SLU - 2_A1+M1+R3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	57299.7	11069.0	54693.3	592.5	9417.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
57299.7	11069.0	54693.3	592.5	9417.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .955 m Yv = .164 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.809	4.343	.287	.247	.021	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7209.0	1069.3	-2275.9	58.1	-115.5	.0	2278.9
2	7051.4	1021.6	-2200.2	45.7	-95.5	.0	2202.3
3	6893.9	1021.6	-2200.2	45.7	-95.5	.0	2202.3
4	6736.3	1069.3	-2275.9	52.3	-106.4	.0	2278.4
5	5011.3	841.6	-1902.6	55.5	-111.4	.0	1905.9
6	4853.8	756.2	-1754.2	42.2	-89.6	.0	1756.5
7	4696.2	756.2	-1754.2	42.2	-89.6	.0	1756.5
8	4538.6	841.6	-1902.6	49.0	-101.0	.0	1905.3
9	2813.7	953.1	-2089.1	58.1	-115.5	.0	2092.3
10	2656.1	892.7	-1989.1	45.7	-95.5	.0	1991.4
11	2498.5	892.7	-1989.1	45.7	-95.5	.0	1991.4
12	2341.0	953.1	-2089.1	52.3	-106.4	.0	2091.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>170 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	170 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	170 di 1036							

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 3
Spalla A - SLV - 1_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso alto

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36002.9	20955.9	96180.4	4111.4	21076.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36002.9	20955.9	96180.4	4111.4	21076.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.671 m Yv = .585 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.765	8.155	.519	1.493	.060	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7657.1	2023.6	-4345.4	400.2	-922.0	.0	4442.1
2	7198.1	1933.5	-4202.1	318.2	-784.9	.0	4274.8
3	6739.1	1933.5	-4202.1	318.2	-784.9	.0	4274.8
4	6280.0	2023.6	-4345.4	362.0	-859.5	.0	4429.5
5	3688.8	1593.9	-3639.2	383.1	-894.2	.0	3747.5
6	3229.8	1432.6	-3358.3	295.4	-744.5	.0	3439.8
7	2770.7	1432.6	-3358.3	295.4	-744.5	.0	3439.8
8	2311.7	1593.9	-3639.2	340.3	-823.0	.0	3731.1
9	-279.5	1804.2	-3992.0	400.2	-922.0	.0	4097.1
10	-738.6	1690.2	-3802.8	318.2	-784.9	.0	3883.0
11	-1197.6	1690.2	-3802.8	318.2	-784.9	.0	3883.0
12	-1656.7	1804.2	-3992.0	362.0	-859.5	.0	4083.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

171 di
1036

pag./ 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 3
Spalla A - SLV - 1_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso alto

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	2023.6	-4345.4	400.2	-922.0	2062.8	4442.1
1.19	1616.3	-2174.5	323.8	-490.0	1648.4	2229.0
2.38	1163.8	-521.5	237.2	-156.3	1187.7	544.4
3.56	724.2	593.3	151.8	73.6	739.9	597.8
4.75	347.5	1217.4	77.4	207.5	356.0	1235.0
5.94	63.2	1446.4	20.2	262.6	66.4	1470.1
7.13	-119.1	1398.0	-17.4	261.4	120.4	1422.2
8.31	-201.6	1193.8	-35.6	227.2	204.8	1215.3
9.50	-207.1	941.4	-38.5	181.4	210.7	958.7
11.40	-177.8	573.6	-33.8	111.9	180.9	584.4
13.30	-140.3	271.2	-26.9	54.1	142.8	276.5
15.20	-94.4	38.1	-18.3	9.1	96.2	39.2
17.10	-31.5	-73.6	-6.3	-12.8	32.1	74.7
19.00	3.1	-96.0	.3	-17.6	3.1	97.6
22.17	14.9	-56.0	2.8	-10.6	15.2	57.0
25.33	9.1	-15.5	1.7	-3.0	9.2	15.8
28.50	2.4	1.7	.5	.3	2.4	1.8
33.25	-.6	2.8	-.1	.5	.7	2.8
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	172 di 1036

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 3
Spalla A - SLV - 1_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso alto

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1804.2	-3992.0	362.0	-859.5	1840.2	4083.5
1.19	1456.1	-2047.9	295.6	-467.2	1485.8	2100.5
2.38	1066.6	-547.5	219.9	-160.4	1089.0	570.6
3.56	683.4	486.9	144.3	55.1	698.5	490.0
4.75	349.3	1090.5	77.5	185.0	357.8	1106.1
5.94	90.0	1339.1	24.8	243.4	93.4	1361.1
7.13	-83.6	1329.9	-11.2	249.0	84.4	1353.0
8.31	-170.6	1166.7	-30.0	222.1	173.2	1187.7
9.50	-188.7	945.0	-35.2	181.7	192.0	962.3
11.40	-169.7	600.0	-32.3	116.4	172.8	611.2
13.30	-138.8	306.0	-26.6	60.1	141.3	311.8
15.20	-97.9	71.4	-18.9	15.0	99.7	72.9
17.10	-38.5	-51.7	-7.6	-8.9	39.2	52.5
19.00	-2.9	-87.4	-.7	-16.0	3.0	88.8
22.17	12.9	-60.5	2.4	-11.3	13.1	61.6
25.33	9.6	-21.4	1.8	-4.0	9.8	21.7
28.50	3.3	-1.1	.6	-.2	3.4	1.1
33.25	-.4	2.8	-.1	.5	.4	2.8
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(T_{xp}^2 + T_{yp}^2)^{0.5}$
Mris = $(M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 173 di 1036

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 4
Spalla A - SLV - 2_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso basso

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	39486.8	20955.9	95671.9	4111.4	21076.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
39486.8	20955.9	95671.9	4111.4	21076.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.423 m Yv = .534 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.936	8.150	.517	1.493	.060	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7934.2	2023.5	-4347.9	400.2	-922.0	.0	4444.6
2	7475.2	1933.4	-4204.7	318.2	-784.9	.0	4277.3
3	7016.1	1933.4	-4204.7	318.2	-784.9	.0	4277.3
4	6557.1	2023.5	-4347.9	362.0	-859.5	.0	4432.0
5	3979.1	1593.9	-3641.8	383.1	-894.2	.0	3749.9
6	3520.1	1432.7	-3360.9	295.4	-744.5	.0	3442.3
7	3061.0	1432.7	-3360.9	295.4	-744.5	.0	3442.3
8	2602.0	1593.9	-3641.8	340.3	-823.0	.0	3733.6
9	24.1	1804.2	-3994.6	400.2	-922.0	.0	4099.6
10	-435.0	1690.2	-3805.4	318.2	-784.9	.0	3885.5
11	-894.0	1690.2	-3805.4	318.2	-784.9	.0	3885.5
12	-1353.1	1804.2	-3994.6	362.0	-859.5	.0	4086.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	174 di 1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 4
Spalla A - SLV - 2_sisma X + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma Z verso basso

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	2023.5	-4347.9	400.2	-922.0	2062.7	4444.6
1.19	1616.4	-2177.0	323.8	-490.0	1648.5	2231.4
2.38	1164.1	-523.7	237.2	-156.3	1188.0	546.5
3.56	724.5	591.4	151.8	73.6	740.2	596.0
4.75	347.9	1216.0	77.4	207.5	356.4	1233.6
5.94	63.6	1445.5	20.2	262.6	66.7	1469.1
7.13	-118.9	1397.4	-17.4	261.4	120.1	1421.6
8.31	-201.4	1193.5	-35.6	227.2	204.6	1214.9
9.50	-207.0	941.2	-38.5	181.4	210.6	958.5
11.40	-177.7	573.6	-33.8	111.9	180.9	584.4
13.30	-140.2	271.2	-26.9	54.1	142.8	276.6
15.20	-94.4	38.2	-18.3	9.1	96.2	39.2
17.10	-31.5	-73.5	-6.3	-12.8	32.1	74.6
19.00	3.0	-95.9	.3	-17.6	3.1	97.5
22.17	14.9	-56.0	2.8	-10.6	15.2	57.0
25.33	9.1	-15.5	1.7	-3.0	9.2	15.8
28.50	2.4	1.7	.5	.3	2.4	1.8
33.25	-.6	2.8	-.1	.5	.7	2.8
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>175 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	175 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	175 di 1036							

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 5
Spalla A - SLV - 3_sisma Y + 0.3 sisma X + 0.3 sisma Z verso alto

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36002.9	8742.5	34266.6	13704.6	69728.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36002.9	8742.5	34266.6	13704.6	69728.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .952 m Yv = 1.937 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.765	3.349	.196	4.974	.199	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6786.7	843.5	-1841.9	1334.1	-3074.8	.0	3584.3
2	5264.1	806.2	-1782.3	1060.7	-2617.8	.0	3166.9
3	3741.5	806.2	-1782.3	1060.7	-2617.8	.0	3166.9
4	2218.9	843.5	-1841.9	1206.5	-2866.4	.0	3407.2
5	5284.1	665.3	-1547.8	1276.8	-2982.0	.0	3359.7
6	3761.5	598.4	-1430.6	984.6	-2483.1	.0	2865.7
7	2238.9	598.4	-1430.6	984.6	-2483.1	.0	2865.7
8	716.3	665.3	-1547.8	1134.4	-2744.9	.0	3151.2
9	3781.5	752.6	-1694.8	1334.1	-3074.8	.0	3510.9
10	2258.9	705.3	-1616.0	1060.7	-2617.8	.0	3076.4
11	736.4	705.3	-1616.0	1060.7	-2617.8	.0	3076.4
12	-786.2	752.6	-1694.8	1206.5	-2866.4	.0	3329.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 176 di 1036</p>

pag./ 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 6
Spalla A - SLV - 4_sisma Y + 0.3 sisma X+ 0.3 sisma Z verso basso

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	39486.8	8742.5	33758.1	13704.6	69728.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
39486.8	8742.5	33758.1	13704.6	69728.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .855 m Yv = 1.766 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.936	3.344	.195	4.974	.199	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7063.8	843.4	-1844.4	1334.1	-3074.8	.0	3585.6
2	5541.2	806.1	-1784.8	1060.7	-2617.8	.0	3168.3
3	4018.6	806.1	-1784.8	1060.7	-2617.8	.0	3168.3
4	2496.0	843.4	-1844.4	1206.5	-2866.4	.0	3408.5
5	5574.5	665.4	-1550.3	1276.8	-2982.0	.0	3360.9
6	4051.9	598.5	-1433.2	984.6	-2483.1	.0	2867.0
7	2529.3	598.5	-1433.2	984.6	-2483.1	.0	2867.0
8	1006.7	665.4	-1550.3	1134.4	-2744.9	.0	3152.4
9	4085.2	752.5	-1697.3	1334.1	-3074.8	.0	3512.2
10	2562.6	705.3	-1618.5	1060.7	-2617.8	.0	3077.7
11	1040.0	705.3	-1618.5	1060.7	-2617.8	.0	3077.7
12	-482.6	752.5	-1697.3	1206.5	-2866.4	.0	3331.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>177 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	177 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	177 di 1036							

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 7
Spalla A - SLV - 5_sisma Z verso basso + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma X

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43551.5	8742.5	33164.8	4111.4	21076.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43551.5	8742.5	33164.8	4111.4	21076.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .762 m Yv = .484 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.135	3.339	.193	1.493	.060	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5791.7	843.4	-1847.4	400.2	-922.0	.0	2064.7
2	5332.6	806.1	-1787.8	318.2	-784.9	.0	1952.5
3	4873.6	806.1	-1787.8	318.2	-784.9	.0	1952.5
4	4414.5	843.4	-1847.4	362.0	-859.5	.0	2037.5
5	4317.9	665.4	-1553.3	383.1	-894.2	.0	1792.3
6	3858.8	598.6	-1436.2	295.4	-744.5	.0	1617.7
7	3399.8	598.6	-1436.2	295.4	-744.5	.0	1617.7
8	2940.7	665.4	-1553.3	340.3	-823.0	.0	1757.9
9	2844.0	752.5	-1700.3	400.2	-922.0	.0	1934.2
10	2385.0	705.3	-1621.5	318.2	-784.9	.0	1801.5
11	1925.9	705.3	-1621.5	318.2	-784.9	.0	1801.5
12	1466.9	752.5	-1700.3	362.0	-859.5	.0	1905.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>178 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	178 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	178 di 1036							

pag./ 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU

CONDIZIONE DI CARICO 8
Spalla A - SLV - 6_sisma Z verso alto + 0.3 sisma Y + 0.3 sisma X

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	31938.2	8742.5	34859.9	4111.4	21076.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
31938.2	8742.5	34859.9	4111.4	21076.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.091 m Yv = .660 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.566	3.354	.198	1.493	.060	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4868.2	843.6	-1838.9	400.2	-922.0	.0	2057.1
2	4409.1	806.2	-1779.3	318.2	-784.9	.0	1944.7
3	3950.1	806.2	-1779.3	318.2	-784.9	.0	1944.7
4	3491.0	843.6	-1838.9	362.0	-859.5	.0	2029.9
5	3350.1	665.3	-1544.8	383.1	-894.2	.0	1784.9
6	2891.0	598.4	-1427.6	295.4	-744.5	.0	1610.1
7	2432.0	598.4	-1427.6	295.4	-744.5	.0	1610.1
8	1973.0	665.3	-1544.8	340.3	-823.0	.0	1750.3
9	1832.0	752.6	-1691.8	400.2	-922.0	.0	1926.7
10	1373.0	705.3	-1613.0	318.2	-784.9	.0	1793.8
11	913.9	705.3	-1613.0	318.2	-784.9	.0	1793.8
12	454.9	752.6	-1691.8	362.0	-859.5	.0	1897.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 179 di 1036	

9.2 Spalla A – Analisi SLE

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido

(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE RARA

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	.000	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	.000	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
7	0	.000	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
8	0	.000	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
9	0	-4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
10	0	-4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
11	0	-4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
12	0	-4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 180 di 1036

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	38.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.830
2	38.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
3	38.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
4	38.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.720
5	38.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.780
6	38.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
7	38.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
8	38.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.660
9	38.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.830
10	38.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
11	38.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
12	38.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.720

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>181 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	181 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	181 di 1036							

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE RARA

CONDIZIONE DI CARICO 1
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44416.0	9324.3	38889.8	403.9	6425.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44416.0	9324.3	38889.8	403.9	6425.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .876 m Yv = .145 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.177	3.593	.217	.168	.014	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5526.3	899.9	-1952.8	39.6	-78.8	.0	1954.4
2	5418.8	860.0	-1889.2	31.1	-65.1	.0	1890.3
3	5311.3	860.0	-1889.2	31.1	-65.1	.0	1890.3
4	5203.8	899.9	-1952.8	35.7	-72.5	.0	1954.2
5	3862.6	709.5	-1639.0	37.9	-76.0	.0	1640.7
6	3755.1	638.0	-1514.0	28.8	-61.1	.0	1515.2
7	3647.6	638.0	-1514.0	28.8	-61.1	.0	1515.2
8	3540.1	709.5	-1639.0	33.4	-68.9	.0	1640.4
9	2198.8	802.7	-1795.8	39.6	-78.8	.0	1797.6
10	2091.3	752.2	-1711.7	31.1	-65.1	.0	1713.0
11	1983.8	752.2	-1711.7	31.1	-65.1	.0	1713.0
12	1876.3	802.7	-1795.8	35.7	-72.5	.0	1797.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	182 di 1036

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE RARA

CONDIZIONE DI CARICO 1
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	899.9	-1952.8	39.6	-78.8	900.8	1954.4
1.19	720.2	-986.6	31.2	-36.5	720.8	987.2
2.38	519.9	-249.2	22.0	-4.9	520.4	249.2
3.56	324.9	249.8	13.2	15.9	325.2	250.3
4.75	157.5	530.9	5.9	27.0	157.6	531.6
5.94	30.8	636.1	.4	30.4	30.8	636.8
7.13	-50.9	617.3	-3.0	28.5	51.0	618.0
8.31	-88.3	528.6	-4.4	23.9	88.4	529.2
9.50	-91.4	417.6	-4.3	18.6	91.5	418.1
11.40	-78.7	255.1	-3.6	11.1	78.8	255.3
13.30	-62.2	121.1	-2.8	5.1	62.3	121.2
15.20	-41.9	17.6	-1.8	.5	42.0	17.6
17.10	-14.1	-32.1	-.6	-1.6	14.1	32.2
19.00	1.3	-42.3	.1	-2.0	1.3	42.3
22.17	6.6	-24.8	.3	-1.1	6.6	24.8
25.33	4.0	-6.9	.2	-.3	4.0	6.9
28.50	1.1	.7	.0	.0	1.1	.7
33.25	-.3	1.2	.0	.1	.3	1.2
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

183 di
1036

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE RARA

CONDIZIONE DI CARICO 1
Spalla A - SLE - 1_SLE rara

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	802.7	-1795.8	35.7	-72.5	803.5	1797.3
1.19	649.1	-930.1	28.3	-34.3	649.7	930.7
2.38	476.7	-260.5	20.3	-5.4	477.1	260.6
3.56	306.7	202.6	12.6	14.0	307.0	203.1
4.75	158.2	474.5	5.9	24.8	158.3	475.1
5.94	42.6	588.3	.9	28.5	42.6	589.0
7.13	-35.2	586.9	-2.3	27.4	35.3	587.5
8.31	-74.4	516.4	-3.8	23.5	74.5	516.9
9.50	-83.1	419.1	-4.0	18.7	83.2	419.5
11.40	-75.1	266.7	-3.4	11.6	75.2	266.9
13.30	-61.5	136.5	-2.8	5.7	61.6	136.6
15.20	-43.5	32.4	-1.9	1.1	43.5	32.5
17.10	-17.2	-22.3	-.7	-1.3	17.2	22.4
19.00	-1.4	-38.4	.0	-1.9	1.4	38.4
22.17	5.7	-26.8	.3	-1.2	5.7	26.8
25.33	4.2	-9.5	.2	-.4	4.3	9.5
28.50	1.5	-.5	.1	.0	1.5	.5
33.25	-.2	1.2	.0	.1	.2	1.2
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 184 di 1036</p>

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE RARA

CONDIZIONE DI CARICO 2
Spalla A - SLE - 2_SLE rara

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41751.9	7991.3	37692.5	403.9	6425.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41751.9	7991.3	37692.5	403.9	6425.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .903 m Yv = .154 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.047	3.119	.201	.168	.014	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5180.3	771.8	-1652.0	39.6	-78.8	.0	1653.9
2	5072.9	737.4	-1597.4	31.1	-65.1	.0	1598.7
3	4965.4	737.4	-1597.4	31.1	-65.1	.0	1598.7
4	4857.9	771.8	-1652.0	35.7	-72.5	.0	1653.6
5	3640.6	607.7	-1382.6	37.9	-76.0	.0	1384.7
6	3533.1	546.2	-1275.5	28.8	-61.1	.0	1277.0
7	3425.6	546.2	-1275.5	28.8	-61.1	.0	1277.0
8	3318.1	607.7	-1382.6	33.4	-68.9	.0	1384.4
9	2100.8	688.0	-1517.2	39.6	-78.8	.0	1519.3
10	1993.3	644.5	-1445.1	31.1	-65.1	.0	1446.5
11	1885.8	644.5	-1445.1	31.1	-65.1	.0	1446.5
12	1778.3	688.0	-1517.2	35.7	-72.5	.0	1518.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

185 di
1036

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE RARA

CONDIZIONE DI CARICO 2
Spalla A - SLE - 2_SLE rara

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	688.0	-1517.2	35.7	-72.5	689.0	1518.9
1.19	555.0	-776.0	28.3	-34.3	555.7	776.8
2.38	406.2	-204.4	20.3	-5.4	406.7	204.5
3.56	259.9	189.3	12.6	14.0	260.2	189.8
4.75	132.5	418.6	5.9	24.8	132.6	419.4
5.94	33.7	512.6	.9	28.5	33.7	513.4
7.13	-32.4	508.4	-2.3	27.4	32.5	509.1
8.31	-65.4	445.6	-3.8	23.5	65.5	446.3
9.50	-72.2	360.7	-4.0	18.7	72.3	361.2
11.40	-64.8	228.9	-3.4	11.6	64.9	229.2
13.30	-53.0	116.6	-2.8	5.7	53.1	116.7
15.20	-37.3	27.0	-1.9	1.1	37.4	27.1
17.10	-14.7	-19.9	-.7	-1.3	14.7	19.9
19.00	-1.1	-33.4	.0	-1.9	1.1	33.5
22.17	4.9	-23.1	.3	-1.2	5.0	23.2
25.33	3.7	-8.1	.2	-.4	3.7	8.2
28.50	1.3	-.4	.1	.0	1.3	.4
33.25	-.2	1.1	.0	.1	.2	1.1
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>186 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	186 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	186 di 1036							

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE FREQ E QP

CONDIZIONE DI CARICO 3
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41935.8	8078.1	28689.5	321.6	4627.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41935.8	8078.1	28689.5	321.6	4627.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .684 m Yv = .110 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.056	3.067	.171	.132	.010	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4923.3	779.0	-1716.7	31.5	-64.0	.0	1717.9
2	4844.7	744.6	-1661.6	24.8	-53.2	.0	1662.5
3	4766.1	744.6	-1661.6	24.8	-53.2	.0	1662.5
4	4687.6	779.0	-1716.7	28.4	-59.1	.0	1717.7
5	3612.5	615.0	-1445.1	30.1	-61.8	.0	1446.5
6	3533.9	553.3	-1336.9	22.9	-50.0	.0	1337.9
7	3455.4	553.3	-1336.9	22.9	-50.0	.0	1337.9
8	3376.8	615.0	-1445.1	26.6	-56.2	.0	1446.2
9	2301.7	695.3	-1580.9	31.5	-64.0	.0	1582.2
10	2223.2	651.8	-1508.1	24.8	-53.2	.0	1509.0
11	2144.6	651.8	-1508.1	24.8	-53.2	.0	1509.0
12	2066.0	695.3	-1580.9	28.4	-59.1	.0	1582.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

187 di
1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A - SLE - 1_SLE frequente

CONDIZIONE DI CARICO 3
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	779.0	-1716.7	31.5	-64.0	779.7	1717.9
1.19	625.2	-879.1	24.9	-30.4	625.7	879.6
2.38	453.1	-237.8	17.7	-5.1	453.5	237.8
3.56	285.0	198.2	10.7	11.7	285.2	198.6
4.75	140.1	446.1	4.9	20.8	140.2	446.6
5.94	30.0	541.4	.5	23.7	30.0	542.0
7.13	-41.4	528.8	-2.2	22.4	41.5	529.3
8.31	-74.6	454.7	-3.4	18.8	74.7	455.1
9.50	-78.1	360.3	-3.3	14.7	78.2	360.6
11.40	-67.6	220.7	-2.8	8.8	67.7	220.9
13.30	-53.6	105.4	-2.2	4.1	53.7	105.5
15.20	-36.3	16.1	-1.5	.4	36.3	16.1
17.10	-12.3	-27.0	-.5	-1.3	12.3	27.0
19.00	.9	-36.1	.1	-1.6	.9	36.1
22.17	5.6	-21.3	.2	-.9	5.6	21.3
25.33	3.4	-6.0	.1	-.2	3.5	6.0
28.50	.9	.6	.0	.0	.9	.6
33.25	-.2	1.0	.0	.0	.2	1.0
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

188 di
1036

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A - SLE FREQ E QP

CONDIZIONE DI CARICO 3
Spalla A - SLE - 1_SLE frequente

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	695.3	-1580.9	28.4	-59.1	695.9	1582.0
1.19	563.8	-830.0	22.6	-28.6	564.3	830.5
2.38	415.7	-247.3	16.3	-5.5	416.0	247.4
3.56	269.1	157.6	10.2	10.2	269.3	157.9
4.75	140.6	397.3	4.9	19.0	140.6	397.8
5.94	40.1	499.9	.9	22.2	40.1	500.4
7.13	-27.9	502.3	-1.7	21.5	27.9	502.7
8.31	-62.6	443.8	-3.0	18.5	62.7	444.2
9.50	-71.0	361.3	-3.1	14.8	71.0	361.6
11.40	-64.5	230.6	-2.7	9.2	64.5	230.8
13.30	-53.0	118.7	-2.2	4.6	53.0	118.8
15.20	-37.5	29.0	-1.5	.9	37.6	29.0
17.10	-15.0	-18.5	-.6	-1.0	15.0	18.5
19.00	-1.4	-32.6	.0	-1.5	1.4	32.6
22.17	4.8	-23.0	.2	-.9	4.8	23.0
25.33	3.6	-8.2	.2	-.3	3.6	8.2
28.50	1.3	-.5	.0	.0	1.3	.5
33.25	-.2	1.0	.0	.0	.2	1.0
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 189 di 1036</p>

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE FREQ E QP

CONDIZIONE DI CARICO 4
Spalla A - SLE - 2_SLE frequente

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40337.4	7278.3	27971.1	321.6	4627.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40337.4	7278.3	27971.1	321.6	4627.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .693 m Yv = .115 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.977	2.783	.162	.132	.010	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4715.7	702.2	-1536.2	31.5	-64.0	.0	1537.5
2	4637.1	671.1	-1486.5	24.8	-53.2	.0	1487.5
3	4558.6	671.1	-1486.5	24.8	-53.2	.0	1487.5
4	4480.0	702.2	-1536.2	28.4	-59.1	.0	1537.3
5	3479.3	553.9	-1291.3	30.1	-61.8	.0	1292.8
6	3400.7	498.3	-1193.8	22.9	-50.0	.0	1194.9
7	3322.2	498.3	-1193.8	22.9	-50.0	.0	1194.9
8	3243.6	553.9	-1291.3	26.6	-56.2	.0	1292.6
9	2242.9	626.5	-1413.7	31.5	-64.0	.0	1415.2
10	2164.3	587.2	-1348.1	24.8	-53.2	.0	1349.2
11	2085.8	587.2	-1348.1	24.8	-53.2	.0	1349.2
12	2007.2	626.5	-1413.7	28.4	-59.1	.0	1414.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	190 di 1036

pag./ 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A - SLE - 2_SLE frequente

CONDIZIONE DI CARICO 4
Spalla A - SLE - 2_SLE frequente

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	702.2	-1536.2	31.5	-64.0	702.9	1537.5
1.19	562.7	-781.7	24.9	-30.4	563.3	782.3
2.38	407.1	-204.9	17.7	-5.1	407.5	205.0
3.56	255.3	186.3	10.7	11.7	255.5	186.7
4.75	124.7	407.8	4.9	20.8	124.8	408.3
5.94	25.6	491.9	.5	23.7	25.6	492.5
7.13	-38.5	479.0	-2.2	22.4	38.5	479.5
8.31	-68.0	411.1	-3.4	18.8	68.1	411.5
9.50	-70.8	325.3	-3.3	14.7	70.9	325.6
11.40	-61.2	199.0	-2.8	8.8	61.2	199.2
13.30	-48.4	94.7	-2.2	4.1	48.5	94.8
15.20	-32.7	14.2	-1.5	.4	32.7	14.2
17.10	-11.0	-24.7	-.5	-1.3	11.0	24.7
19.00	.9	-32.7	.1	-1.6	.9	32.8
22.17	5.1	-19.3	.2	-.9	5.1	19.3
25.33	3.1	-5.4	.1	-.2	3.1	5.4
28.50	.8	.6	.0	.0	.8	.6
33.25	-.2	.9	.0	.0	.2	.9
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	191 di 1036

pag./ 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE FREQ E QP

CONDIZIONE DI CARICO 4
Spalla A - SLE - 2_SLE frequente

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	626.5	-1413.7	28.4	-59.1	627.1	1414.9
1.19	507.4	-737.5	22.6	-28.6	507.9	738.1
2.38	373.4	-213.7	16.3	-5.5	373.7	213.7
3.56	241.0	149.6	10.2	10.2	241.2	150.0
4.75	125.1	363.8	4.9	19.0	125.2	364.3
5.94	34.8	454.6	.9	22.2	34.8	455.1
7.13	-26.2	455.2	-1.7	21.5	26.3	455.7
8.31	-57.2	401.4	-3.0	18.5	57.3	401.8
9.50	-64.4	326.3	-3.1	14.8	64.5	326.6
11.40	-58.3	208.0	-2.7	9.2	58.4	208.2
13.30	-47.9	106.7	-2.2	4.6	47.9	106.8
15.20	-33.9	25.7	-1.5	.9	33.9	25.8
17.10	-13.5	-17.0	-.6	-1.0	13.5	17.0
19.00	-1.2	-29.7	.0	-1.5	1.2	29.7
22.17	4.4	-20.8	.2	-.9	4.4	20.8
25.33	3.3	-7.4	.2	-.3	3.3	7.4
28.50	1.1	-.4	.0	.0	1.1	.4
33.25	-.1	.9	.0	.0	.1	.9
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>192 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	192 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	192 di 1036							

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE FREQ E QP

CONDIZIONE DI CARICO 5
Spalla A - SLE - SLE quasi permanente

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38215.6	6208.8	13388.9	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38215.6	6208.8	13388.9	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .350 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.873	2.279	.102	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3966.0	597.7	-1362.4	.0	.0	.0	1362.4
2	3966.0	571.6	-1320.3	.0	.0	.0	1320.3
3	3966.0	571.6	-1320.3	.0	.0	.0	1320.3
4	3966.0	597.7	-1362.4	.0	.0	.0	1362.4
5	3184.6	473.2	-1154.4	.0	.0	.0	1154.4
6	3184.6	426.4	-1071.3	.0	.0	.0	1071.3
7	3184.6	426.4	-1071.3	.0	.0	.0	1071.3
8	3184.6	473.2	-1154.4	.0	.0	.0	1154.4
9	2403.3	534.2	-1258.5	.0	.0	.0	1258.5
10	2403.3	501.2	-1202.7	.0	.0	.0	1202.7
11	2403.3	501.2	-1202.7	.0	.0	.0	1202.7
12	2403.3	534.2	-1258.5	.0	.0	.0	1258.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

193 di
1036

pag./ 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE FREQ E QP

CONDIZIONE DI CARICO 5
Spalla A - SLE - SLE quasi permanente

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	597.7	-1362.4	.0	.0	597.7	1362.4
1.19	482.7	-717.9	.0	.0	482.7	717.9
2.38	352.9	-220.7	.0	.0	352.9	220.7
3.56	225.1	120.9	.0	.0	225.1	120.9
4.75	114.0	318.9	.0	.0	114.0	318.9
5.94	28.8	399.5	.0	.0	28.8	399.5
7.13	-27.2	396.1	.0	.0	27.2	396.1
8.31	-54.1	343.7	.0	.0	54.1	343.7
9.50	-58.3	274.2	.0	.0	58.3	274.2
11.40	-51.1	169.3	.0	.0	51.1	169.3
13.30	-40.7	81.9	.0	.0	40.7	81.9
15.20	-27.7	13.9	.0	.0	27.7	13.9
17.10	-9.6	-19.4	.0	.0	9.6	19.4
19.00	.5	-26.8	.0	.0	.5	26.8
22.17	4.2	-16.1	.0	.0	4.2	16.1
25.33	2.6	-4.6	.0	.0	2.6	4.6
28.50	.7	.4	.0	.0	.7	.4
33.25	-.2	.8	.0	.0	.2	.8
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	194 di 1036

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLE FREQ E QP

CONDIZIONE DI CARICO 5
Spalla A - SLE - SLE quasi permanente

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	534.2	-1258.5	.0	.0	534.2	1258.5
1.19	436.0	-679.8	.0	.0	436.0	679.8
2.38	324.2	-227.5	.0	.0	324.2	227.5
3.56	212.7	90.1	.0	.0	212.7	90.1
4.75	114.1	281.5	.0	.0	114.1	281.5
5.94	36.4	367.5	.0	.0	36.4	367.5
7.13	-16.9	375.3	.0	.0	16.9	375.3
8.31	-44.9	335.0	.0	.0	44.9	335.0
9.50	-52.7	274.6	.0	.0	52.7	274.6
11.40	-48.6	176.6	.0	.0	48.6	176.6
13.30	-40.1	92.0	.0	.0	40.1	92.0
15.20	-28.6	23.8	.0	.0	28.6	23.8
17.10	-11.7	-12.7	.0	.0	11.7	12.7
19.00	-1.3	-24.0	.0	.0	1.3	24.0
22.17	3.5	-17.3	.0	.0	3.5	17.3
25.33	2.7	-6.3	.0	.0	2.7	6.3
28.50	1.0	-.5	.0	.0	1.0	.5
33.25	-.1	.8	.0	.0	.1	.8
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 195 di 1036	

9.3 Spalla A – Analisi SLU con liquefazione

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido

(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU con liquefazione

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	.000	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	.000	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
7	0	.000	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
8	0	.000	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
9	0	-4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
10	0	-4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
11	0	-4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
12	0	-4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 196 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m2
.00	.0
2.00	.0
2.10	75000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m2	Itx	Ridx	EJy kN*m2	Ity	Ridy
1	38.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.830
2	38.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
3	38.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
4	38.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.720
5	38.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.780
6	38.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
7	38.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
8	38.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.660
9	38.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.830
10	38.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
11	38.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
12	38.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.720

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 197 di 1036

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 1
Spalla A - SLU - 1_A1+M1+R3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	61162.6	13002.0	56429.4	592.5	9417.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
61162.6	13002.0	56429.4	592.5	9417.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .923 m Yv = .154 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.998	7.165	.350	.347	.022	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8023.2	1224.4	-3665.1	56.5	-162.4	.0	3668.7
2	7857.7	1179.7	-3561.7	46.4	-138.7	.0	3564.4
3	7692.3	1179.7	-3561.7	46.4	-138.7	.0	3564.4
4	7526.9	1224.4	-3665.1	51.8	-151.7	.0	3668.2
5	5345.0	1005.8	-3148.1	54.4	-157.7	.0	3152.0
6	5179.6	920.9	-2938.6	43.4	-131.6	.0	2941.5
7	5014.2	920.9	-2938.6	43.4	-131.6	.0	2941.5
8	4848.7	1005.8	-3148.1	49.2	-145.4	.0	3151.5
9	2666.9	1114.0	-3408.0	56.5	-162.4	.0	3411.9
10	2501.5	1056.2	-3270.1	46.4	-138.7	.0	3273.1
11	2336.0	1056.2	-3270.1	46.4	-138.7	.0	3273.1
12	2170.6	1114.0	-3408.0	51.8	-151.7	.0	3411.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 spalla A SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 2
Spalla A - SLU - 2_A1+M1+R3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	57299.7	11069.0	54693.3	592.5	9417.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
57299.7	11069.0	54693.3	592.5	9417.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .955 m Yv = .164 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.809	6.178	.321	.347	.022	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7479.5	1042.9	-3095.8	56.5	-162.4	.0	3100.0
2	7314.1	1004.6	-3007.5	46.4	-138.7	.0	3010.7
3	7148.6	1004.6	-3007.5	46.4	-138.7	.0	3010.7
4	6983.2	1042.9	-3095.8	51.8	-151.7	.0	3099.5
5	5023.1	856.0	-2654.4	54.4	-157.7	.0	2659.1
6	4857.7	783.5	-2475.6	43.4	-131.6	.0	2479.1
7	4692.3	783.5	-2475.6	43.4	-131.6	.0	2479.1
8	4526.8	856.0	-2654.4	49.2	-145.4	.0	2658.4
9	2566.8	948.5	-2876.3	56.5	-162.4	.0	2880.9
10	2401.3	899.0	-2758.6	46.4	-138.7	.0	2762.0
11	2235.9	899.0	-2758.6	46.4	-138.7	.0	2762.0
12	2070.4	948.5	-2876.3	51.8	-151.7	.0	2880.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 199 di 1036	

9.4 Pila 1 – Analisi SLU/SLV

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido

(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	3.900	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	3.900	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	3.900	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	.000	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	.000	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	-3.900	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
7	0	-3.900	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
8	0	-3.900	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 200 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	39.00	7455146.	1	.790	7455146.	1	.760
2	39.00	7455146.	1	.670	7455146.	1	.530
3	39.00	7455146.	1	.790	7455146.	1	.630
4	39.00	7455146.	1	.370	7455146.	1	.490
5	39.00	7455146.	1	.370	7455146.	1	.410
6	39.00	7455146.	1	.690	7455146.	1	.760
7	39.00	7455146.	1	.540	7455146.	1	.530
8	39.00	7455146.	1	.690	7455146.	1	.630

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 201 di 1036</p>

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 1
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43361.5	1720.5	17802.7	1224.4	18356.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43361.5	1720.5	17802.7	1224.4	18356.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .411 m Yv = .423 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.188	1.258	.135	1.005	.131	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7313.3	263.2	-468.6	187.6	-287.6	.0	549.8
2	6314.5	231.8	-419.7	140.4	-214.1	.0	471.2
3	5315.7	263.2	-468.6	161.4	-247.6	.0	529.9
4	5919.6	145.9	-274.8	131.7	-200.0	.0	339.9
5	4920.8	145.9	-274.8	113.8	-170.0	.0	323.1
6	5524.6	237.2	-428.2	187.6	-287.6	.0	515.8
7	4525.9	196.0	-361.7	140.4	-214.1	.0	420.3
8	3527.1	237.2	-428.2	161.4	-247.6	.0	494.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 202 di 1036

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 2
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .460 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.609	.143	.025	.972	.118	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5507.7	22.7	-19.7	187.1	-304.8	.0	305.5
2	4602.8	19.7	-15.3	140.6	-231.7	.0	232.2
3	3697.8	22.7	-19.7	161.3	-265.0	.0	265.8
4	4888.0	11.4	-3.0	132.1	-217.6	.0	217.7
5	3983.0	11.4	-3.0	114.4	-187.6	.0	187.6
6	5173.2	20.2	-16.1	187.1	-304.8	.0	305.2
7	4268.2	16.2	-10.3	140.6	-231.7	.0	231.9
8	3363.3	20.2	-16.1	161.3	-265.0	.0	265.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 203 di 1036

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 3
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43361.5	3012.8	29045.9	612.2	10197.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43361.5	3012.8	29045.9	612.2	10197.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .670 m Yv = .235 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.188	2.168	.223	.520	.071	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7447.8	460.4	-838.7	94.1	-135.2	.0	849.5
2	6901.6	405.7	-753.4	70.1	-98.3	.0	759.7
3	6355.3	460.4	-838.7	80.8	-115.1	.0	846.5
4	5693.3	256.3	-499.7	65.7	-91.2	.0	507.9
5	5147.0	256.3	-499.7	56.6	-76.2	.0	505.4
6	4485.1	415.2	-768.2	94.1	-135.2	.0	780.0
7	3938.8	343.4	-651.9	70.1	-98.3	.0	659.2
8	3392.5	415.2	-768.2	80.8	-115.1	.0	776.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>204 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	204 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	204 di 1036							

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 4
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44070.0	1851.6	19292.5	1624.5	25502.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44070.0	1851.6	19292.5	1624.5	25502.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .438 m Yv = .579 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.240	1.356	.146	1.353	.180	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7854.5	283.3	-503.1	249.2	-371.8	.0	625.6
2	6476.5	249.5	-450.6	186.1	-274.2	.0	527.4
3	5098.6	283.3	-503.1	214.2	-318.6	.0	595.5
4	6197.7	157.0	-294.5	174.6	-255.5	.0	389.9
5	4819.8	157.0	-294.5	150.7	-215.6	.0	365.0
6	5918.9	255.3	-459.7	249.2	-371.8	.0	591.3
7	4541.0	210.9	-388.1	186.1	-274.2	.0	475.2
8	3163.0	255.3	-459.7	214.2	-318.6	.0	559.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 205 di 1036</p>

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 5
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .146 m Yv = .648 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.661	.242	.036	1.319	.168	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6048.9	42.8	-54.2	248.7	-389.1	.0	392.8
2	4764.8	37.3	-46.1	186.3	-291.8	.0	295.4
3	3480.6	42.8	-54.2	214.1	-336.1	.0	340.5
4	5166.1	22.5	-22.7	174.9	-273.1	.0	274.0
5	3882.0	22.5	-22.7	151.2	-233.2	.0	234.3
6	5567.5	38.3	-47.6	248.7	-389.1	.0	392.0
7	4283.4	31.1	-36.7	186.3	-291.8	.0	294.1
8	2999.2	38.3	-47.6	214.1	-336.1	.0	339.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>206 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	206 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	206 di 1036							

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 6
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44070.0	3143.9	30535.6	1012.3	17344.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44070.0	3143.9	30535.6	1012.3	17344.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .693 m Yv = .394 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.240	2.266	.235	.867	.121	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7989.0	480.5	-873.2	155.7	-219.4	.0	900.4
2	7063.6	423.4	-784.2	115.8	-158.3	.0	800.0
3	6138.1	480.5	-873.2	133.6	-186.1	.0	892.8
4	5971.5	267.3	-519.4	108.6	-146.7	.0	539.7
5	5046.0	267.3	-519.4	93.5	-121.8	.0	533.5
6	4879.4	433.3	-799.7	155.7	-219.4	.0	829.3
7	3953.9	358.3	-678.3	115.8	-158.3	.0	696.5
8	3028.5	433.3	-799.7	133.6	-186.1	.0	821.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 207 di 1036</p>

pag. / 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 7
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.204	.033	.579	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5360.0	34.2	-36.3	102.7	-140.5	.0	145.1
2	4728.0	29.7	-29.8	76.3	-100.1	.0	104.5
3	4096.0	34.2	-36.3	88.0	-118.5	.0	123.9
4	4821.9	17.6	-11.2	71.5	-92.4	.0	93.1
5	4189.9	17.6	-11.2	61.5	-76.1	.0	76.9
6	4915.8	30.4	-30.9	102.7	-140.5	.0	143.8
7	4283.8	24.6	-22.2	76.3	-100.1	.0	102.6
8	3651.8	30.4	-30.9	88.0	-118.5	.0	122.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 208 di 1036

pag. / 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 8
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.204	.033	.579	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5360.0	34.2	-36.3	102.7	-140.5	.0	145.1
2	4728.0	29.7	-29.8	76.3	-100.1	.0	104.5
3	4096.0	34.2	-36.3	88.0	-118.5	.0	123.9
4	4821.9	17.6	-11.2	71.5	-92.4	.0	93.1
5	4189.9	17.6	-11.2	61.5	-76.1	.0	76.9
6	4915.8	30.4	-30.9	102.7	-140.5	.0	143.8
7	4283.8	24.6	-22.2	76.3	-100.1	.0	102.6
8	3651.8	30.4	-30.9	88.0	-118.5	.0	122.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 209 di 1036

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 9
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.204	.033	.579	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5360.0	34.2	-36.3	102.7	-140.5	.0	145.1
2	4728.0	29.7	-29.8	76.3	-100.1	.0	104.5
3	4096.0	34.2	-36.3	88.0	-118.5	.0	123.9
4	4821.9	17.6	-11.2	71.5	-92.4	.0	93.1
5	4189.9	17.6	-11.2	61.5	-76.1	.0	76.9
6	4915.8	30.4	-30.9	102.7	-140.5	.0	143.8
7	4283.8	24.6	-22.2	76.3	-100.1	.0	102.6
8	3651.8	30.4	-30.9	88.0	-118.5	.0	122.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 210 di 1036</p>

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 10
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35038.6	958.9	11045.1	734.6	11013.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35038.6	958.9	11045.1	734.6	11013.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .315 m Yv = .314 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.576	.720	.082	.603	.078	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5522.2	147.0	-251.6	112.6	-172.5	.0	305.1
2	4922.9	129.3	-224.2	84.2	-128.5	.0	258.4
3	4323.7	147.0	-251.6	96.9	-148.5	.0	292.1
4	4679.5	80.9	-143.4	79.0	-120.0	.0	187.0
5	4080.2	80.9	-143.4	68.3	-102.0	.0	175.9
6	4436.0	132.3	-229.0	112.6	-172.5	.0	286.7
7	3836.7	109.1	-191.8	84.2	-128.5	.0	230.8
8	3237.4	132.3	-229.0	96.9	-148.5	.0	273.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>211 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	211 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	211 di 1036							

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 11
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .323 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.229	.099	.021	.583	.071	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4469.8	13.1	-1.7	112.3	-182.9	.0	182.9
2	3926.8	11.2	.8	84.3	-139.0	.0	139.0
3	3383.8	13.1	-1.7	96.8	-159.0	.0	159.0
4	4060.5	6.1	7.9	79.2	-130.6	.0	130.8
5	3517.5	6.1	7.9	68.6	-112.6	.0	112.8
6	4194.2	11.5	.4	112.3	-182.9	.0	182.9
7	3651.2	9.0	3.8	84.3	-139.0	.0	139.1
8	3108.3	11.5	.4	96.8	-159.0	.0	159.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 212 di 1036

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 12
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35038.6	1734.3	17790.9	367.3	6118.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35038.6	1734.3	17790.9	367.3	6118.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .508 m Yv = .175 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.576	1.266	.135	.312	.043	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5602.9	265.3	-473.6	56.4	-81.1	.0	480.5
2	5275.2	233.6	-424.4	42.0	-59.0	.0	428.5
3	4947.4	265.3	-473.6	48.5	-69.0	.0	478.6
4	4543.7	147.1	-278.3	39.4	-54.7	.0	283.6
5	4215.9	147.1	-278.3	34.0	-45.7	.0	282.0
6	3812.2	239.1	-433.0	56.4	-81.1	.0	440.5
7	3484.5	197.6	-365.9	42.0	-59.0	.0	370.6
8	3156.7	239.1	-433.0	48.5	-69.0	.0	438.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>213 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	213 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	213 di 1036							

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 13
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40139.7	1604.5	20582.5	1224.4	17909.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40139.7	1604.5	20582.5	1224.4	17909.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .513 m Yv = .446 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.951	1.238	.150	.998	.128	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6988.1	246.5	-403.0	187.5	-291.4	.0	497.3
2	6009.8	216.5	-357.1	140.4	-218.0	.0	418.4
3	5031.6	246.5	-403.0	161.4	-251.4	.0	475.0
4	5506.6	134.7	-221.6	131.8	-203.9	.0	301.2
5	4528.4	134.7	-221.6	113.9	-173.8	.0	281.7
6	5003.3	221.7	-365.1	187.5	-291.4	.0	467.1
7	4025.1	182.3	-302.7	140.4	-218.0	.0	373.0
8	3046.9	221.7	-365.1	161.4	-251.4	.0	443.3

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 214 di 1036</p>

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 14
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .460 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.609	.143	.025	.972	.118	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5507.7	22.7	-19.7	187.1	-304.8	.0	305.5
2	4602.8	19.7	-15.3	140.6	-231.7	.0	232.2
3	3697.8	22.7	-19.7	161.3	-265.0	.0	265.8
4	4888.0	11.4	-3.0	132.1	-217.6	.0	217.7
5	3983.0	11.4	-3.0	114.4	-187.6	.0	187.6
6	5173.2	20.2	-16.1	187.1	-304.8	.0	305.2
7	4268.2	16.2	-10.3	140.6	-231.7	.0	231.9
8	3363.3	20.2	-16.1	161.3	-265.0	.0	265.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 215 di 1036

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 15
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40139.7	2896.8	31825.6	612.2	9751.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40139.7	2896.8	31825.6	612.2	9751.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .793 m Yv = .243 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.951	2.148	.238	.512	.069	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7122.6	443.7	-773.1	94.0	-138.9	.0	785.5
2	6596.9	390.4	-690.7	70.1	-102.1	.0	698.2
3	6071.2	443.7	-773.1	80.7	-118.9	.0	782.2
4	5280.3	245.0	-446.5	65.8	-95.1	.0	456.5
5	4754.6	245.0	-446.5	56.7	-80.0	.0	453.6
6	3963.8	399.6	-705.1	94.0	-138.9	.0	718.7
7	3438.0	329.7	-592.8	70.1	-102.1	.0	601.6
8	2912.3	399.6	-705.1	80.7	-118.9	.0	715.1

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>216 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	216 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	216 di 1036							

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 16
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40848.3	1735.6	22072.2	1624.5	25056.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40848.3	1735.6	22072.2	1624.5	25056.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .540 m Yv = .613 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.004	1.336	.161	1.346	.177	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7529.3	266.6	-437.6	249.1	-375.6	.0	576.7
2	6171.9	234.1	-387.9	186.2	-278.0	.0	477.3
3	4814.5	266.6	-437.6	214.2	-322.5	.0	543.6
4	5784.7	145.7	-241.4	174.7	-259.3	.0	354.3
5	4427.3	145.7	-241.4	150.8	-219.5	.0	326.3
6	5397.6	239.7	-396.6	249.1	-375.6	.0	546.2
7	4040.2	197.2	-329.1	186.2	-278.0	.0	430.8
8	2682.8	239.7	-396.6	214.2	-322.5	.0	511.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 217 di 1036

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 17
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .146 m Yv = .648 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.661	.242	.036	1.319	.168	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6048.9	42.8	-54.2	248.7	-389.1	.0	392.8
2	4764.8	37.3	-46.1	186.3	-291.8	.0	295.4
3	3480.6	42.8	-54.2	214.1	-336.1	.0	340.5
4	5166.1	22.5	-22.7	174.9	-273.1	.0	274.0
5	3882.0	22.5	-22.7	151.2	-233.2	.0	234.3
6	5567.5	38.3	-47.6	248.7	-389.1	.0	392.0
7	4283.4	31.1	-36.7	186.3	-291.8	.0	294.1
8	2999.2	38.3	-47.6	214.1	-336.1	.0	339.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 218 di 1036</p>

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 18
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40848.3	3028.0	33315.4	1012.3	16897.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40848.3	3028.0	33315.4	1012.3	16897.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .816 m Yv = .414 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.004	2.247	.249	.860	.118	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7663.8	463.8	-807.7	155.6	-223.2	.0	838.0
2	6758.9	408.1	-721.6	115.9	-162.2	.0	739.6
3	5854.0	463.8	-807.7	133.6	-189.9	.0	829.8
4	5558.5	256.1	-466.3	108.7	-150.5	.0	490.0
5	4653.6	256.1	-466.3	93.6	-125.7	.0	483.0
6	4358.0	417.7	-736.6	155.6	-223.2	.0	769.7
7	3453.1	344.7	-619.3	115.9	-162.2	.0	640.2
8	2548.2	417.7	-736.6	133.6	-189.9	.0	760.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 219 di 1036

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 19
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.204	.033	.579	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5360.0	34.2	-36.3	102.7	-140.5	.0	145.1
2	4728.0	29.7	-29.8	76.3	-100.1	.0	104.5
3	4096.0	34.2	-36.3	88.0	-118.5	.0	123.9
4	4821.9	17.6	-11.2	71.5	-92.4	.0	93.1
5	4189.9	17.6	-11.2	61.5	-76.1	.0	76.9
6	4915.8	30.4	-30.9	102.7	-140.5	.0	143.8
7	4283.8	24.6	-22.2	76.3	-100.1	.0	102.6
8	3651.8	30.4	-30.9	88.0	-118.5	.0	122.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 220 di 1036</p>

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 20
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.204	.033	.579	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5360.0	34.2	-36.3	102.7	-140.5	.0	145.1
2	4728.0	29.7	-29.8	76.3	-100.1	.0	104.5
3	4096.0	34.2	-36.3	88.0	-118.5	.0	123.9
4	4821.9	17.6	-11.2	71.5	-92.4	.0	93.1
5	4189.9	17.6	-11.2	61.5	-76.1	.0	76.9
6	4915.8	30.4	-30.9	102.7	-140.5	.0	143.8
7	4283.8	24.6	-22.2	76.3	-100.1	.0	102.6
8	3651.8	30.4	-30.9	88.0	-118.5	.0	122.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 221 di 1036

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 21
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.204	.033	.579	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5360.0	34.2	-36.3	102.7	-140.5	.0	145.1
2	4728.0	29.7	-29.8	76.3	-100.1	.0	104.5
3	4096.0	34.2	-36.3	88.0	-118.5	.0	123.9
4	4821.9	17.6	-11.2	71.5	-92.4	.0	93.1
5	4189.9	17.6	-11.2	61.5	-76.1	.0	76.9
6	4915.8	30.4	-30.9	102.7	-140.5	.0	143.8
7	4283.8	24.6	-22.2	76.3	-100.1	.0	102.6
8	3651.8	30.4	-30.9	88.0	-118.5	.0	122.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 222 di 1036</p>

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 22
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33105.6	917.1	12955.1	734.6	10745.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33105.6	917.1	12955.1	734.6	10745.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .391 m Yv = .325 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.434	.727	.093	.599	.077	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5339.7	141.2	-220.2	112.5	-174.8	.0	281.2
2	4752.8	123.8	-193.8	84.2	-130.8	.0	233.8
3	4165.9	141.2	-220.2	96.8	-150.8	.0	266.9
4	4431.7	76.6	-116.3	79.1	-122.3	.0	168.8
5	3844.7	76.6	-116.3	68.4	-104.3	.0	156.2
6	4110.5	126.8	-198.4	112.5	-174.8	.0	264.5
7	3523.6	104.1	-162.6	84.2	-130.8	.0	208.7
8	2936.7	126.8	-198.4	96.8	-150.8	.0	249.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 223 di 1036	

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 23
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .323 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.229	.099	.021	.583	.071	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4469.8	13.1	-1.7	112.3	-182.9	.0	182.9
2	3926.8	11.2	.8	84.3	-139.0	.0	139.0
3	3383.8	13.1	-1.7	96.8	-159.0	.0	159.0
4	4060.5	6.1	7.9	79.2	-130.6	.0	130.8
5	3517.5	6.1	7.9	68.6	-112.6	.0	112.8
6	4194.2	11.5	.4	112.3	-182.9	.0	182.9
7	3651.2	9.0	3.8	84.3	-139.0	.0	139.1
8	3108.3	11.5	.4	96.8	-159.0	.0	159.0

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 224 di 1036</p>

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 24
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33105.6	1692.5	19701.0	367.3	5850.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33105.6	1692.5	19701.0	367.3	5850.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .595 m Yv = .177 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.434	1.273	.146	.307	.041	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5420.5	259.5	-442.3	56.4	-83.4	.0	450.1
2	5105.0	228.2	-394.0	42.1	-61.3	.0	398.8
3	4789.6	259.5	-442.3	48.4	-71.3	.0	448.0
4	4295.9	142.8	-251.3	39.5	-57.0	.0	257.7
5	3980.5	142.8	-251.3	34.0	-48.0	.0	255.8
6	3486.8	233.6	-402.4	56.4	-83.4	.0	411.0
7	3171.4	192.5	-336.8	42.1	-61.3	.0	342.3
8	2855.9	233.6	-402.4	48.4	-71.3	.0	408.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">225 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	225 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	225 di 1036							

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 25
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	39378.3	1577.1	16278.6	1224.4	26920.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
39378.3	1577.1	16278.6	1224.4	26920.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .413 m Yv = .684 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.895	1.153	.123	1.147	.182	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7133.1	241.3	-429.9	189.8	-215.1	.0	480.7
2	5740.5	212.5	-385.1	139.5	-140.3	.0	409.8
3	4347.8	241.3	-429.9	161.9	-174.2	.0	463.8
4	5618.6	133.8	-252.2	130.4	-126.1	.0	282.0
5	4226.0	133.8	-252.2	111.5	-96.0	.0	269.9
6	5496.8	217.4	-392.9	189.8	-215.1	.0	447.9
7	4104.1	179.6	-331.9	139.5	-140.3	.0	360.3
8	2711.4	217.4	-392.9	161.9	-174.2	.0	429.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 226 di 1036</p>

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 26
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .460 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.609	.143	.025	.972	.118	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5507.7	22.7	-19.7	187.1	-304.8	.0	305.5
2	4602.8	19.7	-15.3	140.6	-231.7	.0	232.2
3	3697.8	22.7	-19.7	161.3	-265.0	.0	265.8
4	4888.0	11.4	-3.0	132.1	-217.6	.0	217.7
5	3983.0	11.4	-3.0	114.4	-187.6	.0	187.6
6	5173.2	20.2	-16.1	187.1	-304.8	.0	305.2
7	4268.2	16.2	-10.3	140.6	-231.7	.0	231.9
8	3363.3	20.2	-16.1	161.3	-265.0	.0	265.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 227 di 1036

pag. / 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 27
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	39378.3	2869.4	27521.7	612.2	18761.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
39378.3	2869.4	27521.7	612.2	18761.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .699 m Yv = .476 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.895	2.063	.212	.661	.123	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7267.7	438.5	-799.9	96.3	-62.7	.0	802.4
2	6327.5	386.4	-718.7	69.2	-24.4	.0	719.1
3	5387.3	438.5	-799.9	81.2	-41.7	.0	801.0
4	5392.4	244.1	-477.1	64.4	-17.2	.0	477.4
5	4452.2	244.1	-477.1	54.3	-2.1	.0	477.1
6	4457.2	395.4	-732.9	96.3	-62.7	.0	735.6
7	3517.1	327.1	-622.1	69.2	-24.4	.0	622.5
8	2576.9	395.4	-732.9	81.2	-41.7	.0	734.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 228 di 1036</p>

pag. / 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 28
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40086.8	1708.2	17768.4	1624.5	34066.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40086.8	1708.2	17768.4	1624.5	34066.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .443 m Yv = .850 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	1.251	.134	1.494	.232	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7674.3	261.4	-464.4	251.5	-299.4	.0	552.6
2	5902.5	230.1	-415.9	185.3	-200.3	.0	461.7
3	4130.6	261.4	-464.4	214.7	-245.3	.0	525.2
4	5896.8	144.8	-272.0	173.3	-181.5	.0	327.0
5	4124.9	144.8	-272.0	148.4	-141.6	.0	306.6
6	5891.1	235.5	-424.4	251.5	-299.4	.0	519.4
7	4119.2	194.6	-358.3	185.3	-200.3	.0	410.5
8	2347.4	235.5	-424.4	214.7	-245.3	.0	490.2

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 229 di 1036

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 29
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .146 m Yv = .648 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.661	.242	.036	1.319	.168	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6048.9	42.8	-54.2	248.7	-389.1	.0	392.8
2	4764.8	37.3	-46.1	186.3	-291.8	.0	295.4
3	3480.6	42.8	-54.2	214.1	-336.1	.0	340.5
4	5166.1	22.5	-22.7	174.9	-273.1	.0	274.0
5	3882.0	22.5	-22.7	151.2	-233.2	.0	234.3
6	5567.5	38.3	-47.6	248.7	-389.1	.0	392.0
7	4283.4	31.1	-36.7	186.3	-291.8	.0	294.1
8	2999.2	38.3	-47.6	214.1	-336.1	.0	339.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 230 di 1036

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 30
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40086.8	3000.6	29011.5	1012.3	25908.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40086.8	3000.6	29011.5	1012.3	25908.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .724 m Yv = .646 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	2.161	.223	1.008	.172	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7808.9	458.6	-834.6	157.9	-147.0	.0	847.4
2	6489.5	404.1	-749.6	115.0	-84.5	.0	754.3
3	5170.2	458.6	-834.6	134.1	-112.8	.0	842.1
4	5670.5	255.2	-496.9	107.2	-72.7	.0	502.2
5	4351.2	255.2	-496.9	91.2	-47.8	.0	499.2
6	4851.5	413.5	-764.4	157.9	-147.0	.0	778.4
7	3532.2	342.0	-648.5	115.0	-84.5	.0	654.0
8	2212.8	413.5	-764.4	134.1	-112.8	.0	772.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>231 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	231 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	231 di 1036							

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 31
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.204	.033	.579	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5360.0	34.2	-36.3	102.7	-140.5	.0	145.1
2	4728.0	29.7	-29.8	76.3	-100.1	.0	104.5
3	4096.0	34.2	-36.3	88.0	-118.5	.0	123.9
4	4821.9	17.6	-11.2	71.5	-92.4	.0	93.1
5	4189.9	17.6	-11.2	61.5	-76.1	.0	76.9
6	4915.8	30.4	-30.9	102.7	-140.5	.0	143.8
7	4283.8	24.6	-22.2	76.3	-100.1	.0	102.6
8	3651.8	30.4	-30.9	88.0	-118.5	.0	122.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 232 di 1036</p>

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 32
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.204	.033	.579	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5360.0	34.2	-36.3	102.7	-140.5	.0	145.1
2	4728.0	29.7	-29.8	76.3	-100.1	.0	104.5
3	4096.0	34.2	-36.3	88.0	-118.5	.0	123.9
4	4821.9	17.6	-11.2	71.5	-92.4	.0	93.1
5	4189.9	17.6	-11.2	61.5	-76.1	.0	76.9
6	4915.8	30.4	-30.9	102.7	-140.5	.0	143.8
7	4283.8	24.6	-22.2	76.3	-100.1	.0	102.6
8	3651.8	30.4	-30.9	88.0	-118.5	.0	122.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>233 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	233 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	233 di 1036							

pag. / 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 33
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.204	.033	.579	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5360.0	34.2	-36.3	102.7	-140.5	.0	145.1
2	4728.0	29.7	-29.8	76.3	-100.1	.0	104.5
3	4096.0	34.2	-36.3	88.0	-118.5	.0	123.9
4	4821.9	17.6	-11.2	71.5	-92.4	.0	93.1
5	4189.9	17.6	-11.2	61.5	-76.1	.0	76.9
6	4915.8	30.4	-30.9	102.7	-140.5	.0	143.8
7	4283.8	24.6	-22.2	76.3	-100.1	.0	102.6
8	3651.8	30.4	-30.9	88.0	-118.5	.0	122.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 234 di 1036

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 34
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32648.7	907.3	10430.0	734.6	16152.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32648.7	907.3	10430.0	734.6	16152.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .319 m Yv = .495 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.401	.680	.077	.688	.109	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5429.8	139.1	-238.2	113.9	-129.1	.0	270.9
2	4594.2	122.3	-212.4	83.7	-84.1	.0	228.4
3	3758.6	139.1	-238.2	97.1	-104.5	.0	260.1
4	4498.9	76.6	-135.8	78.2	-75.6	.0	155.5
5	3663.3	76.6	-135.8	66.9	-57.6	.0	147.5
6	4403.6	125.2	-216.9	113.9	-129.1	.0	252.4
7	3568.0	103.2	-181.7	83.7	-84.1	.0	200.2
8	2732.4	125.2	-216.9	97.1	-104.5	.0	240.7

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 235 di 1036

pag./ 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 35
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .323 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.229	.099	.021	.583	.071	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4469.8	13.1	-1.7	112.3	-182.9	.0	182.9
2	3926.8	11.2	.8	84.3	-139.0	.0	139.0
3	3383.8	13.1	-1.7	96.8	-159.0	.0	159.0
4	4060.5	6.1	7.9	79.2	-130.6	.0	130.8
5	3517.5	6.1	7.9	68.6	-112.6	.0	112.8
6	4194.2	11.5	.4	112.3	-182.9	.0	182.9
7	3651.2	9.0	3.8	84.3	-139.0	.0	139.1
8	3108.3	11.5	.4	96.8	-159.0	.0	159.0

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 236 di 1036

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 36
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32648.7	1682.7	17175.9	367.3	11257.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32648.7	1682.7	17175.9	367.3	11257.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .526 m Yv = .345 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.401	1.227	.131	.396	.074	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5510.5	257.4	-460.3	57.8	-37.6	.0	461.8
2	4946.4	226.7	-412.5	41.5	-14.6	.0	412.8
3	4382.3	257.4	-460.3	48.7	-25.0	.0	461.0
4	4363.1	142.8	-270.8	38.6	-10.3	.0	271.0
5	3799.0	142.8	-270.8	32.6	-1.3	.0	270.8
6	3779.9	232.0	-420.9	57.8	-37.6	.0	422.5
7	3215.8	191.7	-355.8	41.5	-14.6	.0	356.1
8	2651.7	232.0	-420.9	48.7	-25.0	.0	421.6

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 237 di 1036

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 37
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28292.1	9674.8	70217.4	2615.3	22903.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28292.1	9674.8	70217.4	2615.3	22903.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.482 m Yv = .810 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.080	6.587	.579	1.879	.181	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8759.6	1472.4	-2889.7	396.6	-752.2	.0	2986.0
2	7376.2	1301.1	-2618.0	301.4	-598.0	.0	2685.4
3	5992.9	1472.4	-2889.7	343.9	-668.5	.0	2966.0
4	4228.2	831.0	-1805.0	284.0	-568.1	.0	1892.3
5	2844.8	831.0	-1805.0	247.5	-504.0	.0	1874.1
6	1080.1	1330.7	-2665.4	396.6	-752.2	.0	2769.5
7	-303.2	1105.5	-2293.8	301.4	-598.0	.0	2370.4
8	-1686.5	1330.7	-2665.4	343.9	-668.5	.0	2748.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	238 di 1036

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 37
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1472.4	-2889.7	396.6	-752.2	1524.9	2986.0
1.22	1150.6	-1284.5	308.6	-320.7	1191.2	1323.9
2.44	800.4	-94.8	213.6	-2.3	828.4	94.9
3.66	468.9	672.6	124.0	201.7	485.0	702.2
4.88	192.9	1065.4	49.5	304.5	199.2	1108.0
6.09	-7.3	1166.2	-4.3	328.8	8.4	1211.7
7.31	-126.5	1072.4	-36.2	300.8	131.6	1113.8
8.53	-170.4	881.4	-47.7	246.9	176.9	915.3
9.75	-159.0	673.1	-44.4	188.8	165.1	699.1
11.70	-129.3	393.5	-36.1	110.8	134.2	408.8
13.65	-98.6	171.6	-27.7	48.7	102.4	178.4
15.60	-63.7	5.9	-18.0	2.1	66.2	6.3
17.55	-17.9	-67.2	-5.2	-18.7	18.6	69.7
19.50	5.5	-75.5	1.4	-21.3	5.7	78.4
22.75	11.7	-39.2	3.3	-11.4	12.1	40.8
26.00	6.2	-9.0	1.8	-2.7	6.5	9.4
29.25	1.3	2.4	.4	.6	1.4	2.4
34.13	-.5	2.0	-.1	.6	.6	2.1
39.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 239 di 1036</p>

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 38
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28292.1	2952.6	22466.4	8717.6	75688.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28292.1	2952.6	22466.4	8717.6	75688.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .794 m Yv = 2.675 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.080	2.027	.183	6.252	.599	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9330.5	449.6	-873.0	1321.7	-2512.8	.0	2660.1
2	4749.6	397.1	-790.0	1004.8	-1998.9	.0	2149.3
3	168.7	449.6	-873.0	1146.4	-2233.9	.0	2398.4
4	5827.0	253.2	-541.8	946.7	-1899.3	.0	1975.1
5	1246.0	253.2	-541.8	825.3	-1685.8	.0	1770.8
6	6904.4	406.2	-804.5	1321.7	-2512.8	.0	2638.4
7	2323.4	337.3	-691.0	1004.8	-1998.9	.0	2114.9
8	-2257.5	406.2	-804.5	1146.4	-2233.9	.0	2374.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	240 di 1036

pag. / 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 38
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 1-cdc2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	449.6	-873.0	1321.7	-2512.8	1396.1	2660.1
1.22	350.7	-383.3	1028.9	-1074.5	1087.1	1140.8
2.44	243.3	-21.1	712.6	-12.8	753.0	24.6
3.66	141.9	211.8	414.1	668.1	437.7	700.9
4.88	57.6	330.1	165.9	1012.0	175.6	1064.4
6.09	-3.4	359.3	-13.5	1093.7	13.9	1151.2
7.31	-39.5	329.4	-120.0	1001.3	126.3	1054.1
8.53	-52.6	270.1	-158.7	822.4	167.2	865.6
9.75	-48.9	205.9	-147.7	628.9	155.5	661.7
11.70	-39.6	120.1	-120.2	369.2	126.6	388.2
13.65	-30.2	52.2	-92.1	162.4	96.9	170.6
15.60	-19.5	1.5	-59.9	7.3	63.0	7.5
17.55	-5.4	-20.8	-17.3	-62.0	18.2	65.4
19.50	1.7	-23.2	4.7	-70.9	5.0	74.7
22.75	3.6	-12.0	10.9	-37.8	11.5	39.7
26.00	1.9	-2.7	6.0	-9.2	6.3	9.6
29.25	.4	.7	1.4	2.0	1.4	2.1
34.13	-.2	.6	-.5	1.9	.5	2.0
39.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 241 di 1036	

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 39
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32541.2	2952.6	22466.4	2615.3	22903.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32541.2	2952.6	22466.4	2615.3	22903.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .690 m Yv = .704 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.393	2.027	.183	1.879	.181	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6664.1	449.6	-873.0	396.6	-752.2	.0	1152.4
2	5280.7	397.1	-790.0	301.4	-598.0	.0	990.8
3	3897.4	449.6	-873.0	343.9	-668.5	.0	1099.6
4	4759.3	253.2	-541.8	284.0	-568.1	.0	785.1
5	3376.0	253.2	-541.8	247.5	-504.0	.0	740.0
6	4237.9	406.2	-804.5	396.6	-752.2	.0	1101.4
7	2854.6	337.3	-691.0	301.4	-598.0	.0	913.8
8	1471.2	406.2	-804.5	343.9	-668.5	.0	1046.0

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>242 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	242 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	242 di 1036							

pag. / 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 40
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27847.8	9665.9	70717.8	2615.3	22841.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27847.8	9665.9	70717.8	2615.3	22841.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.539 m Yv = .820 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.048	6.590	.582	1.878	.180	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8720.2	1471.2	-2882.2	396.5	-752.7	.0	2978.9
2	7339.6	1299.9	-2610.7	301.4	-598.5	.0	2678.5
3	5959.1	1471.2	-2882.2	343.9	-669.0	.0	2958.8
4	4171.2	830.0	-1798.4	284.0	-568.6	.0	1886.2
5	2790.7	830.0	-1798.4	247.6	-504.6	.0	1867.9
6	1002.8	1329.5	-2658.1	396.5	-752.7	.0	2762.6
7	-377.7	1104.4	-2286.7	301.4	-598.5	.0	2363.8
8	-1758.2	1329.5	-2658.1	343.9	-669.0	.0	2741.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>243 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	243 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	243 di 1036							

pag. / 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 41
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27847.8	2943.7	22966.8	8717.6	75626.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27847.8	2943.7	22966.8	8717.6	75626.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .825 m Yv = 2.716 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.048	2.030	.186	6.251	.598	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9291.1	448.4	-865.6	1321.6	-2513.3	.0	2658.2
2	4713.0	396.0	-782.8	1004.8	-1999.4	.0	2147.1
3	134.9	448.4	-865.6	1146.4	-2234.4	.0	2396.2
4	5770.0	252.3	-535.3	946.7	-1899.9	.0	1973.8
5	1191.9	252.3	-535.3	825.3	-1686.3	.0	1769.3
6	6827.1	405.1	-797.2	1321.6	-2513.3	.0	2636.7
7	2248.9	336.2	-684.0	1004.8	-1999.4	.0	2113.1
8	-2329.2	405.1	-797.2	1146.4	-2234.4	.0	2372.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 244 di 1036

pag. / 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 42
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32096.8	2943.7	22966.8	2615.3	22841.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32096.8	2943.7	22966.8	2615.3	22841.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .716 m Yv = .712 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.360	2.030	.186	1.878	.180	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6624.6	448.4	-865.6	396.5	-752.7	.0	1147.1
2	5244.1	396.0	-782.8	301.4	-598.5	.0	985.3
3	3863.6	448.4	-865.6	343.9	-669.0	.0	1094.0
4	4702.4	252.3	-535.3	284.0	-568.6	.0	780.9
5	3321.8	252.3	-535.3	247.6	-504.6	.0	735.6
6	4160.6	405.1	-797.2	396.5	-752.7	.0	1096.4
7	2780.1	336.2	-684.0	301.4	-598.5	.0	908.9
8	1399.6	405.1	-797.2	343.9	-669.0	.0	1040.7

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 245 di 1036	

pag. / 48

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 43
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27742.7	9663.8	70151.8	2615.3	24084.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27742.7	9663.8	70151.8	2615.3	24084.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.529 m Yv = .868 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.040	6.580	.579	1.898	.188	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8741.4	1470.8	-2886.3	396.9	-742.2	.0	2980.1
2	7303.8	1299.6	-2614.9	301.3	-587.8	.0	2680.2
3	5866.1	1470.8	-2886.3	344.0	-658.4	.0	2960.4
4	4186.7	830.1	-1802.8	283.8	-557.9	.0	1887.2
5	2749.0	830.1	-1802.8	247.2	-493.8	.0	1869.2
6	1069.6	1329.2	-2662.3	396.9	-742.2	.0	2763.8
7	-368.1	1104.3	-2291.0	301.3	-587.8	.0	2365.2
8	-1805.8	1329.2	-2662.3	344.0	-658.4	.0	2742.5

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

246 di
1036

pag. / 49

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 43
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 8
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1329.2	-2662.3	344.0	-658.4	1373.0	2742.5
1.22	1048.0	-1207.8	270.2	-282.6	1082.3	1240.4
2.44	740.2	-117.1	190.4	-1.6	764.3	117.1
3.66	445.8	600.8	114.0	182.6	460.1	627.9
4.88	196.8	983.6	49.5	280.0	202.9	1022.6
6.09	11.8	1100.1	1.4	308.3	11.8	1142.5
7.31	-103.3	1033.6	-28.7	288.8	107.2	1073.2
8.53	-151.1	869.4	-41.3	243.7	156.6	902.9
9.75	-148.5	680.1	-40.8	191.9	154.0	706.7
11.70	-125.5	412.8	-34.8	118.1	130.2	429.3
13.65	-98.8	194.0	-27.8	57.0	102.6	202.2
15.60	-66.6	25.4	-19.1	9.3	69.3	27.1
17.55	-22.4	-55.7	-6.9	-14.4	23.4	57.6
19.50	2.1	-72.3	.1	-20.1	2.1	75.0
22.75	10.8	-43.0	2.9	-12.8	11.2	44.9
26.00	6.8	-12.6	2.0	-4.2	7.0	13.3
29.25	1.9	.9	.6	.0	2.0	.9
34.13	-.5	2.1	-.1	.6	.5	2.2
39.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 247 di 1036</p>

pag. / 50

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 44
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27742.7	2941.6	22400.8	8717.6	76869.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27742.7	2941.6	22400.8	8717.6	76869.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .807 m Yv = 2.771 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.040	2.020	.182	6.271	.606	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9312.4	448.0	-869.6	1322.0	-2502.8	.0	2649.6
2	4677.1	395.7	-786.9	1004.6	-1988.7	.0	2138.7
3	41.8	448.0	-869.6	1146.4	-2223.8	.0	2387.8
4	5785.5	252.3	-539.7	946.5	-1889.1	.0	1964.7
5	1150.2	252.3	-539.7	825.0	-1675.6	.0	1760.4
6	6893.8	404.7	-801.4	1322.0	-2502.8	.0	2628.0
7	2258.5	336.0	-688.3	1004.6	-1988.7	.0	2104.4
8	-2376.7	404.7	-801.4	1146.4	-2223.8	.0	2363.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

248 di
1036

pag./ 51

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 44
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 3-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 8
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	404.7	-801.4	1146.4	-2223.8	1215.8	2363.8
1.22	318.5	-358.9	902.5	-970.1	957.0	1034.4
2.44	224.4	-27.8	637.6	-30.7	676.0	41.4
3.66	134.5	189.3	383.9	587.7	406.8	617.5
4.88	58.6	304.3	168.9	917.2	178.8	966.4
6.09	2.4	338.3	8.3	1016.2	8.6	1071.0
7.31	-32.4	316.8	-92.7	955.4	98.2	1006.6
8.53	-46.6	265.8	-135.7	808.3	143.4	850.9
9.75	-45.6	207.6	-134.8	637.7	142.3	670.6
11.70	-38.4	125.7	-115.4	393.1	121.7	412.7
13.65	-30.2	58.9	-92.2	190.5	97.0	199.4
15.60	-20.3	7.4	-63.4	32.2	66.6	33.0
17.55	-6.8	-17.3	-23.0	-47.1	23.9	50.2
19.50	.7	-22.2	.3	-66.4	.8	70.0
22.75	3.3	-13.2	9.7	-42.5	10.2	44.5
26.00	2.1	-3.8	6.6	-14.0	6.9	14.5
29.25	.6	.3	2.1	-.1	2.2	.3
34.13	-.1	.7	-.4	2.0	.4	2.1
39.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 249 di 1036

pag. / 52

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 45
8pali h5.5-6.85m - SLV - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	31991.8	2941.6	22400.8	2615.3	24084.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
31991.8	2941.6	22400.8	2615.3	24084.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .700 m Yv = .753 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.352	2.020	.182	1.898	.188	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6645.9	448.0	-869.6	396.9	-742.2	.0	1143.3
2	5208.3	395.7	-786.9	301.3	-587.8	.0	982.2
3	3770.6	448.0	-869.6	344.0	-658.4	.0	1090.7
4	4717.8	252.3	-539.7	283.8	-557.9	.0	776.2
5	3280.1	252.3	-539.7	247.2	-493.8	.0	731.5
6	4227.4	404.7	-801.4	396.9	-742.2	.0	1092.3
7	2789.7	336.0	-688.3	301.3	-587.8	.0	905.1
8	1352.0	404.7	-801.4	344.0	-658.4	.0	1037.1

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 250 di 1036</p>

pag. / 53

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26946.6	6056.9	47241.9	1506.6	14085.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26946.6	6056.9	47241.9	1506.6	14085.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.753 m Yv = .523 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.981	4.177	.382	1.097	.110	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6740.7	922.7	-1781.1	228.7	-425.8	.0	1831.3
2	5902.8	814.8	-1610.7	173.5	-336.8	.0	1645.5
3	5064.8	922.7	-1781.1	198.2	-377.5	.0	1820.6
4	3787.3	519.1	-1101.5	163.4	-319.6	.0	1146.9
5	2949.4	519.1	-1101.5	142.4	-282.7	.0	1137.2
6	1671.8	833.4	-1640.4	228.7	-425.8	.0	1694.8
7	833.9	691.7	-1407.5	173.5	-336.8	.0	1447.2
8	-4.1	833.4	-1640.4	198.2	-377.5	.0	1683.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	251 di 1036

pag. / 54

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	922.7	-1781.1	228.7	-425.8	950.6	1831.3
1.22	719.0	-776.5	177.4	-177.3	740.5	796.5
2.44	498.1	-34.5	122.3	5.4	512.9	34.9
3.66	289.7	441.6	70.4	121.8	298.1	458.1
4.88	116.6	682.6	27.4	179.7	119.8	705.8
6.09	-8.3	740.8	-3.5	192.3	9.0	765.4
7.31	-82.2	677.9	-21.6	175.1	85.0	700.2
8.53	-108.7	555.3	-28.1	143.3	112.3	573.5
9.75	-100.7	423.0	-25.9	109.2	103.9	436.9
11.70	-81.5	246.5	-21.0	63.9	84.1	254.6
13.65	-62.0	106.8	-16.0	27.9	64.1	110.4
15.60	-40.0	2.7	-10.4	1.0	41.3	2.9
17.55	-11.1	-42.9	-3.0	-11.0	11.5	44.3
19.50	3.6	-47.8	.9	-12.4	3.7	49.4
22.75	7.4	-24.7	1.9	-6.6	7.6	25.6
26.00	3.9	-5.6	1.0	-1.6	4.1	5.8
29.25	.8	1.5	.2	.4	.9	1.6
34.13	-.3	1.3	-.1	.3	.4	1.3
39.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>252 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	252 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	252 di 1036							

pag. / 55

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26946.6	1867.3	15573.8	5021.9	46296.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26946.6	1867.3	15573.8	5021.9	46296.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .578 m Yv = 1.718 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.981	1.304	.124	3.646	.361	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6952.7	284.7	-540.5	762.1	-1424.7	.0	1523.8
2	4189.8	251.3	-487.9	578.5	-1128.2	.0	1229.2
3	1426.9	284.7	-540.5	660.5	-1263.8	.0	1374.5
4	4749.8	159.7	-330.8	544.9	-1070.9	.0	1120.8
5	1986.9	159.7	-330.8	474.7	-947.8	.0	1003.9
6	5309.7	257.1	-497.0	762.1	-1424.7	.0	1508.9
7	2546.8	213.1	-425.1	578.5	-1128.2	.0	1205.7
8	-216.1	257.1	-497.0	660.5	-1263.8	.0	1358.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	253 di 1036

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 1-cdc2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	284.7	-540.5	762.1	-1424.7	813.5	1523.8
1.22	221.2	-230.9	591.7	-596.5	631.7	639.6
2.44	152.7	-3.0	408.1	13.0	435.7	13.3
3.66	88.1	142.5	235.4	401.7	251.3	426.3
4.88	34.7	215.2	92.3	595.8	98.6	633.5
6.09	-3.7	231.7	-10.8	639.0	11.4	679.7
7.31	-26.2	211.0	-71.6	582.3	76.2	619.4
8.53	-34.1	172.3	-93.1	476.8	99.2	506.9
9.75	-31.4	130.9	-86.0	363.7	91.5	386.5
11.70	-25.3	76.0	-69.7	212.9	74.2	226.0
13.65	-19.2	32.7	-53.3	93.1	56.7	98.7
15.60	-12.3	.5	-34.6	3.4	36.7	3.5
17.55	-3.4	-13.5	-9.9	-36.5	10.5	38.9
19.50	1.2	-14.9	2.8	-41.4	3.1	44.0
22.75	2.3	-7.7	6.3	-21.9	6.8	23.2
26.00	1.2	-1.7	3.5	-5.3	3.7	5.5
29.25	.3	.5	.8	1.2	.8	1.3
34.13	-.1	.4	-.3	1.1	.3	1.2
39.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 48
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28056.1	1867.3	15573.8	1506.6	14085.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28056.1	1867.3	15573.8	1506.6	14085.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .555 m Yv = .502 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.063	1.304	.124	1.097	.110	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5166.5	284.7	-540.5	228.7	-425.8	.0	688.0
2	4328.5	251.3	-487.9	173.5	-336.8	.0	592.8
3	3490.6	284.7	-540.5	198.2	-377.5	.0	659.2
4	3926.0	159.7	-330.8	163.4	-319.6	.0	459.9
5	3088.0	159.7	-330.8	142.4	-282.7	.0	435.1
6	3523.4	257.1	-497.0	228.7	-425.8	.0	654.5
7	2685.5	213.1	-425.1	173.5	-336.8	.0	542.4
8	1847.6	257.1	-497.0	198.2	-377.5	.0	624.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 255 di 1036</p>

pag. / 58

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 49
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26502.2	6048.0	47742.3	1506.6	14024.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26502.2	6048.0	47742.3	1506.6	14024.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.801 m Yv = .529 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.949	4.181	.385	1.096	.109	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6701.3	921.5	-1773.6	228.7	-426.3	.0	1824.1
2	5866.2	813.6	-1603.4	173.6	-337.3	.0	1638.5
3	5031.1	921.5	-1773.6	198.2	-378.0	.0	1813.4
4	3730.3	518.1	-1094.9	163.5	-320.1	.0	1140.7
5	2895.2	518.1	-1094.9	142.4	-283.2	.0	1130.9
6	1594.5	832.3	-1633.1	228.7	-426.3	.0	1687.8
7	759.4	690.6	-1400.4	173.6	-337.3	.0	1440.5
8	-75.7	832.3	-1633.1	198.2	-378.0	.0	1676.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 256 di 1036

pag. / 59

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 50
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26502.2	1858.4	16074.1	5021.9	46235.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26502.2	1858.4	16074.1	5021.9	46235.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .607 m Yv = 1.745 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.949	1.307	.127	3.645	.361	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6913.3	283.5	-533.0	762.0	-1425.2	.0	1521.7
2	4153.2	250.1	-480.6	578.5	-1128.8	.0	1226.8
3	1393.2	283.5	-533.0	660.5	-1264.3	.0	1372.1
4	4692.8	158.7	-324.2	544.9	-1071.4	.0	1119.4
5	1932.7	158.7	-324.2	474.7	-948.4	.0	1002.3
6	5232.4	255.9	-489.7	762.0	-1425.2	.0	1507.0
7	2472.3	212.0	-418.1	578.5	-1128.8	.0	1203.7
8	-287.8	255.9	-489.7	660.5	-1264.3	.0	1355.8

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>257 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	257 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	257 di 1036							

pag. / 60

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 51
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27611.7	1858.4	16074.1	1506.6	14024.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27611.7	1858.4	16074.1	1506.6	14024.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .582 m Yv = .508 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.030	1.307	.127	1.096	.109	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5127.0	283.5	-533.0	228.7	-426.3	.0	682.5
2	4291.9	250.1	-480.6	173.6	-337.3	.0	587.1
3	3456.8	283.5	-533.0	198.2	-378.0	.0	653.4
4	3869.0	158.7	-324.2	163.5	-320.1	.0	455.6
5	3033.9	158.7	-324.2	142.4	-283.2	.0	430.5
6	3446.1	255.9	-489.7	228.7	-426.3	.0	649.3
7	2611.0	212.0	-418.1	173.6	-337.3	.0	537.2
8	1775.9	255.9	-489.7	198.2	-378.0	.0	618.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 258 di 1036	

pag. / 61

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26397.2	6045.9	47176.3	1506.6	15267.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26397.2	6045.9	47176.3	1506.6	15267.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.787 m Yv = .578 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.941	4.170	.382	1.117	.117	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6722.6	921.0	-1777.7	229.0	-415.8	.0	1825.7
2	5830.3	813.3	-1607.6	173.4	-326.6	.0	1640.4
3	4938.0	921.0	-1777.7	198.2	-367.3	.0	1815.2
4	3745.8	518.1	-1099.3	163.3	-309.4	.0	1142.0
5	2853.5	518.1	-1099.3	142.0	-272.4	.0	1132.6
6	1661.3	831.9	-1637.3	229.0	-415.8	.0	1689.3
7	769.0	690.5	-1404.7	173.4	-326.6	.0	1442.2
8	-123.3	831.9	-1637.3	198.2	-367.3	.0	1678.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 259 di 1036

pag. / 62

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 53
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26397.2	1856.3	15508.1	5021.9	47477.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26397.2	1856.3	15508.1	5021.9	47477.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .587 m Yv = 1.799 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.941	1.297	.123	3.665	.368	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6934.6	283.0	-537.1	762.4	-1414.7	.0	1513.3
2	4117.4	249.8	-484.8	578.4	-1118.0	.0	1218.6
3	1300.1	283.0	-537.1	660.6	-1253.7	.0	1363.9
4	4708.3	158.7	-328.6	544.7	-1060.7	.0	1110.4
5	1891.0	158.7	-328.6	474.4	-937.6	.0	993.5
6	5299.2	255.5	-493.9	762.4	-1414.7	.0	1498.5
7	2481.9	211.9	-422.4	578.4	-1118.0	.0	1195.2
8	-335.3	255.5	-493.9	660.6	-1253.7	.0	1347.4

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	260 di 1036

pag. / 63

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 53
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 3-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 8
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	255.5	-493.9	660.6	-1253.7	708.3	1347.4
1.22	200.3	-215.0	518.3	-532.4	555.7	574.2
2.44	140.3	-7.3	364.5	6.0	390.5	9.4
3.66	83.3	128.0	217.6	358.2	232.9	380.4
4.88	35.3	198.5	93.6	543.5	100.0	578.6
6.09	.0	218.0	1.3	596.0	1.3	634.7
7.31	-21.6	202.7	-56.2	557.2	60.2	592.9
8.53	-30.3	169.3	-80.1	469.6	85.7	499.2
9.75	-29.2	131.8	-78.8	369.3	84.0	392.1
11.70	-24.5	79.5	-67.1	226.9	71.4	240.4
13.65	-19.2	36.9	-53.4	109.3	56.8	115.4
15.60	-12.9	4.3	-36.6	17.6	38.8	18.1
17.55	-4.2	-11.3	-13.1	-28.1	13.8	30.3
19.50	.5	-14.3	.3	-39.0	.6	41.5
22.75	2.1	-8.4	5.7	-24.7	6.1	26.1
26.00	1.3	-2.4	3.9	-8.1	4.1	8.4
29.25	.4	.2	1.2	.0	1.3	.2
34.13	-.1	.4	-.2	1.2	.2	1.3
39.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>261 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	261 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	261 di 1036							

pag. / 64

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 54
8pali h5.5-6.85m - SLD - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27506.7	1856.3	15508.1	1506.6	15267.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27506.7	1856.3	15508.1	1506.6	15267.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .564 m Yv = .555 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.023	1.297	.123	1.117	.117	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5148.3	283.0	-537.1	229.0	-415.8	.0	679.2
2	4256.1	249.8	-484.8	173.4	-326.6	.0	584.5
3	3363.8	283.0	-537.1	198.2	-367.3	.0	650.7
4	3884.5	158.7	-328.6	163.3	-309.4	.0	451.3
5	2992.2	158.7	-328.6	142.0	-272.4	.0	426.9
6	3512.9	255.5	-493.9	229.0	-415.8	.0	645.6
7	2620.6	211.9	-422.4	173.4	-326.6	.0	533.9
8	1728.4	255.5	-493.9	198.2	-367.3	.0	615.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 262 di 1036	

9.5 Pila 1 – Analisi SLE

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	.000	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	.000	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
7	0	.000	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
8	0	.000	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
9	0	-4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
10	0	-4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
11	0	-4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
12	0	-4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 263 di 1036

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1400000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	24.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.830
2	24.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
3	24.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
4	24.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.720
5	24.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.780
6	24.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
7	24.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
8	24.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.660
9	24.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.830
10	24.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
11	24.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
12	24.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.720

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>264 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	264 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	264 di 1036							

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 1
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41350.1	1330.5	13963.9	908.8	14620.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41350.1	1330.5	13963.9	908.8	14620.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .338 m Yv = .354 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.461	.621	.072	.398	.039	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4261.2	129.9	-220.4	89.5	-167.9	.0	277.0
2	4018.6	123.6	-211.1	69.8	-136.8	.0	251.5
3	3776.0	123.6	-211.1	69.8	-136.8	.0	251.5
4	3533.5	129.9	-220.4	80.3	-153.7	.0	268.7
5	3809.7	100.4	-174.4	85.5	-161.7	.0	237.9
6	3567.1	89.5	-156.6	64.5	-127.8	.0	202.1
7	3324.6	89.5	-156.6	64.5	-127.8	.0	202.1
8	3082.0	100.4	-174.4	75.3	-145.5	.0	227.2
9	3358.2	114.9	-197.5	89.5	-167.9	.0	259.2
10	3115.6	107.0	-185.0	69.8	-136.8	.0	230.1
11	2873.1	107.0	-185.0	69.8	-136.8	.0	230.1
12	2630.5	114.9	-197.5	80.3	-153.7	.0	250.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>265 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	265 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	265 di 1036							

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 2
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .083 m Yv = .365 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.031	.059	.012	.385	.034	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3239.7	8.1	-1.3	89.3	-175.0	.0	175.0
2	3028.2	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
3	2816.7	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
4	2605.1	8.1	-1.3	80.3	-160.9	.0	160.9
5	3161.0	5.8	1.7	85.4	-168.9	.0	168.9
6	2949.5	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
7	2737.9	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
8	2526.4	5.8	1.7	75.3	-152.8	.0	152.8
9	3082.3	6.9	.2	89.3	-175.0	.0	175.0
10	2870.7	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
11	2659.2	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
12	2447.6	6.9	.2	80.3	-160.9	.0	160.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>266 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	266 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	266 di 1036							

pag. / 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 3
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41350.1	2408.0	23122.6	454.4	8400.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41350.1	2408.0	23122.6	454.4	8400.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .559 m Yv = .203 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.461	1.101	.121	.206	.022	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4412.7	234.7	-411.6	44.8	-80.4	.0	419.3
2	4275.9	223.5	-394.8	34.9	-64.8	.0	400.1
3	4139.1	223.5	-394.8	34.9	-64.8	.0	400.1
4	4002.3	234.7	-411.6	40.2	-73.3	.0	418.0
5	3651.0	181.9	-328.7	42.8	-77.3	.0	337.6
6	3514.2	162.3	-296.3	32.2	-60.3	.0	302.4
7	3377.4	162.3	-296.3	32.2	-60.3	.0	302.4
8	3240.6	181.9	-328.7	37.6	-69.2	.0	335.9
9	2889.3	207.9	-370.3	44.8	-80.4	.0	378.9
10	2752.5	193.7	-347.8	34.9	-64.8	.0	353.7
11	2615.7	193.7	-347.8	34.9	-64.8	.0	353.7
12	2478.9	207.9	-370.3	40.2	-73.3	.0	377.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>267 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	267 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	267 di 1036							

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 4
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42003.3	1408.1	14800.0	1307.8	21667.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42003.3	1408.1	14800.0	1307.8	21667.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .352 m Yv = .516 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.500	.658	.076	.576	.057	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4515.7	137.4	-233.1	128.8	-239.5	.0	334.2
2	4157.7	130.8	-223.2	100.5	-194.7	.0	296.2
3	3799.7	130.8	-223.2	100.5	-194.7	.0	296.2
4	3441.6	137.4	-233.1	115.6	-219.1	.0	319.9
5	4037.3	106.2	-184.5	123.1	-230.6	.0	295.4
6	3679.3	94.7	-165.6	92.8	-181.9	.0	245.9
7	3321.3	94.7	-165.6	92.8	-181.9	.0	245.9
8	2963.3	106.2	-184.5	108.3	-207.4	.0	277.6
9	3558.9	121.6	-208.8	128.8	-239.5	.0	317.8
10	3200.9	113.2	-195.7	100.5	-194.7	.0	276.1
11	2842.9	113.2	-195.7	100.5	-194.7	.0	276.1
12	2484.9	121.6	-208.8	115.6	-219.1	.0	302.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>268 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	268 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	268 di 1036							

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 5
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .106 m Yv = .560 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.070	.096	.017	.563	.052	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3494.2	15.6	-14.0	128.6	-246.7	.0	247.1
2	3167.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
3	2840.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
4	2513.3	15.6	-14.0	115.6	-226.3	.0	226.7
5	3388.6	11.7	-8.4	122.9	-237.8	.0	237.9
6	3061.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
7	2734.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
8	2407.7	11.7	-8.4	108.3	-214.6	.0	214.7
9	3283.0	13.6	-11.2	128.6	-246.7	.0	246.9
10	2956.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
11	2629.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
12	2302.0	13.6	-11.2	115.6	-226.3	.0	226.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>269 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	269 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	269 di 1036							

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42003.3	2485.6	23958.8	853.4	15447.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42003.3	2485.6	23958.8	853.4	15447.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .570 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.500	1.138	.125	.384	.040	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4667.2	242.3	-424.3	84.2	-152.0	.0	450.7
2	4415.0	230.7	-407.0	65.5	-122.7	.0	425.1
3	4162.8	230.7	-407.0	65.5	-122.7	.0	425.1
4	3910.5	242.3	-424.3	75.5	-138.7	.0	446.4
5	3878.6	187.7	-338.7	80.4	-146.2	.0	368.9
6	3626.4	167.6	-305.3	60.5	-114.3	.0	326.0
7	3374.2	167.6	-305.3	60.5	-114.3	.0	326.0
8	3121.9	187.7	-338.7	70.7	-131.0	.0	363.2
9	3090.0	214.6	-381.6	84.2	-152.0	.0	410.8
10	2837.8	199.9	-358.4	65.5	-122.7	.0	378.9
11	2585.6	199.9	-358.4	65.5	-122.7	.0	378.9
12	2333.3	214.6	-381.6	75.5	-138.7	.0	406.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

270 di
1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	242.3	-424.3	84.2	-152.0	256.5	450.7
.75	208.3	-255.0	72.6	-93.2	220.5	271.5
1.50	171.5	-112.4	60.0	-43.4	181.6	120.5
2.25	134.1	2.2	47.1	-3.2	142.1	3.9
3.00	98.2	89.1	34.6	27.3	104.1	93.2
3.75	64.9	149.8	23.1	48.9	68.9	157.6
4.50	36.0	187.2	13.1	62.3	38.3	197.3
5.25	12.1	204.8	4.8	68.8	13.0	216.0
6.00	-7.6	206.4	-2.1	69.8	7.9	217.8
7.20	-24.9	185.5	-8.2	63.1	26.3	195.9
8.40	-30.9	150.3	-10.4	51.3	32.6	158.9
9.60	-27.9	114.0	-9.5	39.0	29.5	120.5
10.80	-24.2	83.2	-8.2	28.5	25.5	87.9
12.00	-20.3	56.3	-6.9	19.3	21.4	59.5
14.00	-14.7	21.2	-5.0	7.3	15.5	22.4
16.00	-8.5	-3.3	-2.9	-1.1	9.0	3.5
18.00	-6	-11.5	-2	-3.9	.6	12.1
21.00	2.7	-5.9	.9	-2.0	2.8	6.3
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>271 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	271 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	271 di 1036							

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 7
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 272 di 1036

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 8
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>273 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	273 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	273 di 1036							

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 9
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 274 di 1036

pag./ 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 10
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38821.6	1269.8	16932.4	908.8	13956.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38821.6	1269.8	16932.4	908.8	13956.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .436 m Yv = .359 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.311	.632	.083	.394	.037	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4108.7	124.5	-188.9	89.4	-170.0	.0	254.2
2	3875.5	118.3	-179.9	69.8	-139.0	.0	227.4
3	3642.4	118.3	-179.9	69.8	-139.0	.0	227.4
4	3409.3	124.5	-188.9	80.3	-155.9	.0	244.9
5	3584.8	95.5	-144.7	85.5	-163.9	.0	218.7
6	3351.7	84.9	-127.6	64.6	-130.1	.0	182.2
7	3118.6	84.9	-127.6	64.6	-130.1	.0	182.2
8	2885.5	95.5	-144.7	75.3	-147.7	.0	206.8
9	3061.0	109.8	-166.9	89.4	-170.0	.0	238.2
10	2827.9	102.0	-154.9	69.8	-139.0	.0	208.1
11	2594.7	102.0	-154.9	69.8	-139.0	.0	208.1
12	2361.6	109.8	-166.9	80.3	-155.9	.0	228.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>275 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	275 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	275 di 1036							

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 11
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .083 m Yv = .365 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.031	.059	.012	.385	.034	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3239.7	8.1	-1.3	89.3	-175.0	.0	175.0
2	3028.2	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
3	2816.7	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
4	2605.1	8.1	-1.3	80.3	-160.9	.0	160.9
5	3161.0	5.8	1.7	85.4	-168.9	.0	168.9
6	2949.5	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
7	2737.9	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
8	2526.4	5.8	1.7	75.3	-152.8	.0	152.8
9	3082.3	6.9	.2	89.3	-175.0	.0	175.0
10	2870.7	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
11	2659.2	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
12	2447.6	6.9	.2	80.3	-160.9	.0	160.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	276 di 1036

pag./ 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 12
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38821.6	2347.3	26091.2	454.4	7736.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38821.6	2347.3	26091.2	454.4	7736.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .672 m Yv = .199 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.311	1.112	.132	.202	.020	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4260.2	229.3	-380.1	44.8	-82.5	.0	389.0
2	4132.9	218.2	-363.7	34.9	-67.0	.0	369.8
3	4005.5	218.2	-363.7	34.9	-67.0	.0	369.8
4	3878.2	229.3	-380.1	40.2	-75.4	.0	387.5
5	3426.2	177.0	-299.0	42.8	-79.5	.0	309.4
6	3298.8	157.7	-267.4	32.2	-62.5	.0	274.6
7	3171.5	157.7	-267.4	32.2	-62.5	.0	274.6
8	3044.1	177.0	-299.0	37.6	-71.4	.0	307.4
9	2592.1	202.7	-339.6	44.8	-82.5	.0	349.5
10	2464.8	188.7	-317.6	34.9	-67.0	.0	324.6
11	2337.4	188.7	-317.6	34.9	-67.0	.0	324.6
12	2210.0	202.7	-339.6	40.2	-75.4	.0	347.9

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 277 di 1036	

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 13
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	39474.8	1347.4	17768.6	1307.8	21003.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
39474.8	1347.4	17768.6	1307.8	21003.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .450 m Yv = .532 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.350	.669	.087	.572	.055	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4363.1	132.1	-201.6	128.8	-241.7	.0	314.8
2	4014.6	125.5	-192.1	100.5	-196.9	.0	275.1
3	3666.0	125.5	-192.1	100.5	-196.9	.0	275.1
4	3317.5	132.1	-201.6	115.6	-221.3	.0	299.4
5	3812.4	101.4	-154.8	123.0	-232.8	.0	279.6
6	3463.8	90.1	-136.6	92.9	-184.1	.0	229.3
7	3115.3	90.1	-136.6	92.9	-184.1	.0	229.3
8	2766.7	101.4	-154.8	108.3	-209.6	.0	260.5
9	3261.7	116.5	-178.2	128.8	-241.7	.0	300.3
10	2913.1	108.2	-165.5	100.5	-196.9	.0	257.3
11	2564.6	108.2	-165.5	100.5	-196.9	.0	257.3
12	2216.0	116.5	-178.2	115.6	-221.3	.0	284.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>278 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	278 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	278 di 1036							

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 14
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .106 m Yv = .560 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.070	.096	.017	.563	.052	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3494.2	15.6	-14.0	128.6	-246.7	.0	247.1
2	3167.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
3	2840.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
4	2513.3	15.6	-14.0	115.6	-226.3	.0	226.7
5	3388.6	11.7	-8.4	122.9	-237.8	.0	237.9
6	3061.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
7	2734.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
8	2407.7	11.7	-8.4	108.3	-214.6	.0	214.7
9	3283.0	13.6	-11.2	128.6	-246.7	.0	246.9
10	2956.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
11	2629.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
12	2302.0	13.6	-11.2	115.6	-226.3	.0	226.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 279 di 1036

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 15
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	39474.8	2424.9	26927.3	853.4	14783.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
39474.8	2424.9	26927.3	853.4	14783.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .682 m Yv = .375 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.350	1.149	.137	.380	.039	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4514.7	236.9	-392.8	84.1	-154.2	.0	422.0
2	4271.9	225.4	-375.8	65.5	-124.9	.0	396.1
3	4029.1	225.4	-375.8	65.5	-124.9	.0	396.1
4	3786.3	236.9	-392.8	75.5	-140.9	.0	417.3
5	3653.7	182.8	-309.0	80.4	-148.4	.0	342.8
6	3411.0	162.9	-276.4	60.5	-116.5	.0	300.0
7	3168.2	162.9	-276.4	60.5	-116.5	.0	300.0
8	2925.4	182.8	-309.0	70.7	-133.2	.0	336.5
9	2792.8	209.4	-351.0	84.1	-154.2	.0	383.4
10	2550.0	194.9	-328.3	65.5	-124.9	.0	351.3
11	2307.2	194.9	-328.3	65.5	-124.9	.0	351.3
12	2064.4	209.4	-351.0	75.5	-140.9	.0	378.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>280 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	280 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	280 di 1036							

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 16
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 281 di 1036

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 17
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	282 di 1036

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 18
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 283 di 1036</p>

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 19
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37743.9	1244.0	13107.4	908.8	22373.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37743.9	1244.0	13107.4	908.8	22373.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .347 m Yv = .593 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.247	.582	.067	.445	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4098.1	121.4	-205.7	90.2	-142.6	.0	250.3
2	3745.2	115.6	-197.0	69.5	-111.0	.0	226.2
3	3392.3	115.6	-197.0	69.5	-111.0	.0	226.2
4	3039.5	121.4	-205.7	80.5	-128.2	.0	242.4
5	3674.6	93.9	-162.8	86.0	-136.3	.0	212.3
6	3321.8	83.7	-146.1	64.0	-102.1	.0	178.2
7	2968.9	83.7	-146.1	64.0	-102.1	.0	178.2
8	2616.0	93.9	-162.8	75.2	-119.9	.0	202.2
9	3251.2	107.4	-184.3	90.2	-142.6	.0	233.0
10	2898.3	100.0	-172.7	69.5	-111.0	.0	205.3
11	2545.4	100.0	-172.7	69.5	-111.0	.0	205.3
12	2192.5	107.4	-184.3	80.5	-128.2	.0	224.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>284 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	284 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	284 di 1036							

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 20
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .083 m Yv = .365 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.031	.059	.012	.385	.034	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3239.7	8.1	-1.3	89.3	-175.0	.0	175.0
2	3028.2	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
3	2816.7	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
4	2605.1	8.1	-1.3	80.3	-160.9	.0	160.9
5	3161.0	5.8	1.7	85.4	-168.9	.0	168.9
6	2949.5	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
7	2737.9	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
8	2526.4	5.8	1.7	75.3	-152.8	.0	152.8
9	3082.3	6.9	.2	89.3	-175.0	.0	175.0
10	2870.7	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
11	2659.2	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
12	2447.6	6.9	.2	80.3	-160.9	.0	160.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>285 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	285 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	285 di 1036							

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 21
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37743.9	2321.5	22266.2	454.4	16154.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37743.9	2321.5	22266.2	454.4	16154.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .590 m Yv = .428 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.247	1.061	.116	.252	.039	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4249.7	226.3	-396.9	45.5	-55.1	.0	400.7
2	4002.6	215.5	-380.7	34.6	-39.0	.0	382.7
3	3755.4	215.5	-380.7	34.6	-39.0	.0	382.7
4	3508.3	226.3	-396.9	40.4	-47.7	.0	399.8
5	3516.0	175.3	-317.0	43.3	-51.9	.0	321.2
6	3268.9	156.5	-285.8	31.7	-34.5	.0	287.9
7	3021.8	156.5	-285.8	31.7	-34.5	.0	287.9
8	2774.7	175.3	-317.0	37.6	-43.5	.0	320.0
9	2782.3	200.4	-357.1	45.5	-55.1	.0	361.3
10	2535.2	186.7	-335.4	34.6	-39.0	.0	337.7
11	2288.1	186.7	-335.4	34.6	-39.0	.0	337.7
12	2041.0	200.4	-357.1	40.4	-47.7	.0	360.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>286 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	286 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	286 di 1036							

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 22
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38397.1	1321.5	13943.6	1307.8	29420.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38397.1	1321.5	13943.6	1307.8	29420.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .363 m Yv = .766 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.286	.618	.071	.623	.074	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4352.6	129.0	-218.4	129.5	-214.2	.0	306.0
2	3884.3	122.8	-209.2	100.2	-169.0	.0	268.9
3	3415.9	122.8	-209.2	100.2	-169.0	.0	268.9
4	2947.6	129.0	-218.4	115.8	-193.6	.0	291.9
5	3902.2	99.7	-172.8	123.6	-205.2	.0	268.3
6	3433.9	88.9	-155.0	92.3	-156.1	.0	220.0
7	2965.6	88.9	-155.0	92.3	-156.1	.0	220.0
8	2497.3	99.7	-172.8	108.3	-181.7	.0	250.8
9	3451.9	114.1	-195.7	129.5	-214.2	.0	290.2
10	2983.6	106.3	-183.3	100.2	-169.0	.0	249.3
11	2515.3	106.3	-183.3	100.2	-169.0	.0	249.3
12	2046.9	114.1	-195.7	115.8	-193.6	.0	275.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 10%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>287 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	287 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	287 di 1036							

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 23
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .106 m Yv = .560 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.070	.096	.017	.563	.052	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3494.2	15.6	-14.0	128.6	-246.7	.0	247.1
2	3167.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
3	2840.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
4	2513.3	15.6	-14.0	115.6	-226.3	.0	226.7
5	3388.6	11.7	-8.4	122.9	-237.8	.0	237.9
6	3061.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
7	2734.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
8	2407.7	11.7	-8.4	108.3	-214.6	.0	214.7
9	3283.0	13.6	-11.2	128.6	-246.7	.0	246.9
10	2956.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
11	2629.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
12	2302.0	13.6	-11.2	115.6	-226.3	.0	226.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>288 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	288 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	288 di 1036							

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38397.1	2399.0	23102.3	853.4	23201.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38397.1	2399.0	23102.3	853.4	23201.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .602 m Yv = .604 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.286	1.098	.121	.431	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4504.1	233.9	-409.6	84.9	-126.7	.0	428.8
2	4141.6	222.7	-392.9	65.2	-97.0	.0	404.7
3	3779.0	222.7	-392.9	65.2	-97.0	.0	404.7
4	3416.5	233.9	-409.6	75.7	-113.1	.0	425.0
5	3743.6	181.2	-327.1	80.9	-120.8	.0	348.7
6	3381.0	161.7	-294.8	60.0	-88.6	.0	307.8
7	3018.5	161.7	-294.8	60.0	-88.6	.0	307.8
8	2655.9	181.2	-327.1	70.6	-105.3	.0	343.6
9	2983.0	207.1	-368.5	84.9	-126.7	.0	389.7
10	2620.5	193.0	-346.1	65.2	-97.0	.0	359.4
11	2257.9	193.0	-346.1	65.2	-97.0	.0	359.4
12	1895.4	207.1	-368.5	75.7	-113.1	.0	385.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	289 di 1036

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	207.1	-368.5	75.7	-113.1	220.5	385.5
.75	179.2	-223.4	64.6	-60.5	190.5	231.5
1.50	148.7	-100.4	52.7	-16.5	157.7	101.7
2.25	117.6	-.5	40.6	18.4	124.4	18.5
3.00	87.3	76.2	29.0	44.5	92.0	88.2
3.75	59.3	130.9	18.5	62.2	62.2	145.0
4.50	34.5	165.7	9.4	72.5	35.8	180.9
5.25	13.8	183.5	1.9	76.6	14.0	198.8
6.00	-3.7	187.3	-4.2	75.7	5.6	202.0
7.20	-19.8	172.2	-9.5	67.0	21.9	184.8
8.40	-26.3	143.1	-11.1	54.1	28.5	153.0
9.60	-25.0	111.5	-9.9	41.2	26.9	118.9
10.80	-22.2	83.4	-8.6	30.3	23.8	88.7
12.00	-19.1	58.4	-7.2	20.7	20.4	61.9
14.00	-14.4	24.7	-5.3	8.1	15.3	26.0
16.00	-8.8	.3	-3.2	-.8	9.4	.9
18.00	-1.3	-9.0	-.3	-4.0	1.3	9.9
21.00	2.3	-5.4	.9	-2.1	2.4	5.8
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>290 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	290 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	290 di 1036							

pag./ 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 25
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 10%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>291 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	291 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	291 di 1036							

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 26
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>292 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	292 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	292 di 1036							

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 27
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 293 di 1036

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 28
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38216.6	1470.8	14893.9	545.3	8772.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38216.6	1470.8	14893.9	545.3	8772.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .390 m Yv = .230 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.275	.681	.077	.239	.023	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3888.1	143.5	-246.8	53.7	-100.7	.0	266.6
2	3742.6	136.6	-236.5	41.9	-82.1	.0	250.4
3	3597.1	136.6	-236.5	41.9	-82.1	.0	250.4
4	3451.5	143.5	-246.8	48.2	-92.2	.0	263.5
5	3403.0	111.0	-196.1	51.3	-97.0	.0	218.8
6	3257.5	99.0	-176.3	38.7	-76.7	.0	192.3
7	3111.9	99.0	-176.3	38.7	-76.7	.0	192.3
8	2966.4	111.0	-196.1	45.2	-87.3	.0	214.7
9	2917.9	127.0	-221.5	53.7	-100.7	.0	243.4
10	2772.4	118.3	-207.8	41.9	-82.1	.0	223.4
11	2626.8	118.3	-207.8	41.9	-82.1	.0	223.4
12	2481.3	127.0	-221.5	48.2	-92.2	.0	240.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 294 di 1036

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 29
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38869.8	1548.4	15730.1	944.3	15819.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38869.8	1548.4	15730.1	944.3	15819.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .405 m Yv = .407 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.314	.718	.081	.417	.041	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4142.6	151.1	-259.5	93.0	-172.4	.0	311.6
2	3881.6	143.8	-248.7	72.5	-140.0	.0	285.4
3	3620.7	143.8	-248.7	72.5	-140.0	.0	285.4
4	3359.7	151.1	-259.5	83.5	-157.6	.0	303.7
5	3630.6	116.9	-206.2	88.9	-166.0	.0	264.7
6	3369.6	104.3	-185.3	67.0	-130.8	.0	226.8
7	3108.7	104.3	-185.3	67.0	-130.8	.0	226.8
8	2847.7	116.9	-206.2	78.2	-149.2	.0	254.5
9	3118.6	133.7	-232.9	93.0	-172.4	.0	289.8
10	2857.6	124.5	-218.4	72.5	-140.0	.0	259.5
11	2596.7	124.5	-218.4	72.5	-140.0	.0	259.5
12	2335.7	133.7	-232.9	83.5	-157.6	.0	281.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>295 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	295 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	295 di 1036							

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 30
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 296 di 1036</p>

pag./ 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 31
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36699.5	1434.4	16675.0	545.3	8373.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36699.5	1434.4	16675.0	545.3	8373.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .454 m Yv = .228 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.184	.688	.084	.236	.022	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3796.6	140.2	-227.9	53.7	-102.0	.0	249.7
2	3656.8	133.4	-217.9	41.9	-83.4	.0	233.3
3	3516.9	133.4	-217.9	41.9	-83.4	.0	233.3
4	3377.0	140.2	-227.9	48.2	-93.5	.0	246.4
5	3268.1	108.1	-178.3	51.3	-98.3	.0	203.6
6	3128.2	96.3	-159.0	38.8	-78.0	.0	177.1
7	2988.4	96.3	-159.0	38.8	-78.0	.0	177.1
8	2848.5	108.1	-178.3	45.2	-88.6	.0	199.1
9	2739.6	123.9	-203.2	53.7	-102.0	.0	227.4
10	2599.7	115.3	-189.7	41.9	-83.4	.0	207.2
11	2459.8	115.3	-189.7	41.9	-83.4	.0	207.2
12	2320.0	123.9	-203.2	48.2	-93.5	.0	223.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 297 di 1036

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 32
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37352.7	1512.0	17511.2	944.3	15420.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37352.7	1512.0	17511.2	944.3	15420.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .469 m Yv = .413 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.223	.724	.088	.415	.041	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.1	147.8	-240.7	93.0	-173.7	.0	296.8
2	3795.8	140.6	-230.1	72.5	-141.4	.0	270.0
3	3540.5	140.6	-230.1	72.5	-141.4	.0	270.0
4	3285.2	147.8	-240.7	83.5	-159.0	.0	288.4
5	3495.7	113.9	-188.3	88.9	-167.3	.0	251.9
6	3240.4	101.5	-168.0	67.1	-132.1	.0	213.7
7	2985.1	101.5	-168.0	67.1	-132.1	.0	213.7
8	2729.8	113.9	-188.3	78.2	-150.5	.0	241.1
9	2940.3	130.6	-214.6	93.0	-173.7	.0	276.1
10	2685.0	121.5	-200.4	72.5	-141.4	.0	245.2
11	2429.6	121.5	-200.4	72.5	-141.4	.0	245.2
12	2174.3	130.6	-214.6	83.5	-159.0	.0	267.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>298 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	298 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	298 di 1036							

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 33
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 299 di 1036	

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 34
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36052.9	1418.9	14380.0	545.3	13424.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36052.9	1418.9	14380.0	545.3	13424.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .399 m Yv = .372 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.146	.657	.074	.267	.034	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3790.3	138.4	-238.0	54.1	-85.6	.0	252.9
2	3578.6	131.8	-228.1	41.7	-66.6	.0	237.7
3	3366.8	131.8	-228.1	41.7	-66.6	.0	237.7
4	3155.1	138.4	-238.0	48.3	-76.9	.0	250.1
5	3322.0	107.1	-189.1	51.6	-81.8	.0	206.0
6	3110.3	95.5	-170.0	38.4	-61.2	.0	180.7
7	2898.5	95.5	-170.0	38.4	-61.2	.0	180.7
8	2686.8	107.1	-189.1	45.1	-71.9	.0	202.3
9	2853.7	122.5	-213.6	54.1	-85.6	.0	230.1
10	2642.0	114.1	-200.4	41.7	-66.6	.0	211.2
11	2430.2	114.1	-200.4	41.7	-66.6	.0	211.2
12	2218.5	122.5	-213.6	48.3	-76.9	.0	227.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>300 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	300 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	300 di 1036							

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 35
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36706.1	1496.4	15216.2	944.3	20471.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36706.1	1496.4	15216.2	944.3	20471.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .415 m Yv = .558 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.185	.694	.079	.445	.052	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4044.8	146.0	-250.7	93.5	-157.2	.0	295.9
2	3717.6	139.0	-240.3	72.3	-124.6	.0	270.7
3	3390.4	139.0	-240.3	72.3	-124.6	.0	270.7
4	3063.3	146.0	-250.7	83.6	-142.3	.0	288.3
5	3549.6	112.9	-199.1	89.2	-150.7	.0	249.8
6	3222.4	100.8	-179.0	66.7	-115.3	.0	212.9
7	2895.3	100.8	-179.0	66.7	-115.3	.0	212.9
8	2568.1	112.9	-199.1	78.2	-133.8	.0	239.9
9	3054.4	129.2	-225.0	93.5	-157.2	.0	274.5
10	2727.2	120.3	-211.0	72.3	-124.6	.0	245.1
11	2400.1	120.3	-211.0	72.3	-124.6	.0	245.1
12	2072.9	129.2	-225.0	83.6	-142.3	.0	266.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 301 di 1036</p>

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 36
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	302 di 1036

pag./ 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .073 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.995	.046	.011	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
2	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
3	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
4	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
5	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
6	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
7	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
8	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
9	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3
10	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
11	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
12	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 303 di 1036	

pag. / 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	5.6	2.2	.0	.0	5.6	2.2
.75	4.3	5.9	.0	.0	4.3	5.9
1.50	2.9	8.6	.0	.0	2.9	8.6
2.25	1.7	10.4	.0	.0	1.7	10.4
3.00	.7	11.2	.0	.0	.7	11.2
3.75	-.2	11.4	.0	.0	.2	11.4
4.50	-.9	10.9	.0	.0	.9	10.9
5.25	-1.4	10.0	.0	.0	1.4	10.0
6.00	-1.7	8.9	.0	.0	1.7	8.9
7.20	-1.8	6.7	.0	.0	1.8	6.7
8.40	-1.5	4.7	.0	.0	1.5	4.7
9.60	-1.1	3.2	.0	.0	1.1	3.2
10.80	-.8	2.1	.0	.0	.8	2.1
12.00	-.6	1.2	.0	.0	.6	1.2
14.00	-.4	.2	.0	.0	.4	.2
16.00	-.2	-.4	.0	.0	.2	.4
18.00	.0	-.6	.0	.0	.0	.6
21.00	.1	-.2	.0	.0	.1	.2
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	304 di 1036

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	3.4	5.0	.0	.0	3.4	5.0
.75	2.5	7.2	.0	.0	2.5	7.2
1.50	1.7	8.8	.0	.0	1.7	8.8
2.25	1.0	9.8	.0	.0	1.0	9.8
3.00	.3	10.3	.0	.0	.3	10.3
3.75	-.3	10.3	.0	.0	.3	10.3
4.50	-.8	9.8	.0	.0	.8	9.8
5.25	-1.1	9.1	.0	.0	1.1	9.1
6.00	-1.3	8.2	.0	.0	1.3	8.2
7.20	-1.4	6.5	.0	.0	1.4	6.5
8.40	-1.3	4.9	.0	.0	1.3	4.9
9.60	-1.0	3.5	.0	.0	1.0	3.5
10.80	-.8	2.5	.0	.0	.8	2.5
12.00	-.6	1.7	.0	.0	.6	1.7
14.00	-.5	.6	.0	.0	.5	.6
16.00	-.3	-.2	.0	.0	.3	.2
18.00	.0	-.5	.0	.0	.0	.5
21.00	.1	-.2	.0	.0	.1	.2
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	305 di 1036

pag./ 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 38
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .073 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.995	.046	.011	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
2	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
3	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
4	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
5	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
6	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
7	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
8	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
9	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3
10	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
11	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
12	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	306 di 1036

pag./ 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .073 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.995	.046	.011	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
2	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
3	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
4	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
5	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
6	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
7	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
8	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
9	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3
10	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
11	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
12	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 307 di 1036	

pag. / 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	4.7	3.3	.0	.0	4.7	3.3
.75	3.6	6.4	.0	.0	3.6	6.4
1.50	2.5	8.7	.0	.0	2.5	8.7
2.25	1.4	10.2	.0	.0	1.4	10.2
3.00	.5	10.9	.0	.0	.5	10.9
3.75	-.3	11.0	.0	.0	.3	11.0
4.50	-.9	10.5	.0	.0	.9	10.5
5.25	-1.3	9.7	.0	.0	1.3	9.7
6.00	-1.6	8.6	.0	.0	1.6	8.6
7.20	-1.6	6.7	.0	.0	1.6	6.7
8.40	-1.4	4.8	.0	.0	1.4	4.8
9.60	-1.0	3.3	.0	.0	1.0	3.3
10.80	-.8	2.3	.0	.0	.8	2.3
12.00	-.6	1.4	.0	.0	.6	1.4
14.00	-.4	.3	.0	.0	.4	.3
16.00	-.2	-.4	.0	.0	.2	.4
18.00	.0	-.5	.0	.0	.0	.5
21.00	.1	-.2	.0	.0	.1	.2
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 308 di 1036	

9.6 Pila 1 – Analisi SLU con liquefazione

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	3.900	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	3.900	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	3.900	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	.000	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	.000	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	-3.900	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
7	0	-3.900	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
8	0	-3.900	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 309 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m2
.00	.0
2.00	.0
2.10	75000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m2	Itx	Ridx	EJy kN*m2	Ity	Ridy
1	39.00	7455146.	1	.790	7455146.	1	.760
2	39.00	7455146.	1	.670	7455146.	1	.530
3	39.00	7455146.	1	.790	7455146.	1	.630
4	39.00	7455146.	1	.370	7455146.	1	.490
5	39.00	7455146.	1	.370	7455146.	1	.410
6	39.00	7455146.	1	.690	7455146.	1	.760
7	39.00	7455146.	1	.540	7455146.	1	.530
8	39.00	7455146.	1	.690	7455146.	1	.630

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 310 di 1036</p>

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 1
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43361.5	1720.5	17802.7	1224.4	18356.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43361.5	1720.5	17802.7	1224.4	18356.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .411 m Yv = .423 m



Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.188	1.779	.146	1.405	.139	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7446.5	254.4	-692.0	180.8	-457.0	.0	829.3
2	6385.3	229.6	-634.4	143.1	-368.5	.0	733.6
3	5324.1	254.4	-692.0	160.2	-409.3	.0	804.0
4	5950.8	156.9	-454.8	135.8	-350.8	.0	574.4
5	4889.6	156.9	-454.8	120.5	-312.7	.0	551.9
6	5516.3	233.9	-644.5	180.8	-457.0	.0	790.1
7	4455.1	200.4	-564.3	143.1	-368.5	.0	673.9
8	3393.8	233.9	-644.5	160.2	-409.3	.0	763.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 311 di 1036</p>

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 2
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .460 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.609	.199	.026	1.361	.126	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5576.1	21.8	-43.7	180.4	-469.7	.0	471.8
2	4610.4	19.4	-38.4	143.2	-381.9	.0	383.9
3	3644.6	21.8	-43.7	160.1	-422.5	.0	424.7
4	4918.4	12.6	-22.3	136.0	-364.4	.0	365.1
5	3952.6	12.6	-22.3	120.9	-326.5	.0	327.3
6	5226.4	19.8	-39.3	180.4	-469.7	.0	471.4
7	4260.6	16.7	-32.0	143.2	-381.9	.0	383.3
8	3294.9	19.8	-39.3	160.1	-422.5	.0	424.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>312 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	312 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	312 di 1036							

pag. / 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 3
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43361.5	3012.8	29045.9	612.2	10197.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43361.5	3012.8	29045.9	612.2	10197.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .670 m Yv = .235 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.188	3.069	.242	.725	.076	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7602.4	445.2	-1225.1	90.5	-222.1	.0	1245.1
2	7024.0	402.0	-1124.6	71.5	-177.5	.0	1138.6
3	6445.7	445.2	-1225.1	80.1	-198.1	.0	1241.0
4	5709.4	275.3	-811.0	67.8	-168.6	.0	828.4
5	5131.0	275.3	-811.0	60.1	-149.4	.0	824.7
6	4394.7	409.5	-1142.3	90.5	-222.1	.0	1163.7
7	3816.4	351.0	-1002.3	71.5	-177.5	.0	1017.9
8	3238.0	409.5	-1142.3	80.1	-198.1	.0	1159.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 313 di 1036</p>

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 4
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44070.0	1851.6	19292.5	1624.5	25502.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44070.0	1851.6	19292.5	1624.5	25502.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .438 m Yv = .579 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.240	1.917	.157	1.889	.191	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8014.5	273.8	-743.9	240.0	-599.2	.0	955.2
2	6552.8	247.1	-681.9	189.8	-481.3	.0	834.6
3	5091.1	273.8	-743.9	212.6	-535.7	.0	916.7
4	6239.6	168.8	-488.5	180.1	-457.8	.0	669.5
5	4777.9	168.8	-488.5	159.7	-407.1	.0	635.9
6	5926.4	251.8	-692.8	240.0	-599.2	.0	916.0
7	4464.7	215.6	-606.4	189.8	-481.3	.0	774.2
8	3003.0	251.8	-692.8	212.6	-535.7	.0	875.7

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 314 di 1036

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 5
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .146 m Yv = .648 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.661	.337	.038	1.845	.179	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6144.1	41.2	-95.6	239.7	-611.9	.0	619.3
2	4777.9	36.9	-85.9	189.9	-494.8	.0	502.2
3	3411.6	41.2	-95.6	212.5	-548.8	.0	557.1
4	5207.2	24.6	-56.0	180.3	-471.4	.0	474.7
5	3840.9	24.6	-56.0	160.0	-420.9	.0	424.6
6	5636.6	37.7	-87.6	239.7	-611.9	.0	618.2
7	4270.3	31.9	-74.1	189.9	-494.8	.0	500.3
8	2904.0	37.7	-87.6	212.5	-548.8	.0	555.8

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 315 di 1036</p>

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 6
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44070.0	3143.9	30535.6	1012.3	17344.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44070.0	3143.9	30535.6	1012.3	17344.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .693 m Yv = .394 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.240	3.207	.254	1.208	.128	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8170.4	464.6	-1277.0	149.8	-364.3	.0	1328.0
2	7191.5	419.5	-1172.1	118.2	-290.3	.0	1207.5
3	6212.7	464.6	-1277.0	132.5	-324.4	.0	1317.6
4	5998.2	287.2	-844.7	112.1	-275.6	.0	888.6
5	5019.3	287.2	-844.7	99.2	-243.8	.0	879.2
6	4804.8	427.3	-1190.6	149.8	-364.3	.0	1245.1
7	3826.0	366.3	-1044.4	118.2	-290.3	.0	1084.0
8	2847.1	427.3	-1190.6	132.5	-324.4	.0	1234.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 316 di 1036

pag. / 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 7
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.284	.035	.807	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5406.5	32.8	-70.9	98.8	-237.0	.0	247.4
2	4738.9	29.3	-63.0	77.8	-188.0	.0	198.3
3	4071.4	32.8	-70.9	87.3	-210.6	.0	222.2
4	4839.7	19.3	-39.0	73.8	-178.3	.0	182.5
5	4172.1	19.3	-39.0	65.3	-157.3	.0	162.1
6	4940.4	29.9	-64.4	98.8	-237.0	.0	245.6
7	4272.9	25.3	-53.5	77.8	-188.0	.0	195.5
8	3605.3	29.9	-64.4	87.3	-210.6	.0	220.2

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 317 di 1036</p>

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 8
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.284	.035	.807	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5406.5	32.8	-70.9	98.8	-237.0	.0	247.4
2	4738.9	29.3	-63.0	77.8	-188.0	.0	198.3
3	4071.4	32.8	-70.9	87.3	-210.6	.0	222.2
4	4839.7	19.3	-39.0	73.8	-178.3	.0	182.5
5	4172.1	19.3	-39.0	65.3	-157.3	.0	162.1
6	4940.4	29.9	-64.4	98.8	-237.0	.0	245.6
7	4272.9	25.3	-53.5	77.8	-188.0	.0	195.5
8	3605.3	29.9	-64.4	87.3	-210.6	.0	220.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 318 di 1036	

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 9
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.284	.035	.807	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5406.5	32.8	-70.9	98.8	-237.0	.0	247.4
2	4738.9	29.3	-63.0	77.8	-188.0	.0	198.3
3	4071.4	32.8	-70.9	87.3	-210.6	.0	222.2
4	4839.7	19.3	-39.0	73.8	-178.3	.0	182.5
5	4172.1	19.3	-39.0	65.3	-157.3	.0	162.1
6	4940.4	29.9	-64.4	98.8	-237.0	.0	245.6
7	4272.9	25.3	-53.5	77.8	-188.0	.0	195.5
8	3605.3	29.9	-64.4	87.3	-210.6	.0	220.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 319 di 1036</p>

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 10
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35038.6	958.9	11045.1	734.6	11013.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35038.6	958.9	11045.1	734.6	11013.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .315 m Yv = .314 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.576	1.015	.088	.843	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5599.9	142.0	-378.7	108.4	-274.2	.0	467.5
2	4963.2	128.0	-346.3	85.8	-221.1	.0	410.9
3	4326.5	142.0	-378.7	96.1	-245.6	.0	451.3
4	4698.2	87.2	-245.7	81.5	-210.5	.0	323.5
5	4061.5	87.2	-245.7	72.3	-187.6	.0	309.1
6	4433.2	130.5	-352.0	108.4	-274.2	.0	446.2
7	3796.4	111.6	-307.0	85.8	-221.1	.0	378.3
8	3159.7	130.5	-352.0	96.1	-245.6	.0	429.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 320 di 1036

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 11
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .323 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.229	.136	.022	.817	.076	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4511.3	12.4	-17.7	108.2	-281.8	.0	282.4
2	3931.9	11.0	-14.5	85.9	-229.2	.0	229.6
3	3352.4	12.4	-17.7	96.1	-253.5	.0	254.1
4	4078.7	6.9	-5.0	81.6	-218.6	.0	218.7
5	3499.3	6.9	-5.0	72.5	-195.9	.0	196.0
6	4225.6	11.2	-15.1	108.2	-281.8	.0	282.2
7	3646.2	9.3	-10.7	85.9	-229.2	.0	229.4
8	3066.7	11.2	-15.1	96.1	-253.5	.0	253.9

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 321 di 1036

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 12
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 1-cdc12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35038.6	1734.3	17790.9	367.3	6118.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35038.6	1734.3	17790.9	367.3	6118.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .508 m Yv = .175 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.576	1.790	.146	.435	.045	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5693.4	256.4	-698.5	54.3	-133.3	.0	711.1
2	5346.4	231.4	-640.5	42.9	-106.5	.0	649.3
3	4999.4	256.4	-698.5	48.1	-118.8	.0	708.6
4	4553.3	158.2	-459.5	40.7	-101.2	.0	470.5
5	4206.3	158.2	-459.5	36.0	-89.6	.0	468.1
6	3760.2	235.8	-650.7	54.3	-133.3	.0	664.2
7	3413.2	202.0	-569.8	42.9	-106.5	.0	579.7
8	3066.2	235.8	-650.7	48.1	-118.8	.0	661.5

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>322 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	322 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	322 di 1036							

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 13
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40139.7	1604.5	20582.5	1224.4	17909.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40139.7	1604.5	20582.5	1224.4	17909.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .513 m Yv = .446 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.951	1.744	.160	1.396	.136	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7119.0	238.0	-620.4	180.7	-459.8	.0	772.2
2	6078.7	214.3	-565.9	143.1	-371.4	.0	676.9
3	5038.4	238.0	-620.4	160.2	-412.2	.0	744.9
4	5537.6	145.4	-396.7	135.9	-353.8	.0	531.5
5	4497.3	145.4	-396.7	120.6	-315.7	.0	507.0
6	4996.5	218.5	-575.5	180.7	-459.8	.0	736.6
7	3956.2	186.6	-499.7	143.1	-371.4	.0	622.6
8	2915.9	218.5	-575.5	160.2	-412.2	.0	707.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 323 di 1036</p>

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 14
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .460 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.609	.199	.026	1.361	.126	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5576.1	21.8	-43.7	180.4	-469.7	.0	471.8
2	4610.4	19.4	-38.4	143.2	-381.9	.0	383.9
3	3644.6	21.8	-43.7	160.1	-422.5	.0	424.7
4	4918.4	12.6	-22.3	136.0	-364.4	.0	365.1
5	3952.6	12.6	-22.3	120.9	-326.5	.0	327.3
6	5226.4	19.8	-39.3	180.4	-469.7	.0	471.4
7	4260.6	16.7	-32.0	143.2	-381.9	.0	383.3
8	3294.9	19.8	-39.3	160.1	-422.5	.0	424.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 324 di 1036

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 15
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40139.7	2896.8	31825.6	612.2	9751.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40139.7	2896.8	31825.6	612.2	9751.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .793 m Yv = .243 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.951	3.034	.256	.715	.073	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7274.8	428.7	-1153.5	90.5	-224.9	.0	1175.3
2	6717.4	386.7	-1056.2	71.5	-180.4	.0	1071.5
3	6160.0	428.7	-1153.5	80.1	-201.0	.0	1170.9
4	5296.2	263.7	-752.9	67.9	-171.6	.0	772.2
5	4738.8	263.7	-752.9	60.1	-152.5	.0	768.2
6	3874.9	394.0	-1073.3	90.5	-224.9	.0	1096.6
7	3317.5	337.2	-937.7	71.5	-180.4	.0	954.9
8	2760.1	394.0	-1073.3	80.1	-201.0	.0	1092.0

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 325 di 1036</p>

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 16
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40848.3	1735.6	22072.2	1624.5	25056.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40848.3	1735.6	22072.2	1624.5	25056.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .540 m Yv = .613 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.004	1.882	.172	1.879	.188	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7687.0	257.4	-672.3	239.9	-602.0	.0	902.4
2	6246.2	231.9	-613.4	189.8	-484.2	.0	781.5
3	4805.4	257.4	-672.3	212.6	-538.6	.0	861.4
4	5826.4	157.3	-430.4	180.2	-460.8	.0	630.5
5	4385.6	157.3	-430.4	159.8	-410.1	.0	594.5
6	5406.7	236.3	-623.8	239.9	-602.0	.0	866.9
7	3965.8	201.8	-541.8	189.8	-484.2	.0	726.7
8	2525.0	236.3	-623.8	212.6	-538.6	.0	824.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 326 di 1036

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 17
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .146 m Yv = .648 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.661	.337	.038	1.845	.179	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6144.1	41.2	-95.6	239.7	-611.9	.0	619.3
2	4777.9	36.9	-85.9	189.9	-494.8	.0	502.2
3	3411.6	41.2	-95.6	212.5	-548.8	.0	557.1
4	5207.2	24.6	-56.0	180.3	-471.4	.0	474.7
5	3840.9	24.6	-56.0	160.0	-420.9	.0	424.6
6	5636.6	37.7	-87.6	239.7	-611.9	.0	618.2
7	4270.3	31.9	-74.1	189.9	-494.8	.0	500.3
8	2904.0	37.7	-87.6	212.5	-548.8	.0	555.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>327 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	327 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	327 di 1036							

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 18
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40848.3	3028.0	33315.4	1012.3	16897.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40848.3	3028.0	33315.4	1012.3	16897.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .816 m Yv = .414 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.004	3.173	.268	1.199	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7842.9	448.1	-1205.5	149.7	-367.1	.0	1260.1
2	6885.0	404.2	-1103.7	118.2	-293.3	.0	1142.0
3	5927.0	448.1	-1205.5	132.5	-327.3	.0	1249.1
4	5585.0	275.7	-786.7	112.1	-278.6	.0	834.6
5	4627.1	275.7	-786.7	99.3	-246.8	.0	824.5
6	4285.1	411.9	-1121.6	149.7	-367.1	.0	1180.2
7	3327.1	352.5	-979.9	118.2	-293.3	.0	1022.8
8	2369.2	411.9	-1121.6	132.5	-327.3	.0	1168.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 328 di 1036	

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 19
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.284	.035	.807	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5406.5	32.8	-70.9	98.8	-237.0	.0	247.4
2	4738.9	29.3	-63.0	77.8	-188.0	.0	198.3
3	4071.4	32.8	-70.9	87.3	-210.6	.0	222.2
4	4839.7	19.3	-39.0	73.8	-178.3	.0	182.5
5	4172.1	19.3	-39.0	65.3	-157.3	.0	162.1
6	4940.4	29.9	-64.4	98.8	-237.0	.0	245.6
7	4272.9	25.3	-53.5	77.8	-188.0	.0	195.5
8	3605.3	29.9	-64.4	87.3	-210.6	.0	220.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 329 di 1036

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 20
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.284	.035	.807	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5406.5	32.8	-70.9	98.8	-237.0	.0	247.4
2	4738.9	29.3	-63.0	77.8	-188.0	.0	198.3
3	4071.4	32.8	-70.9	87.3	-210.6	.0	222.2
4	4839.7	19.3	-39.0	73.8	-178.3	.0	182.5
5	4172.1	19.3	-39.0	65.3	-157.3	.0	162.1
6	4940.4	29.9	-64.4	98.8	-237.0	.0	245.6
7	4272.9	25.3	-53.5	77.8	-188.0	.0	195.5
8	3605.3	29.9	-64.4	87.3	-210.6	.0	220.2

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 330 di 1036

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 21
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.284	.035	.807	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5406.5	32.8	-70.9	98.8	-237.0	.0	247.4
2	4738.9	29.3	-63.0	77.8	-188.0	.0	198.3
3	4071.4	32.8	-70.9	87.3	-210.6	.0	222.2
4	4839.7	19.3	-39.0	73.8	-178.3	.0	182.5
5	4172.1	19.3	-39.0	65.3	-157.3	.0	162.1
6	4940.4	29.9	-64.4	98.8	-237.0	.0	245.6
7	4272.9	25.3	-53.5	77.8	-188.0	.0	195.5
8	3605.3	29.9	-64.4	87.3	-210.6	.0	220.2

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 331 di 1036

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 22
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33105.6	917.1	12955.1	734.6	10745.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33105.6	917.1	12955.1	734.6	10745.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .391 m Yv = .325 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.434	1.022	.099	.837	.082	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5417.2	136.2	-347.2	108.4	-275.9	.0	443.4
2	4793.0	122.6	-315.8	85.9	-222.8	.0	386.5
3	4168.8	136.2	-347.2	96.1	-247.3	.0	426.3
4	4450.3	82.8	-218.5	81.5	-212.3	.0	304.7
5	3826.1	82.8	-218.5	72.3	-189.4	.0	289.2
6	4107.6	125.0	-321.3	108.4	-275.9	.0	423.5
7	3483.4	106.6	-277.7	85.9	-222.8	.0	356.1
8	2859.2	125.0	-321.3	96.1	-247.3	.0	405.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>332 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	332 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	332 di 1036							

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 23
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .323 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.229	.136	.022	.817	.076	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4511.3	12.4	-17.7	108.2	-281.8	.0	282.4
2	3931.9	11.0	-14.5	85.9	-229.2	.0	229.6
3	3352.4	12.4	-17.7	96.1	-253.5	.0	254.1
4	4078.7	6.9	-5.0	81.6	-218.6	.0	218.7
5	3499.3	6.9	-5.0	72.5	-195.9	.0	196.0
6	4225.6	11.2	-15.1	108.2	-281.8	.0	282.2
7	3646.2	9.3	-10.7	85.9	-229.2	.0	229.4
8	3066.7	11.2	-15.1	96.1	-253.5	.0	253.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 333 di 1036</p>

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 24
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 2-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33105.6	1692.5	19701.0	367.3	5850.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33105.6	1692.5	19701.0	367.3	5850.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .595 m Yv = .177 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.434	1.797	.157	.429	.044	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5510.7	250.7	-667.0	54.3	-135.0	.0	680.6
2	5176.2	226.0	-609.9	42.9	-108.3	.0	619.5
3	4841.8	250.7	-667.0	48.1	-120.6	.0	677.9
4	4305.4	153.8	-432.3	40.7	-102.9	.0	444.4
5	3971.0	153.8	-432.3	36.1	-91.5	.0	441.9
6	3434.6	230.3	-620.0	54.3	-135.0	.0	634.5
7	3100.2	196.9	-540.5	42.9	-108.3	.0	551.3
8	2765.7	230.3	-620.0	48.1	-120.6	.0	631.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 334 di 1036</p>

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 25
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	39378.3	1577.1	16278.6	1224.4	26920.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
39378.3	1577.1	16278.6	1224.4	26920.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .413 m Yv = .684 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.895	1.630	.133	1.590	.191	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7267.4	233.2	-634.6	182.2	-403.6	.0	752.0
2	5805.3	210.5	-581.8	142.5	-311.8	.0	660.1
3	4343.2	233.2	-634.6	160.5	-354.1	.0	726.7
4	5653.3	143.8	-417.1	135.0	-293.7	.0	510.1
5	4191.2	143.8	-417.1	118.9	-254.5	.0	488.7
6	5501.3	214.4	-591.1	182.2	-403.6	.0	715.7
7	4039.2	183.7	-517.5	142.5	-311.8	.0	604.2
8	2577.1	214.4	-591.1	160.5	-354.1	.0	689.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 335 di 1036</p>

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 26
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35484.0	144.6	3810.8	1224.4	16317.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .460 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.609	.199	.026	1.361	.126	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5576.1	21.8	-43.7	180.4	-469.7	.0	471.8
2	4610.4	19.4	-38.4	143.2	-381.9	.0	383.9
3	3644.6	21.8	-43.7	160.1	-422.5	.0	424.7
4	4918.4	12.6	-22.3	136.0	-364.4	.0	365.1
5	3952.6	12.6	-22.3	120.9	-326.5	.0	327.3
6	5226.4	19.8	-39.3	180.4	-469.7	.0	471.4
7	4260.6	16.7	-32.0	143.2	-381.9	.0	383.3
8	3294.9	19.8	-39.3	160.1	-422.5	.0	424.3

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 336 di 1036

pag. / 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 27
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	39378.3	2869.4	27521.7	612.2	18761.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
39378.3	2869.4	27521.7	612.2	18761.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .699 m Yv = .476 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.895	2.920	.230	.909	.128	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7423.3	423.9	-1167.7	92.0	-168.7	.0	1179.8
2	6444.0	382.8	-1072.0	70.9	-120.9	.0	1078.8
3	5464.8	423.9	-1167.7	80.5	-142.8	.0	1176.4
4	5411.9	262.2	-773.4	66.9	-111.5	.0	781.4
5	4432.7	262.2	-773.4	58.5	-91.3	.0	778.8
6	4379.7	390.0	-1088.9	92.0	-168.7	.0	1101.9
7	3400.5	334.3	-955.5	70.9	-120.9	.0	963.1
8	2421.3	390.0	-1088.9	80.5	-142.8	.0	1098.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 337 di 1036</p>

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 28
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40086.8	1708.2	17768.4	1624.5	34066.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40086.8	1708.2	17768.4	1624.5	34066.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .443 m Yv = .850 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	1.768	.145	2.074	.243	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7835.5	252.6	-686.5	241.4	-545.7	.0	877.0
2	5972.8	228.0	-629.3	189.2	-424.7	.0	759.1
3	4110.2	252.6	-686.5	212.9	-480.4	.0	837.9
4	5942.2	155.8	-450.9	179.2	-400.7	.0	603.2
5	4079.5	155.8	-450.9	158.1	-348.9	.0	570.1
6	5911.5	232.3	-639.3	241.4	-545.7	.0	840.6
7	4048.9	198.9	-559.6	189.2	-424.7	.0	702.5
8	2186.2	232.3	-639.3	212.9	-480.4	.0	799.7

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 338 di 1036	

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 29
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36192.6	275.7	5300.6	1624.5	23463.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .146 m Yv = .648 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.661	.337	.038	1.845	.179	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6144.1	41.2	-95.6	239.7	-611.9	.0	619.3
2	4777.9	36.9	-85.9	189.9	-494.8	.0	502.2
3	3411.6	41.2	-95.6	212.5	-548.8	.0	557.1
4	5207.2	24.6	-56.0	180.3	-471.4	.0	474.7
5	3840.9	24.6	-56.0	160.0	-420.9	.0	424.6
6	5636.6	37.7	-87.6	239.7	-611.9	.0	618.2
7	4270.3	31.9	-74.1	189.9	-494.8	.0	500.3
8	2904.0	37.7	-87.6	212.5	-548.8	.0	555.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 339 di 1036

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 30
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40086.8	3000.6	29011.5	1012.3	25908.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40086.8	3000.6	29011.5	1012.3	25908.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .724 m Yv = .646 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	3.058	.241	1.393	.180	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7991.3	443.4	-1219.6	151.2	-310.9	.0	1258.6
2	6611.6	400.3	-1119.5	117.6	-233.7	.0	1143.7
3	5231.8	443.4	-1219.6	132.8	-269.2	.0	1249.0
4	5700.7	274.1	-807.2	111.2	-218.4	.0	836.2
5	4321.0	274.1	-807.2	97.7	-185.7	.0	828.2
6	4789.9	407.8	-1137.2	151.2	-310.9	.0	1178.9
7	3410.1	349.6	-997.7	117.6	-233.7	.0	1024.7
8	2030.4	407.8	-1137.2	132.8	-269.2	.0	1168.6

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 340 di 1036

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 31
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.284	.035	.807	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5406.5	32.8	-70.9	98.8	-237.0	.0	247.4
2	4738.9	29.3	-63.0	77.8	-188.0	.0	198.3
3	4071.4	32.8	-70.9	87.3	-210.6	.0	222.2
4	4839.7	19.3	-39.0	73.8	-178.3	.0	182.5
5	4172.1	19.3	-39.0	65.3	-157.3	.0	162.1
6	4940.4	29.9	-64.4	98.8	-237.0	.0	245.6
7	4272.9	25.3	-53.5	77.8	-188.0	.0	195.5
8	3605.3	29.9	-64.4	87.3	-210.6	.0	220.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>341 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	341 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	341 di 1036							

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 32
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.284	.035	.807	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5406.5	32.8	-70.9	98.8	-237.0	.0	247.4
2	4738.9	29.3	-63.0	77.8	-188.0	.0	198.3
3	4071.4	32.8	-70.9	87.3	-210.6	.0	222.2
4	4839.7	19.3	-39.0	73.8	-178.3	.0	182.5
5	4172.1	19.3	-39.0	65.3	-157.3	.0	162.1
6	4940.4	29.9	-64.4	98.8	-237.0	.0	245.6
7	4272.9	25.3	-53.5	77.8	-188.0	.0	195.5
8	3605.3	29.9	-64.4	87.3	-210.6	.0	220.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 342 di 1036	

pag./ 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 33
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36047.2	218.6	4987.9	666.9	11910.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .138 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.651	.284	.035	.807	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5406.5	32.8	-70.9	98.8	-237.0	.0	247.4
2	4738.9	29.3	-63.0	77.8	-188.0	.0	198.3
3	4071.4	32.8	-70.9	87.3	-210.6	.0	222.2
4	4839.7	19.3	-39.0	73.8	-178.3	.0	182.5
5	4172.1	19.3	-39.0	65.3	-157.3	.0	162.1
6	4940.4	29.9	-64.4	98.8	-237.0	.0	245.6
7	4272.9	25.3	-53.5	77.8	-188.0	.0	195.5
8	3605.3	29.9	-64.4	87.3	-210.6	.0	220.2

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 343 di 1036	

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 34
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32648.7	907.3	10430.0	734.6	16152.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32648.7	907.3	10430.0	734.6	16152.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .319 m Yv = .495 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.401	.960	.083	.954	.115	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5509.5	134.3	-358.4	109.3	-242.1	.0	432.5
2	4632.2	121.1	-327.8	85.5	-187.1	.0	377.4
3	3755.0	134.3	-358.4	96.3	-212.4	.0	416.6
4	4519.7	82.5	-232.6	81.0	-176.2	.0	291.8
5	3642.5	82.5	-232.6	71.4	-152.7	.0	278.3
6	4407.2	123.4	-333.2	109.3	-242.1	.0	411.9
7	3529.9	105.6	-290.6	85.5	-187.1	.0	345.6
8	2652.7	123.4	-333.2	96.3	-212.4	.0	395.2

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 344 di 1036

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 35
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30312.2	81.4	3242.1	734.6	9790.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .107 m Yv = .323 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.229	.136	.022	.817	.076	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4511.3	12.4	-17.7	108.2	-281.8	.0	282.4
2	3931.9	11.0	-14.5	85.9	-229.2	.0	229.6
3	3352.4	12.4	-17.7	96.1	-253.5	.0	254.1
4	4078.7	6.9	-5.0	81.6	-218.6	.0	218.7
5	3499.3	6.9	-5.0	72.5	-195.9	.0	196.0
6	4225.6	11.2	-15.1	108.2	-281.8	.0	282.2
7	3646.2	9.3	-10.7	85.9	-229.2	.0	229.4
8	3066.7	11.2	-15.1	96.1	-253.5	.0	253.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 345 di 1036

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P1 SLU con liquefazione

CONDIZIONE DI CARICO 36
8pali h5.5-6.85m - SLU - Treno 3-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32648.7	1682.7	17175.9	367.3	11257.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32648.7	1682.7	17175.9	367.3	11257.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .526 m Yv = .345 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.401	1.735	.141	.545	.077	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5603.0	248.8	-678.3	55.2	-101.2	.0	685.8
2	5015.5	224.6	-622.0	42.6	-72.5	.0	626.2
3	4427.9	248.8	-678.3	48.3	-85.7	.0	683.7
4	4374.9	153.5	-446.4	40.2	-66.9	.0	451.4
5	3787.3	153.5	-446.4	35.1	-54.8	.0	449.7
6	3734.2	228.8	-631.9	55.2	-101.2	.0	639.9
7	3146.7	196.0	-553.4	42.6	-72.5	.0	558.2
8	2559.2	228.8	-631.9	48.3	-85.7	.0	637.7

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 346 di 1036	

9.7 Pila 3 – Analisi SLU/SLV

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido

(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	.000	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	.000	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
7	0	.000	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
8	0	.000	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
9	0	-4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
10	0	-4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
11	0	-4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
12	0	-4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = sqrt (Box * Boy * 1.273): diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 347 di 1036

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1400000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	24.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.830
2	24.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
3	24.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
4	24.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.720
5	24.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.780
6	24.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
7	24.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
8	24.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.660
9	24.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.830
10	24.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
11	24.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
12	24.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.720

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>348 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	348 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	348 di 1036							

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 1
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	57631.8	2110.4	21826.1	1317.8	21199.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
57631.8	2110.4	21826.1	1317.8	21199.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .379 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.430	.982	.112	.577	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6038.0	205.9	-351.4	129.8	-243.4	.0	427.5
2	5686.3	196.0	-336.7	101.2	-198.3	.0	390.8
3	5334.6	196.0	-336.7	101.2	-198.3	.0	390.8
4	4982.9	205.9	-351.4	116.5	-222.9	.0	416.1
5	5330.2	159.3	-278.6	124.0	-234.5	.0	364.2
6	4978.5	142.0	-250.3	93.6	-185.4	.0	311.5
7	4626.8	142.0	-250.3	93.6	-185.4	.0	311.5
8	4275.1	159.3	-278.6	109.1	-211.1	.0	349.6
9	4622.4	182.2	-315.1	129.8	-243.4	.0	398.2
10	4270.7	169.7	-295.4	101.2	-198.3	.0	355.8
11	3919.0	169.7	-295.4	101.2	-198.3	.0	355.8
12	3567.3	182.2	-315.1	116.5	-222.9	.0	386.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>349 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	349 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	349 di 1036							

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 2
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47154.5	170.8	4630.8	1317.8	18036.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47154.5	170.8	4630.8	1317.8	18036.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .382 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.807	.111	.021	.558	.049	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4520.8	17.1	-11.5	129.5	-253.8	.0	254.0
2	4214.0	16.1	-10.2	101.4	-208.8	.0	209.1
3	3907.3	16.1	-10.2	101.4	-208.8	.0	209.1
4	3600.6	17.1	-11.5	116.4	-233.3	.0	233.6
5	4389.6	12.7	-5.3	123.8	-244.8	.0	244.9
6	4082.9	11.1	-3.0	93.8	-195.9	.0	195.9
7	3776.2	11.1	-3.0	93.8	-195.9	.0	195.9
8	3469.5	12.7	-5.3	109.2	-221.5	.0	221.6
9	4258.5	14.8	-8.3	129.5	-253.8	.0	253.9
10	3951.8	13.6	-6.7	101.4	-208.8	.0	208.9
11	3645.1	13.6	-6.7	101.4	-208.8	.0	208.9
12	3338.3	14.8	-8.3	116.4	-233.3	.0	233.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>350 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	350 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	350 di 1036							

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 3
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	57631.8	3672.7	35106.3	658.9	12181.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
57631.8	3672.7	35106.3	658.9	12181.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .609 m Yv = .211 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.430	1.678	.184	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6257.8	358.0	-628.7	65.0	-116.6	.0	639.4
2	6059.4	340.9	-603.1	50.6	-93.9	.0	610.3
3	5861.1	340.9	-603.1	50.6	-93.9	.0	610.3
4	5662.7	358.0	-628.7	58.3	-106.2	.0	637.6
5	5100.2	277.4	-502.3	62.1	-112.1	.0	514.6
6	4901.8	247.6	-452.9	46.7	-87.4	.0	461.3
7	4703.5	247.6	-452.9	46.7	-87.4	.0	461.3
8	4505.1	277.4	-502.3	54.6	-100.3	.0	512.2
9	3942.6	317.1	-565.7	65.0	-116.6	.0	577.6
10	3744.2	295.4	-531.4	50.6	-93.9	.0	539.6
11	3545.9	295.4	-531.4	50.6	-93.9	.0	539.6
12	3347.5	317.1	-565.7	58.3	-106.2	.0	575.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>351 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	351 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	351 di 1036							

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 4
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	58611.7	2226.7	23080.3	1916.3	31769.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
58611.7	2226.7	23080.3	1916.3	31769.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .394 m Yv = .542 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.489	1.037	.119	.845	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6419.8	217.3	-370.5	188.8	-350.9	.0	510.3
2	5894.9	206.8	-354.9	147.2	-285.3	.0	455.4
3	5370.0	206.8	-354.9	147.2	-285.3	.0	455.4
4	4845.1	217.3	-370.5	169.4	-321.0	.0	490.2
5	5671.6	168.0	-293.7	180.4	-337.9	.0	447.7
6	5146.7	149.9	-263.8	136.0	-266.4	.0	374.9
7	4621.9	149.9	-263.8	136.0	-266.4	.0	374.9
8	4097.0	168.0	-293.7	158.7	-303.8	.0	422.5
9	4923.5	192.3	-332.2	188.8	-350.9	.0	483.2
10	4398.6	179.1	-311.4	147.2	-285.3	.0	422.3
11	3873.7	179.1	-311.4	147.2	-285.3	.0	422.3
12	3348.8	192.3	-332.2	169.4	-321.0	.0	462.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 352 di 1036</p>

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 5
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	48134.4	287.1	5885.0	1916.3	28607.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
48134.4	287.1	5885.0	1916.3	28607.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .122 m Yv = .594 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.865	.165	.027	.826	.076	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4902.5	28.4	-30.5	188.5	-361.2	.0	362.5
2	4422.6	26.9	-28.4	147.3	-295.8	.0	297.1
3	3942.7	26.9	-28.4	147.3	-295.8	.0	297.1
4	3462.8	28.4	-30.5	169.3	-331.4	.0	332.8
5	4731.0	21.4	-20.3	180.2	-348.3	.0	348.8
6	4251.1	18.9	-16.4	136.3	-277.0	.0	277.5
7	3771.3	18.9	-16.4	136.3	-277.0	.0	277.5
8	3291.4	21.4	-20.3	158.7	-314.2	.0	314.9
9	4559.6	24.9	-25.4	188.5	-361.2	.0	362.1
10	4079.7	23.0	-22.7	147.3	-295.8	.0	296.7
11	3599.8	23.0	-22.7	147.3	-295.8	.0	296.7
12	3119.9	24.9	-25.4	169.3	-331.4	.0	332.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	353 di 1036

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 6
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	58611.7	3789.1	36360.5	1257.4	22751.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
58611.7	3789.1	36360.5	1257.4	22751.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .620 m Yv = .388 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.489	1.733	.190	.566	.059	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6639.5	369.4	-647.7	124.0	-224.0	.0	685.4
2	6268.0	351.7	-621.3	96.5	-180.9	.0	647.1
3	5896.5	351.7	-621.3	96.5	-180.9	.0	647.1
4	5525.0	369.4	-647.7	111.2	-204.4	.0	679.2
5	5441.6	286.2	-517.3	118.5	-215.5	.0	560.4
6	5070.1	255.5	-466.4	89.1	-168.5	.0	495.9
7	4698.6	255.5	-466.4	89.1	-168.5	.0	495.9
8	4327.0	286.2	-517.3	104.1	-193.0	.0	552.2
9	4243.6	327.1	-582.8	124.0	-224.0	.0	624.3
10	3872.1	304.8	-547.4	96.5	-180.9	.0	576.5
11	3500.6	304.8	-547.4	96.5	-180.9	.0	576.5
12	3129.1	327.1	-582.8	111.2	-204.4	.0	617.5

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 354 di 1036</p>

pag. / 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 7
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .105 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.852	.123	.023	.446	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4568.0	19.4	-14.4	98.4	-179.2	.0	179.7
2	4279.4	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
3	3990.8	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
4	3702.2	19.4	-14.4	88.2	-163.6	.0	164.2
5	4425.1	14.4	-7.4	94.0	-172.4	.0	172.5
6	4136.5	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
7	3847.9	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
8	3559.3	14.4	-7.4	82.6	-154.6	.0	154.8
9	4282.1	16.8	-10.9	98.4	-179.2	.0	179.5
10	3993.5	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
11	3704.9	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
12	3416.3	16.8	-10.9	88.2	-163.6	.0	163.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 355 di 1036</p>

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 8
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .105 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.852	.123	.023	.446	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4568.0	19.4	-14.4	98.4	-179.2	.0	179.7
2	4279.4	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
3	3990.8	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
4	3702.2	19.4	-14.4	88.2	-163.6	.0	164.2
5	4425.1	14.4	-7.4	94.0	-172.4	.0	172.5
6	4136.5	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
7	3847.9	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
8	3559.3	14.4	-7.4	82.6	-154.6	.0	154.8
9	4282.1	16.8	-10.9	98.4	-179.2	.0	179.5
10	3993.5	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
11	3704.9	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
12	3416.3	16.8	-10.9	88.2	-163.6	.0	163.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 356 di 1036</p>

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 9
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .105 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.852	.123	.023	.446	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4568.0	19.4	-14.4	98.4	-179.2	.0	179.7
2	4279.4	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
3	3990.8	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
4	3702.2	19.4	-14.4	88.2	-163.6	.0	164.2
5	4425.1	14.4	-7.4	94.0	-172.4	.0	172.5
6	4136.5	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
7	3847.9	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
8	3559.3	14.4	-7.4	82.6	-154.6	.0	154.8
9	4282.1	16.8	-10.9	98.4	-179.2	.0	179.5
10	3993.5	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
11	3704.9	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
12	3416.3	16.8	-10.9	88.2	-163.6	.0	163.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>357 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	357 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	357 di 1036							

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 10
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	46763.0	1168.1	13436.1	790.7	12719.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
46763.0	1168.1	13436.1	790.7	12719.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .287 m Yv = .272 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.784	.558	.068	.346	.033	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4640.2	114.2	-186.5	77.9	-146.1	.0	236.9
2	4429.1	108.6	-178.3	60.7	-119.0	.0	214.4
3	4218.1	108.6	-178.3	60.7	-119.0	.0	214.4
4	4007.1	114.2	-186.5	69.9	-133.7	.0	229.5
5	4213.5	88.0	-146.1	74.4	-140.7	.0	202.8
6	4002.4	78.4	-130.3	56.2	-111.2	.0	171.3
7	3791.4	78.4	-130.3	56.2	-111.2	.0	171.3
8	3580.4	88.0	-146.1	65.5	-126.6	.0	193.3
9	3786.8	100.9	-166.3	77.9	-146.1	.0	221.3
10	3575.7	93.9	-155.4	60.7	-119.0	.0	195.7
11	3364.7	93.9	-155.4	60.7	-119.0	.0	195.7
12	3153.6	100.9	-166.3	69.9	-133.7	.0	213.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 358 di 1036</p>

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 11
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40476.6	94.9	3888.4	790.7	10821.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40476.6	94.9	3888.4	790.7	10821.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .096 m Yv = .267 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.409	.076	.017	.335	.029	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3755.9	9.7	1.4	77.7	-152.3	.0	152.3
2	3571.8	9.1	2.2	60.8	-125.3	.0	125.3
3	3387.8	9.1	2.2	60.8	-125.3	.0	125.3
4	3203.8	9.7	1.4	69.8	-140.0	.0	140.0
5	3649.1	6.9	5.0	74.3	-146.9	.0	147.0
6	3465.1	5.9	6.3	56.3	-117.5	.0	117.7
7	3281.0	5.9	6.3	56.3	-117.5	.0	117.7
8	3097.0	6.9	5.0	65.5	-132.9	.0	133.0
9	3542.3	8.3	3.2	77.7	-152.3	.0	152.3
10	3358.3	7.5	4.2	60.8	-125.3	.0	125.4
11	3174.3	7.5	4.2	60.8	-125.3	.0	125.4
12	2990.2	8.3	3.2	69.8	-140.0	.0	140.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>359 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	359 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	359 di 1036							

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 12
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 1-cdc12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	46763.0	2105.5	21404.2	395.3	7308.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
46763.0	2105.5	21404.2	395.3	7308.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .458 m Yv = .156 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.784	.976	.111	.179	.019	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4772.0	205.4	-352.8	39.0	-69.9	.0	359.7
2	4653.0	195.5	-338.1	30.3	-56.3	.0	342.8
3	4534.0	195.5	-338.1	30.3	-56.3	.0	342.8
4	4415.0	205.4	-352.8	35.0	-63.7	.0	358.5
5	4075.4	158.9	-280.2	37.3	-67.2	.0	288.2
6	3956.4	141.8	-251.9	28.0	-52.5	.0	257.3
7	3837.4	141.8	-251.9	28.0	-52.5	.0	257.3
8	3718.4	158.9	-280.2	32.7	-60.2	.0	286.6
9	3378.8	181.8	-316.6	39.0	-69.9	.0	324.3
10	3259.8	169.3	-296.9	30.3	-56.3	.0	302.2
11	3140.8	169.3	-296.9	30.3	-56.3	.0	302.2
12	3021.8	181.8	-316.6	35.0	-63.7	.0	323.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 360 di 1036

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 13
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	53965.5	1978.4	25756.5	1317.8	20236.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
53965.5	1978.4	25756.5	1317.8	20236.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .477 m Yv = .375 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.212	.979	.127	.571	.054	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5804.2	193.8	-298.0	129.7	-246.6	.0	386.8
2	5466.2	184.3	-284.1	101.3	-201.5	.0	348.3
3	5128.2	184.3	-284.1	101.3	-201.5	.0	348.3
4	4790.1	193.8	-298.0	116.5	-226.1	.0	374.1
5	5004.2	148.9	-229.3	123.9	-237.6	.0	330.2
6	4666.1	132.3	-202.6	93.7	-188.6	.0	276.8
7	4328.1	132.3	-202.6	93.7	-188.6	.0	276.8
8	3990.1	148.9	-229.3	109.1	-214.2	.0	313.8
9	4204.1	171.0	-263.7	129.7	-246.6	.0	361.0
10	3866.1	158.9	-245.1	101.3	-201.5	.0	317.3
11	3528.1	158.9	-245.1	101.3	-201.5	.0	317.3
12	3190.0	171.0	-263.7	116.5	-226.1	.0	347.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>361 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	361 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	361 di 1036							

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 14
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47154.5	170.8	4630.8	1317.8	18036.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47154.5	170.8	4630.8	1317.8	18036.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .382 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.807	.111	.021	.558	.049	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4520.8	17.1	-11.5	129.5	-253.8	.0	254.0
2	4214.0	16.1	-10.2	101.4	-208.8	.0	209.1
3	3907.3	16.1	-10.2	101.4	-208.8	.0	209.1
4	3600.6	17.1	-11.5	116.4	-233.3	.0	233.6
5	4389.6	12.7	-5.3	123.8	-244.8	.0	244.9
6	4082.9	11.1	-3.0	93.8	-195.9	.0	195.9
7	3776.2	11.1	-3.0	93.8	-195.9	.0	195.9
8	3469.5	12.7	-5.3	109.2	-221.5	.0	221.6
9	4258.5	14.8	-8.3	129.5	-253.8	.0	253.9
10	3951.8	13.6	-6.7	101.4	-208.8	.0	208.9
11	3645.1	13.6	-6.7	101.4	-208.8	.0	208.9
12	3338.3	14.8	-8.3	116.4	-233.3	.0	233.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>362 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	362 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	362 di 1036							

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 15
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	53965.5	3540.7	39036.7	658.9	11218.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
53965.5	3540.7	39036.7	658.9	11218.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .723 m Yv = .208 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.212	1.674	.198	.292	.029	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6024.0	345.9	-575.3	64.9	-119.7	.0	587.6
2	5839.3	329.1	-550.5	50.6	-97.1	.0	559.0
3	5654.7	329.1	-550.5	50.6	-97.1	.0	559.0
4	5470.0	345.9	-575.3	58.3	-109.4	.0	585.6
5	4774.1	267.0	-452.9	62.0	-115.2	.0	467.3
6	4589.5	237.9	-405.3	46.8	-90.6	.0	415.3
7	4404.8	237.9	-405.3	46.8	-90.6	.0	415.3
8	4220.1	267.0	-452.9	54.6	-103.5	.0	464.6
9	3524.3	305.8	-514.2	64.9	-119.7	.0	528.0
10	3339.6	284.6	-481.1	50.6	-97.1	.0	490.8
11	3154.9	284.6	-481.1	50.6	-97.1	.0	490.8
12	2970.3	305.8	-514.2	58.3	-109.4	.0	525.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 363 di 1036	

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 16
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	54945.3	2094.7	27010.7	1916.3	30806.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
54945.3	2094.7	27010.7	1916.3	30806.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .492 m Yv = .561 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.271	1.033	.133	.839	.081	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6185.9	205.2	-317.1	188.7	-354.1	.0	475.3
2	5674.8	195.1	-302.3	147.2	-288.5	.0	417.9
3	5163.6	195.1	-302.3	147.2	-288.5	.0	417.9
4	4652.4	205.2	-317.1	169.4	-324.2	.0	453.5
5	5345.5	157.6	-244.3	180.3	-341.0	.0	419.5
6	4834.4	140.1	-216.1	136.1	-269.7	.0	345.6
7	4323.2	140.1	-216.1	136.1	-269.7	.0	345.6
8	3812.0	157.6	-244.3	158.7	-307.0	.0	392.3
9	4505.2	181.0	-280.8	188.7	-354.1	.0	451.9
10	3994.0	168.3	-261.0	147.2	-288.5	.0	389.1
11	3482.8	168.3	-261.0	147.2	-288.5	.0	389.1
12	2971.6	181.0	-280.8	169.4	-324.2	.0	428.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 364 di 1036</p>

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 17
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	48134.4	287.1	5885.0	1916.3	28607.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
48134.4	287.1	5885.0	1916.3	28607.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .122 m Yv = .594 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.865	.165	.027	.826	.076	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4902.5	28.4	-30.5	188.5	-361.2	.0	362.5
2	4422.6	26.9	-28.4	147.3	-295.8	.0	297.1
3	3942.7	26.9	-28.4	147.3	-295.8	.0	297.1
4	3462.8	28.4	-30.5	169.3	-331.4	.0	332.8
5	4731.0	21.4	-20.3	180.2	-348.3	.0	348.8
6	4251.1	18.9	-16.4	136.3	-277.0	.0	277.5
7	3771.3	18.9	-16.4	136.3	-277.0	.0	277.5
8	3291.4	21.4	-20.3	158.7	-314.2	.0	314.9
9	4559.6	24.9	-25.4	188.5	-361.2	.0	362.1
10	4079.7	23.0	-22.7	147.3	-295.8	.0	296.7
11	3599.8	23.0	-22.7	147.3	-295.8	.0	296.7
12	3119.9	24.9	-25.4	169.3	-331.4	.0	332.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>365 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	365 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	365 di 1036							

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 18
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	54945.3	3657.1	40290.9	1257.4	21788.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
54945.3	3657.1	40290.9	1257.4	21788.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .733 m Yv = .397 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.271	1.729	.205	.560	.057	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6405.7	357.2	-594.3	124.0	-227.2	.0	636.3
2	6047.9	339.9	-568.7	96.5	-184.1	.0	597.8
3	5690.1	339.9	-568.7	96.5	-184.1	.0	597.8
4	5332.3	357.2	-594.3	111.2	-207.5	.0	629.5
5	5115.5	275.8	-468.0	118.4	-218.6	.0	516.5
6	4757.7	245.7	-418.8	89.2	-171.7	.0	452.6
7	4399.9	245.7	-418.8	89.2	-171.7	.0	452.6
8	4042.1	275.8	-468.0	104.1	-196.2	.0	507.5
9	3825.3	315.9	-531.3	124.0	-227.2	.0	577.9
10	3467.5	294.0	-497.1	96.5	-184.1	.0	530.0
11	3109.7	294.0	-497.1	96.5	-184.1	.0	530.0
12	2751.8	315.9	-531.3	111.2	-207.5	.0	570.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 366 di 1036</p>

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 19
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .105 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.852	.123	.023	.446	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4568.0	19.4	-14.4	98.4	-179.2	.0	179.7
2	4279.4	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
3	3990.8	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
4	3702.2	19.4	-14.4	88.2	-163.6	.0	164.2
5	4425.1	14.4	-7.4	94.0	-172.4	.0	172.5
6	4136.5	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
7	3847.9	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
8	3559.3	14.4	-7.4	82.6	-154.6	.0	154.8
9	4282.1	16.8	-10.9	98.4	-179.2	.0	179.5
10	3993.5	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
11	3704.9	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
12	3416.3	16.8	-10.9	88.2	-163.6	.0	163.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 367 di 1036</p>

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 20
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .105 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.852	.123	.023	.446	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4568.0	19.4	-14.4	98.4	-179.2	.0	179.7
2	4279.4	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
3	3990.8	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
4	3702.2	19.4	-14.4	88.2	-163.6	.0	164.2
5	4425.1	14.4	-7.4	94.0	-172.4	.0	172.5
6	4136.5	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
7	3847.9	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
8	3559.3	14.4	-7.4	82.6	-154.6	.0	154.8
9	4282.1	16.8	-10.9	98.4	-179.2	.0	179.5
10	3993.5	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
11	3704.9	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
12	3416.3	16.8	-10.9	88.2	-163.6	.0	163.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 368 di 1036</p>

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 21
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .105 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.852	.123	.023	.446	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4568.0	19.4	-14.4	98.4	-179.2	.0	179.7
2	4279.4	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
3	3990.8	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
4	3702.2	19.4	-14.4	88.2	-163.6	.0	164.2
5	4425.1	14.4	-7.4	94.0	-172.4	.0	172.5
6	4136.5	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
7	3847.9	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
8	3559.3	14.4	-7.4	82.6	-154.6	.0	154.8
9	4282.1	16.8	-10.9	98.4	-179.2	.0	179.5
10	3993.5	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
11	3704.9	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
12	3416.3	16.8	-10.9	88.2	-163.6	.0	163.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 369 di 1036

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 22
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44563.2	1120.6	16063.6	790.7	12141.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44563.2	1120.6	16063.6	790.7	12141.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .360 m Yv = .272 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.653	.570	.078	.343	.032	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4509.0	110.0	-160.1	77.8	-148.0	.0	218.0
2	4306.2	104.5	-152.1	60.8	-120.9	.0	194.3
3	4103.4	104.5	-152.1	60.8	-120.9	.0	194.3
4	3900.6	110.0	-160.1	69.9	-135.6	.0	209.8
5	4017.8	84.2	-121.0	74.4	-142.6	.0	187.0
6	3815.0	74.7	-105.9	56.2	-113.2	.0	155.0
7	3612.2	74.7	-105.9	56.2	-113.2	.0	155.0
8	3409.4	84.2	-121.0	65.5	-128.5	.0	176.5
9	3526.6	96.9	-140.5	77.8	-148.0	.0	204.1
10	3323.8	90.0	-129.9	60.8	-120.9	.0	177.5
11	3121.0	90.0	-129.9	60.8	-120.9	.0	177.5
12	2918.2	96.9	-140.5	69.9	-135.6	.0	195.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 370 di 1036

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 23
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40476.6	94.9	3888.4	790.7	10821.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40476.6	94.9	3888.4	790.7	10821.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .096 m Yv = .267 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.409	.076	.017	.335	.029	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3755.9	9.7	1.4	77.7	-152.3	.0	152.3
2	3571.8	9.1	2.2	60.8	-125.3	.0	125.3
3	3387.8	9.1	2.2	60.8	-125.3	.0	125.3
4	3203.8	9.7	1.4	69.8	-140.0	.0	140.0
5	3649.1	6.9	5.0	74.3	-146.9	.0	147.0
6	3465.1	5.9	6.3	56.3	-117.5	.0	117.7
7	3281.0	5.9	6.3	56.3	-117.5	.0	117.7
8	3097.0	6.9	5.0	65.5	-132.9	.0	133.0
9	3542.3	8.3	3.2	77.7	-152.3	.0	152.3
10	3358.3	7.5	4.2	60.8	-125.3	.0	125.4
11	3174.3	7.5	4.2	60.8	-125.3	.0	125.4
12	2990.2	8.3	3.2	69.8	-140.0	.0	140.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 371 di 1036</p>

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 24
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 2-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44563.2	2058.0	24031.7	395.3	6730.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44563.2	2058.0	24031.7	395.3	6730.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .539 m Yv = .151 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.653	.988	.121	.175	.018	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4640.9	201.2	-326.4	39.0	-71.8	.0	334.2
2	4530.1	191.4	-312.0	30.4	-58.3	.0	317.4
3	4419.3	191.4	-312.0	30.4	-58.3	.0	317.4
4	4308.5	201.2	-326.4	35.0	-65.6	.0	332.9
5	3879.8	155.1	-255.2	37.2	-69.1	.0	264.4
6	3769.0	138.1	-227.5	28.0	-54.4	.0	233.9
7	3658.2	138.1	-227.5	28.0	-54.4	.0	233.9
8	3547.4	155.1	-255.2	32.7	-62.1	.0	262.6
9	3118.7	177.8	-290.9	39.0	-71.8	.0	299.6
10	3007.9	165.4	-271.5	30.4	-58.3	.0	277.7
11	2897.1	165.4	-271.5	30.4	-58.3	.0	277.7
12	2786.3	177.8	-290.9	35.0	-65.6	.0	298.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>372 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	372 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	372 di 1036							

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 25
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	52402.8	1922.1	20050.9	1317.8	32441.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
52402.8	1922.1	20050.9	1317.8	32441.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .383 m Yv = .619 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.119	.896	.103	.645	.081	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5783.5	187.6	-319.1	130.8	-206.8	.0	380.2
2	5271.8	178.5	-305.6	100.8	-161.0	.0	345.4
3	4760.2	178.5	-305.6	100.8	-161.0	.0	345.4
4	4248.5	187.6	-319.1	116.8	-185.9	.0	369.2
5	5134.4	145.0	-252.7	124.7	-197.7	.0	320.9
6	4622.7	129.3	-226.9	92.8	-148.0	.0	270.9
7	4111.1	129.3	-226.9	92.8	-148.0	.0	270.9
8	3599.4	145.0	-252.7	109.1	-173.9	.0	306.8
9	4485.3	166.0	-286.0	130.8	-206.8	.0	352.9
10	3973.6	154.6	-268.0	100.8	-161.0	.0	312.7
11	3462.0	154.6	-268.0	100.8	-161.0	.0	312.7
12	2950.3	166.0	-286.0	116.8	-185.9	.0	341.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 373 di 1036	

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 26
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47154.5	170.8	4630.8	1317.8	18036.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47154.5	170.8	4630.8	1317.8	18036.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .382 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.807	.111	.021	.558	.049	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4520.8	17.1	-11.5	129.5	-253.8	.0	254.0
2	4214.0	16.1	-10.2	101.4	-208.8	.0	209.1
3	3907.3	16.1	-10.2	101.4	-208.8	.0	209.1
4	3600.6	17.1	-11.5	116.4	-233.3	.0	233.6
5	4389.6	12.7	-5.3	123.8	-244.8	.0	244.9
6	4082.9	11.1	-3.0	93.8	-195.9	.0	195.9
7	3776.2	11.1	-3.0	93.8	-195.9	.0	195.9
8	3469.5	12.7	-5.3	109.2	-221.5	.0	221.6
9	4258.5	14.8	-8.3	129.5	-253.8	.0	253.9
10	3951.8	13.6	-6.7	101.4	-208.8	.0	208.9
11	3645.1	13.6	-6.7	101.4	-208.8	.0	208.9
12	3338.3	14.8	-8.3	116.4	-233.3	.0	233.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>374 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	374 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	374 di 1036							

pag. / 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 27
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	52402.8	3484.5	33331.0	658.9	23423.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
52402.8	3484.5	33331.0	658.9	23423.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .636 m Yv = .447 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.119	1.592	.174	.366	.057	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6003.3	339.6	-596.3	66.0	-79.9	.0	601.6
2	5645.0	323.4	-572.0	50.1	-56.6	.0	574.8
3	5286.6	323.4	-572.0	50.1	-56.6	.0	574.8
4	4928.3	339.6	-596.3	58.6	-69.2	.0	600.3
5	4904.4	263.2	-476.4	62.8	-75.2	.0	482.3
6	4546.1	234.9	-429.6	45.9	-50.0	.0	432.5
7	4187.7	234.9	-429.6	45.9	-50.0	.0	432.5
8	3829.4	263.2	-476.4	54.5	-63.1	.0	480.6
9	3805.5	300.8	-536.5	66.0	-79.9	.0	542.5
10	3447.2	280.3	-504.0	50.1	-56.6	.0	507.2
11	3088.8	280.3	-504.0	50.1	-56.6	.0	507.2
12	2730.5	300.8	-536.5	58.6	-69.2	.0	541.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 375 di 1036</p>

pag. / 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 28
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	53382.7	2038.4	21305.1	1916.3	43012.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
53382.7	2038.4	21305.1	1916.3	43012.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .399 m Yv = .806 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.178	.951	.109	.913	.109	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6165.2	199.0	-338.1	189.8	-314.3	.0	461.6
2	5480.4	189.4	-323.9	146.8	-248.0	.0	407.9
3	4795.6	189.4	-323.9	146.8	-248.0	.0	407.9
4	4110.7	199.0	-338.1	169.7	-284.0	.0	441.5
5	5475.8	153.8	-267.8	181.1	-301.1	.0	402.9
6	4791.0	137.2	-240.4	135.3	-229.1	.0	332.0
7	4106.1	137.2	-240.4	135.3	-229.1	.0	332.0
8	3421.3	153.8	-267.8	158.7	-266.6	.0	377.9
9	4786.4	176.0	-303.1	189.8	-314.3	.0	436.6
10	4101.5	163.9	-284.0	146.8	-248.0	.0	377.0
11	3416.7	163.9	-284.0	146.8	-248.0	.0	377.0
12	2731.9	176.0	-303.1	169.7	-284.0	.0	415.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 376 di 1036</p>

pag./ 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 29
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	48134.4	287.1	5885.0	1916.3	28607.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
48134.4	287.1	5885.0	1916.3	28607.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .122 m Yv = .594 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.865	.165	.027	.826	.076	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4902.5	28.4	-30.5	188.5	-361.2	.0	362.5
2	4422.6	26.9	-28.4	147.3	-295.8	.0	297.1
3	3942.7	26.9	-28.4	147.3	-295.8	.0	297.1
4	3462.8	28.4	-30.5	169.3	-331.4	.0	332.8
5	4731.0	21.4	-20.3	180.2	-348.3	.0	348.8
6	4251.1	18.9	-16.4	136.3	-277.0	.0	277.5
7	3771.3	18.9	-16.4	136.3	-277.0	.0	277.5
8	3291.4	21.4	-20.3	158.7	-314.2	.0	314.9
9	4559.6	24.9	-25.4	188.5	-361.2	.0	362.1
10	4079.7	23.0	-22.7	147.3	-295.8	.0	296.7
11	3599.8	23.0	-22.7	147.3	-295.8	.0	296.7
12	3119.9	24.9	-25.4	169.3	-331.4	.0	332.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 377 di 1036	

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 30
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	53382.7	3600.8	34585.3	1257.4	33994.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
53382.7	3600.8	34585.3	1257.4	33994.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .648 m Yv = .637 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.178	1.647	.181	.634	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6385.0	351.0	-615.4	125.0	-187.4	.0	643.3
2	5853.5	334.2	-590.3	96.1	-143.5	.0	607.5
3	5322.1	334.2	-590.3	96.1	-143.5	.0	607.5
4	4790.6	351.0	-615.4	111.5	-167.3	.0	637.7
5	5245.8	271.9	-491.4	119.2	-178.6	.0	522.9
6	4714.3	242.8	-443.0	88.4	-131.1	.0	462.0
7	4182.8	242.8	-443.0	88.4	-131.1	.0	462.0
8	3651.4	271.9	-491.4	104.1	-155.9	.0	515.6
9	4106.5	310.9	-553.6	125.0	-187.4	.0	584.5
10	3575.1	289.6	-520.0	96.1	-143.5	.0	539.4
11	3043.6	289.6	-520.0	96.1	-143.5	.0	539.4
12	2512.1	310.9	-553.6	111.5	-167.3	.0	578.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 378 di 1036</p>

pag./ 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 31
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .105 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.852	.123	.023	.446	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4568.0	19.4	-14.4	98.4	-179.2	.0	179.7
2	4279.4	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
3	3990.8	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
4	3702.2	19.4	-14.4	88.2	-163.6	.0	164.2
5	4425.1	14.4	-7.4	94.0	-172.4	.0	172.5
6	4136.5	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
7	3847.9	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
8	3559.3	14.4	-7.4	82.6	-154.6	.0	154.8
9	4282.1	16.8	-10.9	98.4	-179.2	.0	179.5
10	3993.5	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
11	3704.9	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
12	3416.3	16.8	-10.9	88.2	-163.6	.0	163.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 379 di 1036

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 32
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .105 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.852	.123	.023	.446	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4568.0	19.4	-14.4	98.4	-179.2	.0	179.7
2	4279.4	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
3	3990.8	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
4	3702.2	19.4	-14.4	88.2	-163.6	.0	164.2
5	4425.1	14.4	-7.4	94.0	-172.4	.0	172.5
6	4136.5	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
7	3847.9	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
8	3559.3	14.4	-7.4	82.6	-154.6	.0	154.8
9	4282.1	16.8	-10.9	98.4	-179.2	.0	179.5
10	3993.5	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
11	3704.9	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
12	3416.3	16.8	-10.9	88.2	-163.6	.0	163.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 380 di 1036</p>

pag. / 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 33
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47906.0	193.9	5027.0	997.6	17617.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .105 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.852	.123	.023	.446	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4568.0	19.4	-14.4	98.4	-179.2	.0	179.7
2	4279.4	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
3	3990.8	18.3	-12.9	76.6	-144.9	.0	145.5
4	3702.2	19.4	-14.4	88.2	-163.6	.0	164.2
5	4425.1	14.4	-7.4	94.0	-172.4	.0	172.5
6	4136.5	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
7	3847.9	12.6	-4.7	70.7	-135.1	.0	135.2
8	3559.3	14.4	-7.4	82.6	-154.6	.0	154.8
9	4282.1	16.8	-10.9	98.4	-179.2	.0	179.5
10	3993.5	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
11	3704.9	15.5	-9.0	76.6	-144.9	.0	145.2
12	3416.3	16.8	-10.9	88.2	-163.6	.0	163.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>381 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	381 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	381 di 1036							

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 34
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43625.6	1100.3	12755.0	790.7	19465.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43625.6	1100.3	12755.0	790.7	19465.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .292 m Yv = .446 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.597	.527	.064	.387	.049	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4500.5	107.6	-175.1	78.5	-124.1	.0	214.6
2	4193.5	102.3	-167.3	60.5	-96.6	.0	193.2
3	3886.5	102.3	-167.3	60.5	-96.6	.0	193.2
4	3579.4	107.6	-175.1	70.1	-111.5	.0	207.6
5	4096.0	82.9	-137.0	74.8	-118.6	.0	181.2
6	3789.0	73.8	-122.2	55.7	-88.8	.0	151.0
7	3482.0	73.8	-122.2	55.7	-88.8	.0	151.0
8	3175.0	82.9	-137.0	65.5	-104.3	.0	172.2
9	3691.5	95.1	-156.1	78.5	-124.1	.0	199.4
10	3384.5	88.4	-145.7	60.5	-96.6	.0	174.9
11	3077.5	88.4	-145.7	60.5	-96.6	.0	174.9
12	2770.5	95.1	-156.1	70.1	-111.5	.0	191.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 382 di 1036

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 35
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	40476.6	94.9	3888.4	790.7	10821.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
40476.6	94.9	3888.4	790.7	10821.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .096 m Yv = .267 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.409	.076	.017	.335	.029	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3755.9	9.7	1.4	77.7	-152.3	.0	152.3
2	3571.8	9.1	2.2	60.8	-125.3	.0	125.3
3	3387.8	9.1	2.2	60.8	-125.3	.0	125.3
4	3203.8	9.7	1.4	69.8	-140.0	.0	140.0
5	3649.1	6.9	5.0	74.3	-146.9	.0	147.0
6	3465.1	5.9	6.3	56.3	-117.5	.0	117.7
7	3281.0	5.9	6.3	56.3	-117.5	.0	117.7
8	3097.0	6.9	5.0	65.5	-132.9	.0	133.0
9	3542.3	8.3	3.2	77.7	-152.3	.0	152.3
10	3358.3	7.5	4.2	60.8	-125.3	.0	125.4
11	3174.3	7.5	4.2	60.8	-125.3	.0	125.4
12	2990.2	8.3	3.2	69.8	-140.0	.0	140.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 383 di 1036	

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 36
12pali h5-5.5m - SLU - Treno 3-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43625.6	2037.7	20723.1	395.3	14054.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43625.6	2037.7	20723.1	395.3	14054.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .475 m Yv = .322 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.597	.944	.107	.220	.034	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4632.3	198.8	-341.4	39.6	-47.9	.0	344.8
2	4417.3	189.2	-327.2	30.1	-33.9	.0	328.9
3	4202.4	189.2	-327.2	30.1	-33.9	.0	328.9
4	3987.4	198.8	-341.4	35.2	-41.5	.0	343.9
5	3957.9	153.8	-271.2	37.7	-45.1	.0	274.9
6	3743.0	137.2	-243.8	27.5	-30.0	.0	245.6
7	3528.0	137.2	-243.8	27.5	-30.0	.0	245.6
8	3313.0	153.8	-271.2	32.7	-37.9	.0	273.8
9	3283.6	176.0	-306.4	39.6	-47.9	.0	310.1
10	3068.6	163.9	-287.3	30.1	-33.9	.0	289.3
11	2853.6	163.9	-287.3	30.1	-33.9	.0	289.3
12	2638.6	176.0	-306.4	35.2	-41.5	.0	309.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 384 di 1036

pag./ 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37416.2	12989.1	84498.4	3393.5	27493.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37416.2	12989.1	84498.4	3393.5	27493.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.258 m Yv = .735 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.227	5.501	.488	1.322	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6970.0	1260.3	-2458.6	331.7	-715.3	.0	2560.5
2	6449.8	1201.7	-2369.2	261.8	-600.7	.0	2444.1
3	5929.6	1201.7	-2369.2	261.8	-600.7	.0	2444.1
4	5409.4	1260.3	-2458.6	299.2	-663.2	.0	2546.4
5	3898.3	984.2	-2015.5	317.6	-692.6	.0	2131.1
6	3378.1	881.9	-1841.4	242.9	-567.5	.0	1926.9
7	2857.9	881.9	-1841.4	242.9	-567.5	.0	1926.9
8	2337.7	984.2	-2015.5	281.2	-633.1	.0	2112.5
9	826.7	1120.3	-2238.2	331.7	-715.3	.0	2349.7
10	306.5	1046.1	-2117.8	261.8	-600.7	.0	2201.3
11	-213.7	1046.1	-2117.8	261.8	-600.7	.0	2201.3
12	-733.9	1120.3	-2238.2	299.2	-663.2	.0	2334.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 385 di 1036

pag./ 41


LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1260.3	-2458.6	331.7	-715.3	1303.2	2560.5
.75	1094.4	-1574.1	291.1	-481.2	1132.5	1646.0
1.50	912.6	-820.0	246.0	-279.5	945.1	866.3
2.25	725.9	-205.1	198.6	-112.6	752.6	234.0
3.00	544.1	269.9	151.7	18.6	564.9	270.6
3.75	373.8	612.4	107.9	115.7	389.1	623.2
4.50	224.1	834.4	68.6	181.4	234.3	853.9
5.25	98.2	952.9	35.0	219.7	104.2	977.9
6.00	-7.8	986.6	6.3	235.2	10.0	1014.2
7.20	-104.7	912.6	-21.0	224.8	106.8	939.9
8.40	-143.8	754.9	-33.3	190.0	147.6	778.4
9.60	-136.3	581.4	-33.3	148.5	140.3	600.1
10.80	-120.2	428.9	-30.0	110.7	123.9	443.0
12.00	-102.1	294.3	-25.8	76.9	105.3	304.2
14.00	-75.1	116.5	-19.2	31.7	77.5	120.7
16.00	-44.5	-9.3	-11.6	-6	46.0	9.3
18.00	-4.4	-53.5	-1.4	-12.5	4.6	55.0
21.00	12.7	-28.9	3.1	-7.1	13.1	29.7
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>386 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	386 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	386 di 1036							

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 38
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37416.2	3956.6	27019.7	11311.8	90626.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37416.2	3956.6	27019.7	11311.8	90626.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .722 m Yv = 2.422 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.227	1.690	.154	4.402	.273	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6666.0	384.1	-741.3	1105.7	-2387.6	.0	2500.0
2	4946.5	366.2	-714.0	872.6	-2005.8	.0	2129.1
3	3226.9	366.2	-714.0	872.6	-2005.8	.0	2129.1
4	1507.4	384.1	-741.3	997.4	-2214.1	.0	2334.9
5	5697.3	299.7	-606.2	1058.6	-2312.0	.0	2390.2
6	3977.8	268.4	-553.2	809.6	-1895.1	.0	1974.2
7	2258.2	268.4	-553.2	809.6	-1895.1	.0	1974.2
8	538.7	299.7	-606.2	937.3	-2113.7	.0	2198.9
9	4728.7	341.3	-674.1	1105.7	-2387.6	.0	2480.9
10	3009.1	318.6	-637.4	872.6	-2005.8	.0	2104.6
11	1289.6	318.6	-637.4	872.6	-2005.8	.0	2104.6
12	-430.0	341.3	-674.1	997.4	-2214.1	.0	2314.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>387 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	387 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	387 di 1036							

pag. / 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 39
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42860.2	3956.6	27019.7	3393.5	27493.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42860.2	3956.6	27019.7	3393.5	27493.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .630 m Yv = .641 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.551	1.690	.154	1.322	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5320.7	384.1	-741.3	331.7	-715.3	.0	1030.1
2	4800.5	366.2	-714.0	261.8	-600.7	.0	933.1
3	4280.3	366.2	-714.0	261.8	-600.7	.0	933.1
4	3760.0	384.1	-741.3	299.2	-663.2	.0	994.7
5	4352.0	299.7	-606.2	317.6	-692.6	.0	920.4
6	3831.8	268.4	-553.2	242.9	-567.5	.0	792.5
7	3311.6	268.4	-553.2	242.9	-567.5	.0	792.5
8	2791.4	299.7	-606.2	281.2	-633.1	.0	876.5
9	3383.3	341.3	-674.1	331.7	-715.3	.0	982.9
10	2863.1	318.6	-637.4	261.8	-600.7	.0	875.9
11	2342.9	318.6	-637.4	261.8	-600.7	.0	875.9
12	1822.7	341.3	-674.1	299.2	-663.2	.0	945.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>388 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	388 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	388 di 1036							

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 40
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36910.5	12979.0	85164.9	3393.5	27360.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36910.5	12979.0	85164.9	3393.5	27360.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.307 m Yv = .741 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.197	5.505	.490	1.322	.082	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6941.5	1259.4	-2452.3	331.7	-715.7	.0	2554.6
2	6423.2	1200.9	-2362.9	261.8	-601.1	.0	2438.2
3	5904.9	1200.9	-2362.9	261.8	-601.1	.0	2438.2
4	5386.5	1259.4	-2452.3	299.2	-663.6	.0	2540.5
5	3853.3	983.4	-2009.5	317.6	-693.0	.0	2125.6
6	3335.0	881.1	-1835.6	242.9	-568.0	.0	1921.4
7	2816.7	881.1	-1835.6	242.9	-568.0	.0	1921.4
8	2298.4	983.4	-2009.5	281.2	-633.5	.0	2107.0
9	765.2	1119.4	-2232.0	331.7	-715.7	.0	2344.0
10	246.9	1045.3	-2111.8	261.8	-601.1	.0	2195.6
11	-271.4	1045.3	-2111.8	261.8	-601.1	.0	2195.6
12	-789.7	1119.4	-2232.0	299.2	-663.6	.0	2328.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 389 di 1036

pag. / 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 41
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36910.5	3946.5	27686.2	11311.8	90493.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36910.5	3946.5	27686.2	11311.8	90493.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .750 m Yv = 2.452 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.197	1.693	.156	4.401	.273	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6637.5	383.2	-735.1	1105.7	-2388.0	.0	2498.6
2	4919.9	365.3	-707.8	872.6	-2006.2	.0	2127.4
3	3202.2	365.3	-707.8	872.6	-2006.2	.0	2127.4
4	1484.6	383.2	-735.1	997.4	-2214.5	.0	2333.3
5	5652.4	298.9	-600.2	1058.6	-2312.5	.0	2389.1
6	3934.7	267.6	-547.3	809.7	-1895.6	.0	1973.0
7	2217.0	267.6	-547.3	809.7	-1895.6	.0	1973.0
8	499.4	298.9	-600.2	937.3	-2114.1	.0	2197.7
9	4667.2	340.4	-668.0	1105.7	-2388.0	.0	2479.7
10	2949.5	317.8	-631.4	872.6	-2006.2	.0	2103.2
11	1231.9	317.8	-631.4	872.6	-2006.2	.0	2103.2
12	-485.8	340.4	-668.0	997.4	-2214.5	.0	2313.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>390 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	390 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	390 di 1036							

pag. / 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 42
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42354.5	3946.5	27686.2	3393.5	27360.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42354.5	3946.5	27686.2	3393.5	27360.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .654 m Yv = .646 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.521	1.693	.156	1.322	.082	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5292.2	383.2	-735.1	331.7	-715.7	.0	1025.9
2	4773.9	365.3	-707.8	261.8	-601.1	.0	928.7
3	4255.5	365.3	-707.8	261.8	-601.1	.0	928.7
4	3737.2	383.2	-735.1	299.2	-663.6	.0	990.3
5	4307.0	298.9	-600.2	317.6	-693.0	.0	916.8
6	3788.7	267.6	-547.3	242.9	-568.0	.0	788.8
7	3270.4	267.6	-547.3	242.9	-568.0	.0	788.8
8	2752.1	298.9	-600.2	281.2	-633.5	.0	872.7
9	3321.9	340.4	-668.0	331.7	-715.7	.0	979.0
10	2803.5	317.8	-631.4	261.8	-601.1	.0	871.8
11	2285.2	317.8	-631.4	261.8	-601.1	.0	871.8
12	1766.9	340.4	-668.0	299.2	-663.6	.0	941.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>391 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	391 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	391 di 1036							

pag. / 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 43
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36695.0	12974.7	84431.0	3393.5	29044.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36695.0	12974.7	84431.0	3393.5	29044.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.301 m Yv = .792 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.184	5.495	.487	1.332	.086	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6940.2	1258.9	-2455.7	331.9	-710.2	.0	2556.3
2	6398.0	1200.4	-2366.4	261.7	-595.6	.0	2440.2
3	5855.7	1200.4	-2366.4	261.7	-595.6	.0	2440.2
4	5313.4	1258.9	-2455.7	299.3	-658.1	.0	2542.3
5	3871.3	983.1	-2013.1	317.7	-687.5	.0	2127.2
6	3329.1	880.9	-1839.2	242.8	-562.4	.0	1923.3
7	2786.8	880.9	-1839.2	242.8	-562.4	.0	1923.3
8	2244.5	983.1	-2013.1	281.2	-628.0	.0	2108.7
9	802.4	1119.0	-2235.5	331.9	-710.2	.0	2345.6
10	260.1	1045.0	-2115.3	261.7	-595.6	.0	2197.5
11	-282.1	1045.0	-2115.3	261.7	-595.6	.0	2197.5
12	-824.4	1119.0	-2235.5	299.3	-658.1	.0	2330.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	392 di 1036

pag. / 48

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 43
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1119.0	-2235.5	299.3	-658.1	1158.4	2330.4
.75	978.1	-1448.0	264.3	-446.5	1013.2	1515.3
1.50	822.2	-772.2	224.6	-263.0	852.4	815.8
2.25	661.3	-215.7	183.1	-110.2	686.1	242.2
3.00	502.5	220.3	141.7	11.4	522.1	220.6
3.75	354.4	540.5	102.5	102.7	368.9	550.2
4.50	220.9	754.4	67.0	165.8	230.9	772.4
5.25	108.3	876.0	36.4	204.1	114.2	899.5
6.00	10.8	920.8	9.9	221.6	14.7	947.1
7.20	-82.0	872.9	-16.2	216.5	83.6	899.3
8.40	-124.7	741.1	-29.2	187.1	128.1	764.4
9.60	-125.1	586.2	-30.9	149.7	128.9	605.0
10.80	-113.8	443.4	-28.6	114.0	117.3	457.8
12.00	-99.0	314.5	-25.1	81.5	102.1	324.9
14.00	-75.6	139.0	-19.3	36.8	78.0	143.8
16.00	-47.3	9.8	-12.2	3.7	48.9	10.5
18.00	-8.2	-42.0	-2.3	-9.9	8.5	43.2
21.00	10.9	-26.6	2.6	-6.5	11.2	27.4
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>393 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	393 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	393 di 1036							

pag. / 49

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 44
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36695.0	3942.2	26952.3	11311.8	92177.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36695.0	3942.2	26952.3	11311.8	92177.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .734 m Yv = 2.512 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.184	1.684	.153	4.411	.276	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6636.3	382.7	-738.4	1105.9	-2382.6	.0	2494.4
2	4894.7	364.9	-711.3	872.5	-2000.6	.0	2123.3
3	3153.1	364.9	-711.3	872.5	-2000.6	.0	2123.3
4	1411.5	382.7	-738.4	997.4	-2209.0	.0	2329.1
5	5670.3	298.6	-603.8	1058.7	-2306.9	.0	2384.6
6	3928.7	267.5	-551.0	809.5	-1890.0	.0	1968.6
7	2187.1	267.5	-551.0	809.5	-1890.0	.0	1968.6
8	445.5	298.6	-603.8	937.3	-2108.6	.0	2193.3
9	4704.4	340.0	-671.5	1105.9	-2382.6	.0	2475.4
10	2962.8	317.5	-634.9	872.5	-2000.6	.0	2098.9
11	1221.2	317.5	-634.9	872.5	-2000.6	.0	2098.9
12	-520.4	340.0	-671.5	997.4	-2209.0	.0	2308.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 394 di 1036</p>

pag. / 50

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 45
12pali h5-5.5m - SLV - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42139.0	3942.2	26952.3	3393.5	29044.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42139.0	3942.2	26952.3	3393.5	29044.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .640 m Yv = .689 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.508	1.684	.153	1.332	.086	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5290.9	382.7	-738.4	331.9	-710.2	.0	1024.5
2	4748.7	364.9	-711.3	261.7	-595.6	.0	927.7
3	4206.4	364.9	-711.3	261.7	-595.6	.0	927.7
4	3664.1	382.7	-738.4	299.3	-658.1	.0	989.1
5	4325.0	298.6	-603.8	317.7	-687.5	.0	915.0
6	3782.7	267.5	-551.0	242.8	-562.4	.0	787.3
7	3240.4	267.5	-551.0	242.8	-562.4	.0	787.3
8	2698.2	298.6	-603.8	281.2	-628.0	.0	871.2
9	3359.0	340.0	-671.5	331.9	-710.2	.0	977.4
10	2816.8	317.5	-634.9	261.7	-595.6	.0	870.5
11	2274.5	317.5	-634.9	261.7	-595.6	.0	870.5
12	1732.2	340.0	-671.5	299.3	-658.1	.0	940.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 395 di 1036</p>

pag./ 51

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35692.2	7806.5	55731.2	1944.6	17413.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35692.2	7806.5	55731.2	1944.6	17413.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.561 m Yv = .488 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.125	3.360	.313	.768	.051	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5430.5	758.2	-1448.3	190.2	-404.5	.0	1503.7
2	5108.8	722.7	-1394.4	149.9	-338.7	.0	1434.9
3	4787.1	722.7	-1394.4	149.9	-338.7	.0	1434.9
4	4465.4	758.2	-1448.3	171.5	-374.6	.0	1495.9
5	3456.9	591.1	-1181.5	182.1	-391.4	.0	1244.6
6	3135.2	529.3	-1076.8	139.1	-319.7	.0	1123.3
7	2813.5	529.3	-1076.8	139.1	-319.7	.0	1123.3
8	2491.8	591.1	-1181.5	161.1	-357.3	.0	1234.3
9	1483.3	673.4	-1315.5	190.2	-404.5	.0	1376.3
10	1161.6	628.6	-1243.1	149.9	-338.7	.0	1288.4
11	839.9	628.6	-1243.1	149.9	-338.7	.0	1288.4
12	518.2	673.4	-1315.5	171.5	-374.6	.0	1367.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	396 di 1036

pag. / 52

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	758.2	-1448.3	190.2	-404.5	781.7	1503.7
.75	657.0	-916.7	166.7	-270.4	677.8	955.7
1.50	546.4	-464.6	140.6	-154.9	564.2	489.7
2.25	433.3	-96.9	113.3	-59.7	447.8	113.8
3.00	323.3	186.0	86.2	15.1	334.6	186.6
3.75	220.5	388.8	61.1	70.1	228.8	395.0
4.50	130.3	519.0	38.5	107.2	135.9	529.9
5.25	54.8	586.9	19.3	128.5	58.1	600.8
6.00	-8.6	604.1	2.9	136.8	9.1	619.4
7.20	-66.1	555.4	-12.6	130.1	67.2	570.4
8.40	-88.5	457.4	-19.5	109.5	90.7	470.4
9.60	-83.1	351.2	-19.3	85.4	85.3	361.5
10.80	-73.0	258.5	-17.3	63.5	75.0	266.2
12.00	-61.8	176.9	-14.8	44.0	63.6	182.3
14.00	-45.3	69.3	-11.0	18.0	46.7	71.6
16.00	-26.7	-6.5	-6.6	-5	27.6	6.6
18.00	-2.5	-33.0	-8	-7.3	2.6	33.8
21.00	7.8	-17.6	1.8	-4.1	8.0	18.1
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>397 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	397 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	397 di 1036							

pag. / 53

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35692.2	2401.8	18389.5	6482.1	57027.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35692.2	2401.8	18389.5	6482.1	57027.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .515 m Yv = 1.598 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.125	1.047	.101	2.553	.168	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5200.4	233.4	-438.2	634.1	-1351.6	.0	1420.8
2	4142.5	222.5	-421.6	499.8	-1132.5	.0	1208.4
3	3084.7	222.5	-421.6	499.8	-1132.5	.0	1208.4
4	2026.8	233.4	-438.2	571.7	-1252.0	.0	1326.4
5	4561.1	181.8	-356.0	606.9	-1308.2	.0	1355.8
6	3503.3	162.6	-323.8	463.6	-1069.0	.0	1117.0
7	2445.4	162.6	-323.8	463.6	-1069.0	.0	1117.0
8	1387.6	181.8	-356.0	537.1	-1194.4	.0	1246.3
9	3921.9	207.2	-397.3	634.1	-1351.6	.0	1408.8
10	2864.0	193.3	-375.0	499.8	-1132.5	.0	1192.9
11	1806.2	193.3	-375.0	499.8	-1132.5	.0	1192.9
12	748.3	207.2	-397.3	571.7	-1252.0	.0	1313.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>398 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	398 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	398 di 1036							

pag. / 54

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 48
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37113.5	2401.8	18389.5	1944.6	17413.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37113.5	2401.8	18389.5	1944.6	17413.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .495 m Yv = .469 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.209	1.047	.101	.768	.051	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4214.6	233.4	-438.2	190.2	-404.5	.0	596.3
2	3892.9	222.5	-421.6	149.9	-338.7	.0	540.8
3	3571.2	222.5	-421.6	149.9	-338.7	.0	540.8
4	3249.5	233.4	-438.2	171.5	-374.6	.0	576.5
5	3575.3	181.8	-356.0	182.1	-391.4	.0	529.1
6	3253.6	162.6	-323.8	139.1	-319.7	.0	455.0
7	2931.9	162.6	-323.8	139.1	-319.7	.0	455.0
8	2610.2	181.8	-356.0	161.1	-357.3	.0	504.4
9	2936.1	207.2	-397.3	190.2	-404.5	.0	567.0
10	2614.4	193.3	-375.0	149.9	-338.7	.0	505.3
11	2292.7	193.3	-375.0	149.9	-338.7	.0	505.3
12	1971.0	207.2	-397.3	171.5	-374.6	.0	546.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 399 di 1036</p>

pag. / 55

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 49
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35186.5	7796.4	56397.7	1944.6	17280.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35186.5	7796.4	56397.7	1944.6	17280.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.603 m Yv = .491 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.094	3.364	.316	.767	.051	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5402.0	757.3	-1442.0	190.2	-404.9	.0	1497.8
2	5082.2	721.9	-1388.2	149.9	-339.2	.0	1429.0
3	4762.4	721.9	-1388.2	149.9	-339.2	.0	1429.0
4	4442.6	757.3	-1442.0	171.5	-375.0	.0	1490.0
5	3411.9	590.3	-1175.5	182.1	-391.9	.0	1239.1
6	3092.1	528.5	-1071.0	139.1	-320.1	.0	1117.8
7	2772.3	528.5	-1071.0	139.1	-320.1	.0	1117.8
8	2452.5	590.3	-1175.5	161.1	-357.7	.0	1228.7
9	1421.8	672.6	-1309.4	190.2	-404.9	.0	1370.6
10	1102.0	627.7	-1237.0	149.9	-339.2	.0	1282.7
11	782.2	627.7	-1237.0	149.9	-339.2	.0	1282.7
12	462.4	672.6	-1309.4	171.5	-375.0	.0	1362.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 400 di 1036</p>

pag. / 56

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 50
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	35186.5	2391.7	19056.1	6482.1	56894.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
35186.5	2391.7	19056.1	6482.1	56894.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .542 m Yv = 1.617 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.094	1.051	.104	2.552	.168	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5171.9	232.6	-432.0	634.1	-1352.0	.0	1419.3
2	4115.9	221.6	-415.4	499.8	-1132.9	.0	1206.7
3	3060.0	221.6	-415.4	499.8	-1132.9	.0	1206.7
4	2004.0	232.6	-432.0	571.7	-1252.4	.0	1324.8
5	4516.2	180.9	-350.0	606.9	-1308.6	.0	1354.6
6	3460.2	161.8	-317.9	463.6	-1069.5	.0	1115.7
7	2404.2	161.8	-317.9	463.6	-1069.5	.0	1115.7
8	1348.3	180.9	-350.0	537.1	-1194.8	.0	1245.0
9	3860.4	206.4	-391.2	634.1	-1352.0	.0	1407.5
10	2804.4	192.5	-368.9	499.8	-1132.9	.0	1191.5
11	1748.5	192.5	-368.9	499.8	-1132.9	.0	1191.5
12	692.5	206.4	-391.2	571.7	-1252.4	.0	1312.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>401 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	401 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	401 di 1036							

pag. / 57

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 51
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36607.8	2391.7	19056.1	1944.6	17280.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36607.8	2391.7	19056.1	1944.6	17280.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .521 m Yv = .472 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.179	1.051	.104	.767	.051	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4186.1	232.6	-432.0	190.2	-404.9	.0	592.1
2	3866.3	221.6	-415.4	149.9	-339.2	.0	536.3
3	3546.5	221.6	-415.4	149.9	-339.2	.0	536.3
4	3226.7	232.6	-432.0	171.5	-375.0	.0	572.0
5	3530.4	180.9	-350.0	182.1	-391.9	.0	525.4
6	3210.6	161.8	-317.9	139.1	-320.1	.0	451.2
7	2890.7	161.8	-317.9	139.1	-320.1	.0	451.2
8	2570.9	180.9	-350.0	161.1	-357.7	.0	500.5
9	2874.6	206.4	-391.2	190.2	-404.9	.0	563.0
10	2554.8	192.5	-368.9	149.9	-339.2	.0	501.1
11	2235.0	192.5	-368.9	149.9	-339.2	.0	501.1
12	1915.2	206.4	-391.2	171.5	-375.0	.0	541.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 402 di 1036</p>

pag. / 58

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34971.0	7792.1	55663.8	1944.6	18964.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34971.0	7792.1	55663.8	1944.6	18964.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.592 m Yv = .542 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.082	3.354	.313	.777	.055	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5400.8	756.8	-1445.4	190.4	-399.4	.0	1499.6
2	5057.0	721.4	-1391.6	149.9	-333.6	.0	1431.0
3	4713.3	721.4	-1391.6	149.9	-333.6	.0	1431.0
4	4369.5	756.8	-1445.4	171.6	-369.5	.0	1491.9
5	3429.9	590.0	-1179.1	182.2	-386.4	.0	1240.8
6	3086.1	528.3	-1074.6	139.0	-314.5	.0	1119.7
7	2742.4	528.3	-1074.6	139.0	-314.5	.0	1119.7
8	2398.6	590.0	-1179.1	161.1	-352.2	.0	1230.5
9	1459.0	672.2	-1312.9	190.4	-399.4	.0	1372.3
10	1115.2	627.4	-1240.6	149.9	-333.6	.0	1284.6
11	771.5	627.4	-1240.6	149.9	-333.6	.0	1284.6
12	427.7	672.2	-1312.9	171.6	-369.5	.0	1363.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

403 di
1036

pag./ 59

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	672.2	-1312.9	171.6	-369.5	693.7	1363.9
.75	586.3	-840.3	151.2	-248.3	605.5	876.2
1.50	491.6	-435.7	128.2	-143.5	508.0	458.7
2.25	394.0	-103.5	104.1	-56.4	407.6	117.9
3.00	298.1	155.7	80.2	12.6	308.7	156.3
3.75	208.7	345.1	57.7	64.2	216.6	351.0
4.50	128.5	470.5	37.3	99.5	133.8	480.9
5.25	60.9	540.3	19.8	120.7	64.1	553.6
6.00	2.7	564.3	4.7	129.9	5.4	579.0
7.20	-52.3	531.3	-10.1	125.9	53.3	546.1
8.40	-77.0	449.1	-17.3	108.3	78.9	462.0
9.60	-76.4	354.1	-18.0	86.3	78.5	364.5
10.80	-69.1	267.2	-16.6	65.6	71.1	275.1
12.00	-60.0	189.0	-14.5	46.7	61.7	194.7
14.00	-45.7	82.8	-11.1	20.9	47.0	85.4
16.00	-28.5	4.9	-7.0	1.9	29.3	5.2
18.00	-4.8	-26.1	-1.3	-5.9	4.9	26.7
21.00	6.7	-16.3	1.5	-3.8	6.9	16.7
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 404 di 1036</p>

pag. / 60

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 53
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34971.0	2387.4	18322.1	6482.1	58578.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34971.0	2387.4	18322.1	6482.1	58578.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .524 m Yv = 1.675 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.082	1.042	.101	2.562	.171	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5170.7	232.0	-435.3	634.2	-1346.5	.0	1415.1
2	4090.7	221.1	-418.8	499.8	-1127.3	.0	1202.6
3	3010.8	221.1	-418.8	499.8	-1127.3	.0	1202.6
4	1930.9	232.0	-435.3	571.7	-1246.9	.0	1320.7
5	4534.1	180.7	-353.6	607.0	-1303.1	.0	1350.2
6	3454.2	161.7	-321.6	463.5	-1063.9	.0	1111.4
7	2374.3	161.7	-321.6	463.5	-1063.9	.0	1111.4
8	1294.4	180.7	-353.6	537.1	-1189.2	.0	1240.7
9	3897.6	206.0	-394.7	634.2	-1346.5	.0	1403.2
10	2817.7	192.2	-372.5	499.8	-1127.3	.0	1187.2
11	1737.8	192.2	-372.5	499.8	-1127.3	.0	1187.2
12	657.8	206.0	-394.7	571.7	-1246.9	.0	1307.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">405 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	405 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	405 di 1036							

pag. / 61

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 54
12pali h5-5.5m - SLD - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36392.3	2387.4	18322.1	1944.6	18964.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36392.3	2387.4	18322.1	1944.6	18964.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .503 m Yv = .521 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.166	1.042	.101	.777	.055	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4184.9	232.0	-435.3	190.4	-399.4	.0	590.8
2	3841.1	221.1	-418.8	149.9	-333.6	.0	535.4
3	3497.3	221.1	-418.8	149.9	-333.6	.0	535.4
4	3153.6	232.0	-435.3	171.6	-369.5	.0	571.0
5	3548.3	180.7	-353.6	182.2	-386.4	.0	523.8
6	3204.6	161.7	-321.6	139.0	-314.5	.0	449.8
7	2860.8	161.7	-321.6	139.0	-314.5	.0	449.8
8	2517.0	180.7	-353.6	161.1	-352.2	.0	499.1
9	2911.8	206.0	-394.7	190.4	-399.4	.0	561.5
10	2568.0	192.2	-372.5	149.9	-333.6	.0	500.0
11	2224.3	192.2	-372.5	149.9	-333.6	.0	500.0
12	1880.5	206.0	-394.7	171.6	-369.5	.0	540.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 406 di 1036	

9.8 Pila 3 – Analisi SLE

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	.000	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	.000	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
7	0	.000	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
8	0	.000	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
9	0	-4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
10	0	-4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
11	0	-4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
12	0	-4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = sqrt (Box * Boy * 1.273): diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 407 di 1036

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1400000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m2
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m2	Itx	Ridx	EJy kN*m2	Ity	Ridy
1	24.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.830
2	24.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
3	24.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
4	24.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.720
5	24.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.780
6	24.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
7	24.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
8	24.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.660
9	24.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.830
10	24.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
11	24.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
12	24.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.720

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>408 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	408 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	408 di 1036							

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 1
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41350.1	1330.5	13963.9	908.8	14620.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41350.1	1330.5	13963.9	908.8	14620.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .338 m Yv = .354 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.461	.621	.072	.398	.039	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4261.2	129.9	-220.4	89.5	-167.9	.0	277.0
2	4018.6	123.6	-211.1	69.8	-136.8	.0	251.5
3	3776.0	123.6	-211.1	69.8	-136.8	.0	251.5
4	3533.5	129.9	-220.4	80.3	-153.7	.0	268.7
5	3809.7	100.4	-174.4	85.5	-161.7	.0	237.9
6	3567.1	89.5	-156.6	64.5	-127.8	.0	202.1
7	3324.6	89.5	-156.6	64.5	-127.8	.0	202.1
8	3082.0	100.4	-174.4	75.3	-145.5	.0	227.2
9	3358.2	114.9	-197.5	89.5	-167.9	.0	259.2
10	3115.6	107.0	-185.0	69.8	-136.8	.0	230.1
11	2873.1	107.0	-185.0	69.8	-136.8	.0	230.1
12	2630.5	114.9	-197.5	80.3	-153.7	.0	250.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>409 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	409 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	409 di 1036							

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 2
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .083 m Yv = .365 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.031	.059	.012	.385	.034	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3239.7	8.1	-1.3	89.3	-175.0	.0	175.0
2	3028.2	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
3	2816.7	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
4	2605.1	8.1	-1.3	80.3	-160.9	.0	160.9
5	3161.0	5.8	1.7	85.4	-168.9	.0	168.9
6	2949.5	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
7	2737.9	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
8	2526.4	5.8	1.7	75.3	-152.8	.0	152.8
9	3082.3	6.9	.2	89.3	-175.0	.0	175.0
10	2870.7	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
11	2659.2	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
12	2447.6	6.9	.2	80.3	-160.9	.0	160.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>410 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	410 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	410 di 1036							

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 3
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41350.1	2408.0	23122.6	454.4	8400.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41350.1	2408.0	23122.6	454.4	8400.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .559 m Yv = .203 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.461	1.101	.121	.206	.022	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4412.7	234.7	-411.6	44.8	-80.4	.0	419.3
2	4275.9	223.5	-394.8	34.9	-64.8	.0	400.1
3	4139.1	223.5	-394.8	34.9	-64.8	.0	400.1
4	4002.3	234.7	-411.6	40.2	-73.3	.0	418.0
5	3651.0	181.9	-328.7	42.8	-77.3	.0	337.6
6	3514.2	162.3	-296.3	32.2	-60.3	.0	302.4
7	3377.4	162.3	-296.3	32.2	-60.3	.0	302.4
8	3240.6	181.9	-328.7	37.6	-69.2	.0	335.9
9	2889.3	207.9	-370.3	44.8	-80.4	.0	378.9
10	2752.5	193.7	-347.8	34.9	-64.8	.0	353.7
11	2615.7	193.7	-347.8	34.9	-64.8	.0	353.7
12	2478.9	207.9	-370.3	40.2	-73.3	.0	377.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>411 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	411 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	411 di 1036							

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 4
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42003.3	1408.1	14800.0	1307.8	21667.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42003.3	1408.1	14800.0	1307.8	21667.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .352 m Yv = .516 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.500	.658	.076	.576	.057	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4515.7	137.4	-233.1	128.8	-239.5	.0	334.2
2	4157.7	130.8	-223.2	100.5	-194.7	.0	296.2
3	3799.7	130.8	-223.2	100.5	-194.7	.0	296.2
4	3441.6	137.4	-233.1	115.6	-219.1	.0	319.9
5	4037.3	106.2	-184.5	123.1	-230.6	.0	295.4
6	3679.3	94.7	-165.6	92.8	-181.9	.0	245.9
7	3321.3	94.7	-165.6	92.8	-181.9	.0	245.9
8	2963.3	106.2	-184.5	108.3	-207.4	.0	277.6
9	3558.9	121.6	-208.8	128.8	-239.5	.0	317.8
10	3200.9	113.2	-195.7	100.5	-194.7	.0	276.1
11	2842.9	113.2	-195.7	100.5	-194.7	.0	276.1
12	2484.9	121.6	-208.8	115.6	-219.1	.0	302.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>412 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	412 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	412 di 1036							

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 5
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .106 m Yv = .560 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.070	.096	.017	.563	.052	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3494.2	15.6	-14.0	128.6	-246.7	.0	247.1
2	3167.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
3	2840.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
4	2513.3	15.6	-14.0	115.6	-226.3	.0	226.7
5	3388.6	11.7	-8.4	122.9	-237.8	.0	237.9
6	3061.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
7	2734.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
8	2407.7	11.7	-8.4	108.3	-214.6	.0	214.7
9	3283.0	13.6	-11.2	128.6	-246.7	.0	246.9
10	2956.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
11	2629.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
12	2302.0	13.6	-11.2	115.6	-226.3	.0	226.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 413 di 1036	

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42003.3	2485.6	23958.8	853.4	15447.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42003.3	2485.6	23958.8	853.4	15447.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .570 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.500	1.138	.125	.384	.040	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4667.2	242.3	-424.3	84.2	-152.0	.0	450.7
2	4415.0	230.7	-407.0	65.5	-122.7	.0	425.1
3	4162.8	230.7	-407.0	65.5	-122.7	.0	425.1
4	3910.5	242.3	-424.3	75.5	-138.7	.0	446.4
5	3878.6	187.7	-338.7	80.4	-146.2	.0	368.9
6	3626.4	167.6	-305.3	60.5	-114.3	.0	326.0
7	3374.2	167.6	-305.3	60.5	-114.3	.0	326.0
8	3121.9	187.7	-338.7	70.7	-131.0	.0	363.2
9	3090.0	214.6	-381.6	84.2	-152.0	.0	410.8
10	2837.8	199.9	-358.4	65.5	-122.7	.0	378.9
11	2585.6	199.9	-358.4	65.5	-122.7	.0	378.9
12	2333.3	214.6	-381.6	75.5	-138.7	.0	406.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

414 di
1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	242.3	-424.3	84.2	-152.0	256.5	450.7
.75	208.3	-255.0	72.6	-93.2	220.5	271.5
1.50	171.5	-112.4	60.0	-43.4	181.6	120.5
2.25	134.1	2.2	47.1	-3.2	142.1	3.9
3.00	98.2	89.1	34.6	27.3	104.1	93.2
3.75	64.9	149.8	23.1	48.9	68.9	157.6
4.50	36.0	187.2	13.1	62.3	38.3	197.3
5.25	12.1	204.8	4.8	68.8	13.0	216.0
6.00	-7.6	206.4	-2.1	69.8	7.9	217.8
7.20	-24.9	185.5	-8.2	63.1	26.3	195.9
8.40	-30.9	150.3	-10.4	51.3	32.6	158.9
9.60	-27.9	114.0	-9.5	39.0	29.5	120.5
10.80	-24.2	83.2	-8.2	28.5	25.5	87.9
12.00	-20.3	56.3	-6.9	19.3	21.4	59.5
14.00	-14.7	21.2	-5.0	7.3	15.5	22.4
16.00	-8.5	-3.3	-2.9	-1.1	9.0	3.5
18.00	-6	-11.5	-2	-3.9	.6	12.1
21.00	2.7	-5.9	.9	-2.0	2.8	6.3
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 415 di 1036

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 7
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	416 di 1036

pag./ 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 8
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

$$Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">417 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	417 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	417 di 1036							

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 9
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 418 di 1036	

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 10
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38821.6	1269.8	16932.4	908.8	13956.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38821.6	1269.8	16932.4	908.8	13956.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .436 m Yv = .359 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.311	.632	.083	.394	.037	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4108.7	124.5	-188.9	89.4	-170.0	.0	254.2
2	3875.5	118.3	-179.9	69.8	-139.0	.0	227.4
3	3642.4	118.3	-179.9	69.8	-139.0	.0	227.4
4	3409.3	124.5	-188.9	80.3	-155.9	.0	244.9
5	3584.8	95.5	-144.7	85.5	-163.9	.0	218.7
6	3351.7	84.9	-127.6	64.6	-130.1	.0	182.2
7	3118.6	84.9	-127.6	64.6	-130.1	.0	182.2
8	2885.5	95.5	-144.7	75.3	-147.7	.0	206.8
9	3061.0	109.8	-166.9	89.4	-170.0	.0	238.2
10	2827.9	102.0	-154.9	69.8	-139.0	.0	208.1
11	2594.7	102.0	-154.9	69.8	-139.0	.0	208.1
12	2361.6	109.8	-166.9	80.3	-155.9	.0	228.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 419 di 1036</p>

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 11
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .083 m Yv = .365 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.031	.059	.012	.385	.034	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3239.7	8.1	-1.3	89.3	-175.0	.0	175.0
2	3028.2	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
3	2816.7	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
4	2605.1	8.1	-1.3	80.3	-160.9	.0	160.9
5	3161.0	5.8	1.7	85.4	-168.9	.0	168.9
6	2949.5	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
7	2737.9	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
8	2526.4	5.8	1.7	75.3	-152.8	.0	152.8
9	3082.3	6.9	.2	89.3	-175.0	.0	175.0
10	2870.7	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
11	2659.2	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
12	2447.6	6.9	.2	80.3	-160.9	.0	160.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>420 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	420 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	420 di 1036							

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 12
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38821.6	2347.3	26091.2	454.4	7736.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38821.6	2347.3	26091.2	454.4	7736.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .672 m Yv = .199 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.311	1.112	.132	.202	.020	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4260.2	229.3	-380.1	44.8	-82.5	.0	389.0
2	4132.9	218.2	-363.7	34.9	-67.0	.0	369.8
3	4005.5	218.2	-363.7	34.9	-67.0	.0	369.8
4	3878.2	229.3	-380.1	40.2	-75.4	.0	387.5
5	3426.2	177.0	-299.0	42.8	-79.5	.0	309.4
6	3298.8	157.7	-267.4	32.2	-62.5	.0	274.6
7	3171.5	157.7	-267.4	32.2	-62.5	.0	274.6
8	3044.1	177.0	-299.0	37.6	-71.4	.0	307.4
9	2592.1	202.7	-339.6	44.8	-82.5	.0	349.5
10	2464.8	188.7	-317.6	34.9	-67.0	.0	324.6
11	2337.4	188.7	-317.6	34.9	-67.0	.0	324.6
12	2210.0	202.7	-339.6	40.2	-75.4	.0	347.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 421 di 1036

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 13
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	39474.8	1347.4	17768.6	1307.8	21003.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
39474.8	1347.4	17768.6	1307.8	21003.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .450 m Yv = .532 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.350	.669	.087	.572	.055	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4363.1	132.1	-201.6	128.8	-241.7	.0	314.8
2	4014.6	125.5	-192.1	100.5	-196.9	.0	275.1
3	3666.0	125.5	-192.1	100.5	-196.9	.0	275.1
4	3317.5	132.1	-201.6	115.6	-221.3	.0	299.4
5	3812.4	101.4	-154.8	123.0	-232.8	.0	279.6
6	3463.8	90.1	-136.6	92.9	-184.1	.0	229.3
7	3115.3	90.1	-136.6	92.9	-184.1	.0	229.3
8	2766.7	101.4	-154.8	108.3	-209.6	.0	260.5
9	3261.7	116.5	-178.2	128.8	-241.7	.0	300.3
10	2913.1	108.2	-165.5	100.5	-196.9	.0	257.3
11	2564.6	108.2	-165.5	100.5	-196.9	.0	257.3
12	2216.0	116.5	-178.2	115.6	-221.3	.0	284.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>422 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	422 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	422 di 1036							

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 14
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .106 m Yv = .560 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.070	.096	.017	.563	.052	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3494.2	15.6	-14.0	128.6	-246.7	.0	247.1
2	3167.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
3	2840.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
4	2513.3	15.6	-14.0	115.6	-226.3	.0	226.7
5	3388.6	11.7	-8.4	122.9	-237.8	.0	237.9
6	3061.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
7	2734.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
8	2407.7	11.7	-8.4	108.3	-214.6	.0	214.7
9	3283.0	13.6	-11.2	128.6	-246.7	.0	246.9
10	2956.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
11	2629.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
12	2302.0	13.6	-11.2	115.6	-226.3	.0	226.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 423 di 1036	

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 15
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	39474.8	2424.9	26927.3	853.4	14783.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
39474.8	2424.9	26927.3	853.4	14783.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .682 m Yv = .375 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.350	1.149	.137	.380	.039	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4514.7	236.9	-392.8	84.1	-154.2	.0	422.0
2	4271.9	225.4	-375.8	65.5	-124.9	.0	396.1
3	4029.1	225.4	-375.8	65.5	-124.9	.0	396.1
4	3786.3	236.9	-392.8	75.5	-140.9	.0	417.3
5	3653.7	182.8	-309.0	80.4	-148.4	.0	342.8
6	3411.0	162.9	-276.4	60.5	-116.5	.0	300.0
7	3168.2	162.9	-276.4	60.5	-116.5	.0	300.0
8	2925.4	182.8	-309.0	70.7	-133.2	.0	336.5
9	2792.8	209.4	-351.0	84.1	-154.2	.0	383.4
10	2550.0	194.9	-328.3	65.5	-124.9	.0	351.3
11	2307.2	194.9	-328.3	65.5	-124.9	.0	351.3
12	2064.4	209.4	-351.0	75.5	-140.9	.0	378.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 424 di 1036</p>

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 16
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>425 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	425 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	425 di 1036							

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 17
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 426 di 1036</p>

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 18
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 427 di 1036</p>

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 19
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37743.9	1244.0	13107.4	908.8	22373.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37743.9	1244.0	13107.4	908.8	22373.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .347 m Yv = .593 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.247	.582	.067	.445	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4098.1	121.4	-205.7	90.2	-142.6	.0	250.3
2	3745.2	115.6	-197.0	69.5	-111.0	.0	226.2
3	3392.3	115.6	-197.0	69.5	-111.0	.0	226.2
4	3039.5	121.4	-205.7	80.5	-128.2	.0	242.4
5	3674.6	93.9	-162.8	86.0	-136.3	.0	212.3
6	3321.8	83.7	-146.1	64.0	-102.1	.0	178.2
7	2968.9	83.7	-146.1	64.0	-102.1	.0	178.2
8	2616.0	93.9	-162.8	75.2	-119.9	.0	202.2
9	3251.2	107.4	-184.3	90.2	-142.6	.0	233.0
10	2898.3	100.0	-172.7	69.5	-111.0	.0	205.3
11	2545.4	100.0	-172.7	69.5	-111.0	.0	205.3
12	2192.5	107.4	-184.3	80.5	-128.2	.0	224.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>428 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	428 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	428 di 1036							

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 20
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34124.3	79.6	2842.1	908.8	12438.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .083 m Yv = .365 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.031	.059	.012	.385	.034	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3239.7	8.1	-1.3	89.3	-175.0	.0	175.0
2	3028.2	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
3	2816.7	7.6	-.7	69.9	-144.0	.0	144.0
4	2605.1	8.1	-1.3	80.3	-160.9	.0	160.9
5	3161.0	5.8	1.7	85.4	-168.9	.0	168.9
6	2949.5	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
7	2737.9	5.0	2.8	64.7	-135.1	.0	135.1
8	2526.4	5.8	1.7	75.3	-152.8	.0	152.8
9	3082.3	6.9	.2	89.3	-175.0	.0	175.0
10	2870.7	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
11	2659.2	6.3	1.0	69.9	-144.0	.0	144.0
12	2447.6	6.9	.2	80.3	-160.9	.0	160.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>429 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	429 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	429 di 1036							

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 21
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37743.9	2321.5	22266.2	454.4	16154.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37743.9	2321.5	22266.2	454.4	16154.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .590 m Yv = .428 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.247	1.061	.116	.252	.039	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4249.7	226.3	-396.9	45.5	-55.1	.0	400.7
2	4002.6	215.5	-380.7	34.6	-39.0	.0	382.7
3	3755.4	215.5	-380.7	34.6	-39.0	.0	382.7
4	3508.3	226.3	-396.9	40.4	-47.7	.0	399.8
5	3516.0	175.3	-317.0	43.3	-51.9	.0	321.2
6	3268.9	156.5	-285.8	31.7	-34.5	.0	287.9
7	3021.8	156.5	-285.8	31.7	-34.5	.0	287.9
8	2774.7	175.3	-317.0	37.6	-43.5	.0	320.0
9	2782.3	200.4	-357.1	45.5	-55.1	.0	361.3
10	2535.2	186.7	-335.4	34.6	-39.0	.0	337.7
11	2288.1	186.7	-335.4	34.6	-39.0	.0	337.7
12	2041.0	200.4	-357.1	40.4	-47.7	.0	360.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>430 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	430 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	430 di 1036							

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 22
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38397.1	1321.5	13943.6	1307.8	29420.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38397.1	1321.5	13943.6	1307.8	29420.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .363 m Yv = .766 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.286	.618	.071	.623	.074	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4352.6	129.0	-218.4	129.5	-214.2	.0	306.0
2	3884.3	122.8	-209.2	100.2	-169.0	.0	268.9
3	3415.9	122.8	-209.2	100.2	-169.0	.0	268.9
4	2947.6	129.0	-218.4	115.8	-193.6	.0	291.9
5	3902.2	99.7	-172.8	123.6	-205.2	.0	268.3
6	3433.9	88.9	-155.0	92.3	-156.1	.0	220.0
7	2965.6	88.9	-155.0	92.3	-156.1	.0	220.0
8	2497.3	99.7	-172.8	108.3	-181.7	.0	250.8
9	3451.9	114.1	-195.7	129.5	-214.2	.0	290.2
10	2983.6	106.3	-183.3	100.2	-169.0	.0	249.3
11	2515.3	106.3	-183.3	100.2	-169.0	.0	249.3
12	2046.9	114.1	-195.7	115.8	-193.6	.0	275.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>431 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	431 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	431 di 1036							

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 23
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34777.6	157.2	3678.2	1307.8	19485.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .106 m Yv = .560 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.070	.096	.017	.563	.052	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3494.2	15.6	-14.0	128.6	-246.7	.0	247.1
2	3167.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
3	2840.3	14.8	-12.9	100.5	-202.0	.0	202.4
4	2513.3	15.6	-14.0	115.6	-226.3	.0	226.7
5	3388.6	11.7	-8.4	122.9	-237.8	.0	237.9
6	3061.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
7	2734.6	10.3	-6.2	93.0	-189.1	.0	189.2
8	2407.7	11.7	-8.4	108.3	-214.6	.0	214.7
9	3283.0	13.6	-11.2	128.6	-246.7	.0	246.9
10	2956.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
11	2629.0	12.6	-9.7	100.5	-202.0	.0	202.2
12	2302.0	13.6	-11.2	115.6	-226.3	.0	226.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 432 di 1036</p>

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38397.1	2399.0	23102.3	853.4	23201.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38397.1	2399.0	23102.3	853.4	23201.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .602 m Yv = .604 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.286	1.098	.121	.431	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4504.1	233.9	-409.6	84.9	-126.7	.0	428.8
2	4141.6	222.7	-392.9	65.2	-97.0	.0	404.7
3	3779.0	222.7	-392.9	65.2	-97.0	.0	404.7
4	3416.5	233.9	-409.6	75.7	-113.1	.0	425.0
5	3743.6	181.2	-327.1	80.9	-120.8	.0	348.7
6	3381.0	161.7	-294.8	60.0	-88.6	.0	307.8
7	3018.5	161.7	-294.8	60.0	-88.6	.0	307.8
8	2655.9	181.2	-327.1	70.6	-105.3	.0	343.6
9	2983.0	207.1	-368.5	84.9	-126.7	.0	389.7
10	2620.5	193.0	-346.1	65.2	-97.0	.0	359.4
11	2257.9	193.0	-346.1	65.2	-97.0	.0	359.4
12	1895.4	207.1	-368.5	75.7	-113.1	.0	385.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

433 di
1036

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	207.1	-368.5	75.7	-113.1	220.5	385.5
.75	179.2	-223.4	64.6	-60.5	190.5	231.5
1.50	148.7	-100.4	52.7	-16.5	157.7	101.7
2.25	117.6	-.5	40.6	18.4	124.4	18.5
3.00	87.3	76.2	29.0	44.5	92.0	88.2
3.75	59.3	130.9	18.5	62.2	62.2	145.0
4.50	34.5	165.7	9.4	72.5	35.8	180.9
5.25	13.8	183.5	1.9	76.6	14.0	198.8
6.00	-3.7	187.3	-4.2	75.7	5.6	202.0
7.20	-19.8	172.2	-9.5	67.0	21.9	184.8
8.40	-26.3	143.1	-11.1	54.1	28.5	153.0
9.60	-25.0	111.5	-9.9	41.2	26.9	118.9
10.80	-22.2	83.4	-8.6	30.3	23.8	88.7
12.00	-19.1	58.4	-7.2	20.7	20.4	61.9
14.00	-14.4	24.7	-5.3	8.1	15.3	26.0
16.00	-8.8	.3	-3.2	-.8	9.4	.9
18.00	-1.3	-9.0	-.3	-4.0	1.3	9.9
21.00	2.3	-5.4	.9	-2.1	2.4	5.8
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>434 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	434 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	434 di 1036							

pag./ 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 25
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 435 di 1036

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 26
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>436 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	436 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	436 di 1036							

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 27
12pali h5-5.5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>437 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	437 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	437 di 1036							

pag./ 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 28
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38216.6	1470.8	14893.9	545.3	8772.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38216.6	1470.8	14893.9	545.3	8772.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .390 m Yv = .230 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.275	.681	.077	.239	.023	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3888.1	143.5	-246.8	53.7	-100.7	.0	266.6
2	3742.6	136.6	-236.5	41.9	-82.1	.0	250.4
3	3597.1	136.6	-236.5	41.9	-82.1	.0	250.4
4	3451.5	143.5	-246.8	48.2	-92.2	.0	263.5
5	3403.0	111.0	-196.1	51.3	-97.0	.0	218.8
6	3257.5	99.0	-176.3	38.7	-76.7	.0	192.3
7	3111.9	99.0	-176.3	38.7	-76.7	.0	192.3
8	2966.4	111.0	-196.1	45.2	-87.3	.0	214.7
9	2917.9	127.0	-221.5	53.7	-100.7	.0	243.4
10	2772.4	118.3	-207.8	41.9	-82.1	.0	223.4
11	2626.8	118.3	-207.8	41.9	-82.1	.0	223.4
12	2481.3	127.0	-221.5	48.2	-92.2	.0	240.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 438 di 1036</p>

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 29
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38869.8	1548.4	15730.1	944.3	15819.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38869.8	1548.4	15730.1	944.3	15819.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .405 m Yv = .407 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.314	.718	.081	.417	.041	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4142.6	151.1	-259.5	93.0	-172.4	.0	311.6
2	3881.6	143.8	-248.7	72.5	-140.0	.0	285.4
3	3620.7	143.8	-248.7	72.5	-140.0	.0	285.4
4	3359.7	151.1	-259.5	83.5	-157.6	.0	303.7
5	3630.6	116.9	-206.2	88.9	-166.0	.0	264.7
6	3369.6	104.3	-185.3	67.0	-130.8	.0	226.8
7	3108.7	104.3	-185.3	67.0	-130.8	.0	226.8
8	2847.7	116.9	-206.2	78.2	-149.2	.0	254.5
9	3118.6	133.7	-232.9	93.0	-172.4	.0	289.8
10	2857.6	124.5	-218.4	72.5	-140.0	.0	259.5
11	2596.7	124.5	-218.4	72.5	-140.0	.0	259.5
12	2335.7	133.7	-232.9	83.5	-157.6	.0	281.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	439 di 1036

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 30
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

$$Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 440 di 1036

pag./ 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 31
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36699.5	1434.4	16675.0	545.3	8373.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36699.5	1434.4	16675.0	545.3	8373.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .454 m Yv = .228 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.184	.688	.084	.236	.022	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3796.6	140.2	-227.9	53.7	-102.0	.0	249.7
2	3656.8	133.4	-217.9	41.9	-83.4	.0	233.3
3	3516.9	133.4	-217.9	41.9	-83.4	.0	233.3
4	3377.0	140.2	-227.9	48.2	-93.5	.0	246.4
5	3268.1	108.1	-178.3	51.3	-98.3	.0	203.6
6	3128.2	96.3	-159.0	38.8	-78.0	.0	177.1
7	2988.4	96.3	-159.0	38.8	-78.0	.0	177.1
8	2848.5	108.1	-178.3	45.2	-88.6	.0	199.1
9	2739.6	123.9	-203.2	53.7	-102.0	.0	227.4
10	2599.7	115.3	-189.7	41.9	-83.4	.0	207.2
11	2459.8	115.3	-189.7	41.9	-83.4	.0	207.2
12	2320.0	123.9	-203.2	48.2	-93.5	.0	223.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 441 di 1036</p>

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 32
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37352.7	1512.0	17511.2	944.3	15420.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37352.7	1512.0	17511.2	944.3	15420.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .469 m Yv = .413 m



Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.223	.724	.088	.415	.041	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.1	147.8	-240.7	93.0	-173.7	.0	296.8
2	3795.8	140.6	-230.1	72.5	-141.4	.0	270.0
3	3540.5	140.6	-230.1	72.5	-141.4	.0	270.0
4	3285.2	147.8	-240.7	83.5	-159.0	.0	288.4
5	3495.7	113.9	-188.3	88.9	-167.3	.0	251.9
6	3240.4	101.5	-168.0	67.1	-132.1	.0	213.7
7	2985.1	101.5	-168.0	67.1	-132.1	.0	213.7
8	2729.8	113.9	-188.3	78.2	-150.5	.0	241.1
9	2940.3	130.6	-214.6	93.0	-173.7	.0	276.1
10	2685.0	121.5	-200.4	72.5	-141.4	.0	245.2
11	2429.6	121.5	-200.4	72.5	-141.4	.0	245.2
12	2174.3	130.6	-214.6	83.5	-159.0	.0	267.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 442 di 1036</p>

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 33
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>443 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	443 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	443 di 1036							

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 34
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36052.9	1418.9	14380.0	545.3	13424.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36052.9	1418.9	14380.0	545.3	13424.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .399 m Yv = .372 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.146	.657	.074	.267	.034	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3790.3	138.4	-238.0	54.1	-85.6	.0	252.9
2	3578.6	131.8	-228.1	41.7	-66.6	.0	237.7
3	3366.8	131.8	-228.1	41.7	-66.6	.0	237.7
4	3155.1	138.4	-238.0	48.3	-76.9	.0	250.1
5	3322.0	107.1	-189.1	51.6	-81.8	.0	206.0
6	3110.3	95.5	-170.0	38.4	-61.2	.0	180.7
7	2898.5	95.5	-170.0	38.4	-61.2	.0	180.7
8	2686.8	107.1	-189.1	45.1	-71.9	.0	202.3
9	2853.7	122.5	-213.6	54.1	-85.6	.0	230.1
10	2642.0	114.1	-200.4	41.7	-66.6	.0	211.2
11	2430.2	114.1	-200.4	41.7	-66.6	.0	211.2
12	2218.5	122.5	-213.6	48.3	-76.9	.0	227.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>444 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	444 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	444 di 1036							

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 35
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36706.1	1496.4	15216.2	944.3	20471.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36706.1	1496.4	15216.2	944.3	20471.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .415 m Yv = .558 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.185	.694	.079	.445	.052	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4044.8	146.0	-250.7	93.5	-157.2	.0	295.9
2	3717.6	139.0	-240.3	72.3	-124.6	.0	270.7
3	3390.4	139.0	-240.3	72.3	-124.6	.0	270.7
4	3063.3	146.0	-250.7	83.6	-142.3	.0	288.3
5	3549.6	112.9	-199.1	89.2	-150.7	.0	249.8
6	3222.4	100.8	-179.0	66.7	-115.3	.0	212.9
7	2895.3	100.8	-179.0	66.7	-115.3	.0	212.9
8	2568.1	112.9	-199.1	78.2	-133.8	.0	239.9
9	3054.4	129.2	-225.0	93.5	-157.2	.0	274.5
10	2727.2	120.3	-211.0	72.3	-124.6	.0	245.1
11	2400.1	120.3	-211.0	72.3	-124.6	.0	245.1
12	2072.9	129.2	-225.0	83.6	-142.3	.0	266.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 445 di 1036

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 36
12pali h5-5.5m - SLE FESS - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34605.1	129.3	3391.8	665.1	11745.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .098 m Yv = .339 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	.083	.015	.298	.031	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3268.7	12.9	-9.3	65.6	-119.5	.0	119.8
2	3076.3	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
3	2883.9	12.2	-8.4	51.1	-96.6	.0	97.0
4	2691.5	12.9	-9.3	58.8	-109.0	.0	109.4
5	3172.4	9.6	-4.7	62.6	-114.9	.0	115.0
6	2980.0	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
7	2787.6	8.4	-2.9	47.2	-90.1	.0	90.1
8	2595.2	9.6	-4.7	55.1	-103.1	.0	103.2
9	3076.0	11.2	-7.0	65.6	-119.5	.0	119.7
10	2883.6	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
11	2691.2	10.3	-5.7	51.1	-96.6	.0	96.8
12	2498.8	11.2	-7.0	58.8	-109.0	.0	109.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>446 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	446 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	446 di 1036							

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .073 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.995	.046	.011	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
2	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
3	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
4	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
5	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
6	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
7	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
8	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
9	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3
10	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
11	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
12	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

447 di
1036

pag./ 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	5.6	2.2	.0	.0	5.6	2.2
.75	4.3	5.9	.0	.0	4.3	5.9
1.50	2.9	8.6	.0	.0	2.9	8.6
2.25	1.7	10.4	.0	.0	1.7	10.4
3.00	.7	11.2	.0	.0	.7	11.2
3.75	-.2	11.4	.0	.0	.2	11.4
4.50	-.9	10.9	.0	.0	.9	10.9
5.25	-1.4	10.0	.0	.0	1.4	10.0
6.00	-1.7	8.9	.0	.0	1.7	8.9
7.20	-1.8	6.7	.0	.0	1.8	6.7
8.40	-1.5	4.7	.0	.0	1.5	4.7
9.60	-1.1	3.2	.0	.0	1.1	3.2
10.80	-.8	2.1	.0	.0	.8	2.1
12.00	-.6	1.2	.0	.0	.6	1.2
14.00	-.4	.2	.0	.0	.4	.2
16.00	-.2	-.4	.0	.0	.2	.4
18.00	.0	-.6	.0	.0	.0	.6
21.00	.1	-.2	.0	.0	.1	.2
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	448 di 1036

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	3.4	5.0	.0	.0	3.4	5.0
.75	2.5	7.2	.0	.0	2.5	7.2
1.50	1.7	8.8	.0	.0	1.7	8.8
2.25	1.0	9.8	.0	.0	1.0	9.8
3.00	.3	10.3	.0	.0	.3	10.3
3.75	-.3	10.3	.0	.0	.3	10.3
4.50	-.8	9.8	.0	.0	.8	9.8
5.25	-1.1	9.1	.0	.0	1.1	9.1
6.00	-1.3	8.2	.0	.0	1.3	8.2
7.20	-1.4	6.5	.0	.0	1.4	6.5
8.40	-1.3	4.9	.0	.0	1.3	4.9
9.60	-1.0	3.5	.0	.0	1.0	3.5
10.80	-.8	2.5	.0	.0	.8	2.5
12.00	-.6	1.7	.0	.0	.6	1.7
14.00	-.5	.6	.0	.0	.5	.6
16.00	-.3	-.2	.0	.0	.3	.2
18.00	.0	-.5	.0	.0	.0	.5
21.00	.1	-.2	.0	.0	.1	.2
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	449 di 1036

pag./ 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 38
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .073 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.995	.046	.011	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
2	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
3	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
4	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
5	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
6	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
7	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
8	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
9	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3
10	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
11	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
12	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 450 di 1036

pag./ 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33516.3	54.2	2458.7	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .073 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.995	.046	.011	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
2	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
3	2860.1	5.2	2.7	.0	.0	.0	2.7
4	2860.1	5.6	2.2	.0	.0	.0	2.2
5	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
6	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
7	2793.0	3.4	5.0	.0	.0	.0	5.0
8	2793.0	3.9	4.3	.0	.0	.0	4.3
9	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3
10	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
11	2725.9	4.3	3.8	.0	.0	.0	3.8
12	2725.9	4.7	3.3	.0	.0	.0	3.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 451 di 1036	

pag. / 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P3 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
12pali h5-5.5m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 12
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	4.7	3.3	.0	.0	4.7	3.3
.75	3.6	6.4	.0	.0	3.6	6.4
1.50	2.5	8.7	.0	.0	2.5	8.7
2.25	1.4	10.2	.0	.0	1.4	10.2
3.00	.5	10.9	.0	.0	.5	10.9
3.75	-.3	11.0	.0	.0	.3	11.0
4.50	-.9	10.5	.0	.0	.9	10.5
5.25	-1.3	9.7	.0	.0	1.3	9.7
6.00	-1.6	8.6	.0	.0	1.6	8.6
7.20	-1.6	6.7	.0	.0	1.6	6.7
8.40	-1.4	4.8	.0	.0	1.4	4.8
9.60	-1.0	3.3	.0	.0	1.0	3.3
10.80	-.8	2.3	.0	.0	.8	2.3
12.00	-.6	1.4	.0	.0	.6	1.4
14.00	-.4	.3	.0	.0	.4	.3
16.00	-.2	-.4	.0	.0	.2	.4
18.00	.0	-.5	.0	.0	.0	.5
21.00	.1	-.2	.0	.0	.1	.2
24.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 452 di 1036	

9.9 Pila 5 – Analisi SLU/SLV

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	-2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	-2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	-2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 453 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	38.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.870
2	38.00	7455146.	1	.810	7455146.	1	.670
3	38.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.770
4	38.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.870
5	38.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.670
6	38.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.770

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 454 di 1036

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 1
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36479.2	1724.9	13387.0	1249.8	17122.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36479.2	1724.9	13387.0	1249.8	17122.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .367 m Yv = .469 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.576	1.629	.244	1.093	.139	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8178.6	307.1	-393.6	229.7	-358.9	.0	532.6
2	7118.4	295.2	-376.5	186.6	-294.1	.0	477.8
3	6058.2	307.1	-393.6	208.5	-327.5	.0	512.0
4	6101.5	277.0	-350.1	229.7	-358.9	.0	501.3
5	5041.3	261.5	-327.3	186.6	-294.1	.0	440.1
6	3981.1	277.0	-350.1	208.5	-327.5	.0	479.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 455 di 1036

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 2
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28451.8	143.6	1077.3	1249.8	15167.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28451.8	143.6	1077.3	1249.8	15167.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .038 m Yv = .533 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.789	.134	.020	1.059	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5784.6	25.6	-33.5	229.4	-379.0	.0	380.5
2	4826.3	24.6	-32.1	186.9	-314.5	.0	316.1
3	3867.9	25.6	-33.5	208.5	-347.8	.0	349.4
4	5616.0	23.1	-29.9	229.4	-379.0	.0	380.2
5	4657.7	21.8	-28.0	186.9	-314.5	.0	315.7
6	3699.3	23.1	-29.9	208.5	-347.8	.0	349.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	456 di 1036

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 3
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36479.2	3017.3	23079.3	624.9	9538.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36479.2	3017.3	23079.3	624.9	9538.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .633 m Yv = .261 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.576	2.837	.423	.564	.076	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8457.9	537.1	-695.6	115.0	-169.4	.0	715.9
2	7876.8	516.4	-665.7	93.2	-136.9	.0	679.6
3	7295.8	537.1	-695.6	104.3	-153.6	.0	712.3
4	4863.9	484.5	-619.5	115.0	-169.4	.0	642.2
5	4282.9	457.6	-579.6	93.2	-136.9	.0	595.6
6	3701.9	484.5	-619.5	104.3	-153.6	.0	638.3

$$Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 457 di 1036

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 4
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37233.0	1830.7	14393.3	1698.2	24569.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37233.0	1830.7	14393.3	1698.2	24569.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .387 m Yv = .660 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.650	1.735	.262	1.508	.197	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8827.0	326.0	-413.9	312.3	-474.2	.0	629.4
2	7318.5	313.3	-395.7	253.4	-386.1	.0	552.9
3	5810.0	326.0	-413.9	283.3	-431.5	.0	597.9
4	6601.0	293.9	-367.7	312.3	-474.2	.0	600.0
5	5092.5	277.5	-343.5	253.4	-386.1	.0	516.8
6	3584.0	293.9	-367.7	283.3	-431.5	.0	566.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>458 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	458 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	458 di 1036							

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 5
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29205.5	249.4	2083.6	1698.2	22615.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29205.5	249.4	2083.6	1698.2	22615.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .071 m Yv = .774 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.863	.241	.037	1.474	.184	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6433.0	44.4	-53.8	312.0	-494.3	.0	497.2
2	5026.4	42.7	-51.3	253.7	-406.5	.0	409.7
3	3619.7	44.4	-53.8	283.3	-451.7	.0	454.9
4	6115.5	40.0	-47.5	312.0	-494.3	.0	496.6
5	4708.8	37.8	-44.2	253.7	-406.5	.0	408.8
6	3302.1	40.0	-47.5	283.3	-451.7	.0	454.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 459 di 1036

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37233.0	3123.0	24085.6	1073.2	16985.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37233.0	3123.0	24085.6	1073.2	16985.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .647 m Yv = .456 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.650	2.943	.440	.979	.135	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9106.3	556.0	-715.8	197.6	-284.6	.0	770.3
2	8077.0	534.5	-684.9	159.9	-228.8	.0	722.1
3	7047.6	556.0	-715.8	179.1	-257.6	.0	760.7
4	5363.4	501.5	-637.0	197.6	-284.6	.0	697.7
5	4334.0	473.5	-595.8	159.9	-228.8	.0	638.2
6	3304.7	501.5	-637.0	179.1	-257.6	.0	687.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	460 di 1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	556.0	-715.8	197.6	-284.6	590.1	770.3
1.19	410.8	-140.2	147.9	-78.9	436.6	160.9
2.38	262.3	258.6	96.4	65.9	279.5	266.8
3.56	129.1	487.4	49.7	151.5	138.3	510.4
4.75	24.5	573.7	12.7	186.9	27.6	603.4
5.94	-45.6	556.0	-12.6	185.1	47.3	586.0
7.13	-81.5	475.7	-26.0	160.5	85.6	502.0
8.31	-88.1	371.2	-29.2	126.4	92.8	392.1
9.50	-73.5	272.2	-24.8	93.3	77.6	287.7
11.40	-56.1	151.5	-19.1	52.3	59.2	160.3
13.30	-41.4	59.4	-14.1	20.9	43.7	63.0
15.20	-25.7	-7.4	-8.8	-2.0	27.2	7.6
17.10	-5.9	-34.5	-2.1	-11.4	6.3	36.3
19.00	3.6	-35.0	1.2	-11.6	3.8	36.9
22.17	5.5	-17.0	1.8	-5.7	5.8	17.9
25.33	2.8	-3.5	.9	-1.1	2.9	3.7
28.50	.5	1.3	.2	.4	.6	1.4
33.25	-.3	.9	-.1	.3	.3	.9
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 461 di 1036</p>

pag. / 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 7
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .058 m Yv = .427 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.848	.177	.029	.692	.098	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5712.5	31.4	-33.8	137.7	-192.1	.0	195.1
2	4965.3	30.2	-32.0	111.3	-153.2	.0	156.5
3	4218.1	31.4	-33.8	124.7	-173.2	.0	176.5
4	5464.2	28.3	-29.3	137.7	-192.1	.0	194.4
5	4717.0	26.7	-27.0	111.3	-153.2	.0	155.6
6	3969.8	28.3	-29.3	124.7	-173.2	.0	175.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 462 di 1036</p>

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 8
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .058 m Yv = .427 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.848	.177	.029	.692	.098	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5712.5	31.4	-33.8	137.7	-192.1	.0	195.1
2	4965.3	30.2	-32.0	111.3	-153.2	.0	156.5
3	4218.1	31.4	-33.8	124.7	-173.2	.0	176.5
4	5464.2	28.3	-29.3	137.7	-192.1	.0	194.4
5	4717.0	26.7	-27.0	111.3	-153.2	.0	155.6
6	3969.8	28.3	-29.3	124.7	-173.2	.0	175.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>463 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	463 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	463 di 1036							

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 9
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .058 m Yv = .427 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.848	.177	.029	.692	.098	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5712.5	31.4	-33.8	137.7	-192.1	.0	195.1
2	4965.3	30.2	-32.0	111.3	-153.2	.0	156.5
3	4218.1	31.4	-33.8	124.7	-173.2	.0	176.5
4	5464.2	28.3	-29.3	137.7	-192.1	.0	194.4
5	4717.0	26.7	-27.0	111.3	-153.2	.0	155.6
6	3969.8	28.3	-29.3	124.7	-173.2	.0	175.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>464 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	464 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	464 di 1036							

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 10
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	31403.2	959.9	7469.2	749.9	10273.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
31403.2	959.9	7469.2	749.9	10273.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .238 m Yv = .327 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.079	.907	.136	.656	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6449.1	170.9	-218.6	137.8	-215.3	.0	306.9
2	5812.9	164.3	-209.1	112.0	-176.5	.0	273.6
3	5176.8	170.9	-218.6	125.1	-196.5	.0	294.0
4	5290.9	154.1	-194.4	137.8	-215.3	.0	290.1
5	4654.8	145.5	-181.7	112.0	-176.5	.0	253.3
6	4018.7	154.1	-194.4	125.1	-196.5	.0	276.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>465 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	465 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	465 di 1036							

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 11
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdc11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26586.7	80.5	603.5	749.9	9100.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26586.7	80.5	603.5	749.9	9100.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .023 m Yv = .342 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.607	.075	.011	.635	.075	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5053.4	14.3	-18.8	137.7	-227.4	.0	228.2
2	4478.3	13.8	-18.0	112.2	-188.7	.0	189.6
3	3903.3	14.3	-18.8	125.1	-208.7	.0	209.5
4	4958.9	12.9	-16.8	137.7	-227.4	.0	228.0
5	4383.9	12.2	-15.7	112.2	-188.7	.0	189.4
6	3808.9	12.9	-16.8	125.1	-208.7	.0	209.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 12
6pali h5m - SLU - Treno 1-cdcl2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	31403.2	1735.3	13284.6	375.0	5723.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
31403.2	1735.3	13284.6	375.0	5723.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .423 m Yv = .182 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.079	1.632	.243	.338	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6616.6	308.9	-399.8	69.0	-101.6	.0	412.5
2	6268.0	297.0	-382.6	55.9	-82.2	.0	391.3
3	5919.4	308.9	-399.8	62.6	-92.2	.0	410.3
4	4548.3	278.7	-356.0	69.0	-101.6	.0	370.3
5	4199.7	263.1	-333.1	55.9	-82.2	.0	343.1
6	3851.1	278.7	-356.0	62.6	-92.2	.0	367.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>467 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	467 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	467 di 1036							

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 13
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32908.2	1596.4	15973.1	1249.8	16825.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32908.2	1596.4	15973.1	1249.8	16825.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .485 m Yv = .511 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.226	1.634	.275	1.088	.137	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7699.4	284.9	-289.4	229.7	-361.9	.0	463.4
2	6654.7	273.5	-273.4	186.7	-297.2	.0	403.9
3	5610.0	284.9	-289.4	208.5	-330.6	.0	439.4
4	5359.4	256.0	-248.7	229.7	-361.9	.0	439.1
5	4314.7	241.1	-227.5	186.7	-297.2	.0	374.3
6	3270.0	256.0	-248.7	208.5	-330.6	.0	413.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>468 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	468 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	468 di 1036							

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 14
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28451.8	143.6	1077.3	1249.8	15167.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28451.8	143.6	1077.3	1249.8	15167.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .038 m Yv = .533 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.789	.134	.020	1.059	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5784.6	25.6	-33.5	229.4	-379.0	.0	380.5
2	4826.3	24.6	-32.1	186.9	-314.5	.0	316.1
3	3867.9	25.6	-33.5	208.5	-347.8	.0	349.4
4	5616.0	23.1	-29.9	229.4	-379.0	.0	380.2
5	4657.7	21.8	-28.0	186.9	-314.5	.0	315.7
6	3699.3	23.1	-29.9	208.5	-347.8	.0	349.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 469 di 1036

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 15
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32908.2	2888.7	25665.4	624.9	9241.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32908.2	2888.7	25665.4	624.9	9241.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .780 m Yv = .281 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.226	2.842	.454	.558	.074	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7978.7	515.0	-591.4	115.0	-172.4	.0	616.0
2	7413.1	494.6	-562.6	93.2	-140.0	.0	579.7
3	6847.6	515.0	-591.4	104.3	-156.7	.0	611.8
4	4121.8	463.5	-518.1	115.0	-172.4	.0	546.0
5	3556.3	437.1	-479.8	93.2	-140.0	.0	499.8
6	2990.7	463.5	-518.1	104.3	-156.7	.0	541.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>470 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	470 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	470 di 1036							

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 16
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33661.9	1702.1	16979.4	1698.2	24272.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33661.9	1702.1	16979.4	1698.2	24272.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .504 m Yv = .721 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.300	1.740	.293	1.503	.195	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8347.8	303.8	-309.7	312.3	-477.2	.0	568.9
2	6854.8	291.6	-292.6	253.5	-389.2	.0	486.9
3	5361.8	303.8	-309.7	283.3	-434.6	.0	533.6
4	5858.8	272.9	-266.3	312.3	-477.2	.0	546.5
5	4365.8	257.1	-243.6	253.5	-389.2	.0	459.2
6	2872.8	272.9	-266.3	283.3	-434.6	.0	509.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>471 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	471 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	471 di 1036							

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 17
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29205.5	249.4	2083.6	1698.2	22615.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29205.5	249.4	2083.6	1698.2	22615.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .071 m Yv = .774 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.863	.241	.037	1.474	.184	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6433.0	44.4	-53.8	312.0	-494.3	.0	497.2
2	5026.4	42.7	-51.3	253.7	-406.5	.0	409.7
3	3619.7	44.4	-53.8	283.3	-451.7	.0	454.9
4	6115.5	40.0	-47.5	312.0	-494.3	.0	496.6
5	4708.8	37.8	-44.2	253.7	-406.5	.0	408.8
6	3302.1	40.0	-47.5	283.3	-451.7	.0	454.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 18
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33661.9	2994.4	26671.7	1073.2	16688.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33661.9	2994.4	26671.7	1073.2	16688.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .792 m Yv = .496 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.300	2.948	.471	.973	.133	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8627.1	533.8	-611.6	197.6	-287.7	.0	675.9
2	7613.2	512.8	-581.8	160.0	-231.9	.0	626.3
3	6599.4	533.8	-611.6	179.1	-260.6	.0	664.8
4	4621.2	480.5	-535.7	197.6	-287.7	.0	608.0
5	3607.4	453.1	-495.9	160.0	-231.9	.0	547.5
6	2593.6	480.5	-535.7	179.1	-260.6	.0	595.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 473 di 1036

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 19
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .058 m Yv = .427 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.848	.177	.029	.692	.098	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5712.5	31.4	-33.8	137.7	-192.1	.0	195.1
2	4965.3	30.2	-32.0	111.3	-153.2	.0	156.5
3	4218.1	31.4	-33.8	124.7	-173.2	.0	176.5
4	5464.2	28.3	-29.3	137.7	-192.1	.0	194.4
5	4717.0	26.7	-27.0	111.3	-153.2	.0	155.6
6	3969.8	28.3	-29.3	124.7	-173.2	.0	175.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 474 di 1036

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 20
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .058 m Yv = .427 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.848	.177	.029	.692	.098	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5712.5	31.4	-33.8	137.7	-192.1	.0	195.1
2	4965.3	30.2	-32.0	111.3	-153.2	.0	156.5
3	4218.1	31.4	-33.8	124.7	-173.2	.0	176.5
4	5464.2	28.3	-29.3	137.7	-192.1	.0	194.4
5	4717.0	26.7	-27.0	111.3	-153.2	.0	155.6
6	3969.8	28.3	-29.3	124.7	-173.2	.0	175.7

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 475 di 1036

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 21
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .058 m Yv = .427 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.848	.177	.029	.692	.098	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5712.5	31.4	-33.8	137.7	-192.1	.0	195.1
2	4965.3	30.2	-32.0	111.3	-153.2	.0	156.5
3	4218.1	31.4	-33.8	124.7	-173.2	.0	176.5
4	5464.2	28.3	-29.3	137.7	-192.1	.0	194.4
5	4717.0	26.7	-27.0	111.3	-153.2	.0	155.6
6	3969.8	28.3	-29.3	124.7	-173.2	.0	175.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 476 di 1036

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 22
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29260.6	913.6	9252.2	749.9	10095.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29260.6	913.6	9252.2	749.9	10095.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .316 m Yv = .345 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.869	.939	.159	.653	.082	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6179.6	163.1	-163.3	137.8	-217.2	.0	271.7
2	5552.8	156.5	-154.2	112.0	-178.4	.0	235.7
3	4926.0	163.1	-163.3	125.1	-198.4	.0	256.9
4	4827.5	146.5	-140.0	137.8	-217.2	.0	258.4
5	4200.7	138.0	-127.8	112.0	-178.4	.0	219.4
6	3573.9	146.5	-140.0	125.1	-198.4	.0	242.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 477 di 1036

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 23
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26586.7	80.5	603.5	749.9	9100.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26586.7	80.5	603.5	749.9	9100.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .023 m Yv = .342 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.607	.075	.011	.635	.075	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5053.4	14.3	-18.8	137.7	-227.4	.0	228.2
2	4478.3	13.8	-18.0	112.2	-188.7	.0	189.6
3	3903.3	14.3	-18.8	125.1	-208.7	.0	209.5
4	4958.9	12.9	-16.8	137.7	-227.4	.0	228.0
5	4383.9	12.2	-15.7	112.2	-188.7	.0	189.4
6	3808.9	12.9	-16.8	125.1	-208.7	.0	209.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 478 di 1036

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h5m - SLU - Treno 2-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29260.6	1689.0	15067.6	375.0	5544.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29260.6	1689.0	15067.6	375.0	5544.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .515 m Yv = .189 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.869	1.664	.266	.335	.044	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6347.2	301.1	-344.5	69.0	-103.5	.0	359.7
2	6007.9	289.2	-327.7	55.9	-84.0	.0	338.3
3	5668.6	301.1	-344.5	62.6	-94.0	.0	357.1
4	4085.0	271.0	-301.6	69.0	-103.5	.0	318.9
5	3745.6	255.6	-279.2	55.9	-84.0	.0	291.6
6	3406.3	271.0	-301.6	62.6	-94.0	.0	316.0

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 479 di 1036

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 25
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32376.1	1577.2	12127.7	1249.8	25943.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32376.1	1577.2	12127.7	1249.8	25943.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .375 m Yv = .801 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.174	1.485	.222	1.248	.199	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7858.9	280.8	-362.2	231.1	-268.0	.0	450.6
2	6339.0	269.9	-346.6	185.3	-202.3	.0	401.3
3	4819.2	280.8	-362.2	208.5	-236.1	.0	432.4
4	5972.8	253.3	-322.5	231.1	-268.0	.0	419.3
5	4453.0	239.2	-301.6	185.3	-202.3	.0	363.2
6	2933.2	253.3	-322.5	208.5	-236.1	.0	399.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 480 di 1036</p>

pag. / 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 26
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28451.8	143.6	1077.3	1249.8	15167.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28451.8	143.6	1077.3	1249.8	15167.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .038 m Yv = .533 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.789	.134	.020	1.059	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5784.6	25.6	-33.5	229.4	-379.0	.0	380.5
2	4826.3	24.6	-32.1	186.9	-314.5	.0	316.1
3	3867.9	25.6	-33.5	208.5	-347.8	.0	349.4
4	5616.0	23.1	-29.9	229.4	-379.0	.0	380.2
5	4657.7	21.8	-28.0	186.9	-314.5	.0	315.7
6	3699.3	23.1	-29.9	208.5	-347.8	.0	349.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 481 di 1036

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 27
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32376.1	2869.5	21820.0	624.9	18360.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32376.1	2869.5	21820.0	624.9	18360.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .674 m Yv = .567 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.174	2.694	.400	.719	.136	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8138.1	510.8	-664.2	116.4	-78.5	.0	668.8
2	7097.5	491.1	-635.8	91.8	-45.0	.0	637.4
3	6056.8	510.8	-664.2	104.3	-62.2	.0	667.1
4	4735.2	460.8	-591.9	116.4	-78.5	.0	597.0
5	3694.6	435.2	-554.0	91.8	-45.0	.0	555.8
6	2653.9	460.8	-591.9	104.3	-62.2	.0	595.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>482 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	482 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	482 di 1036							

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 28
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33129.9	1683.0	13133.9	1698.2	33391.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33129.9	1683.0	13133.9	1698.2	33391.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .396 m Yv = 1.008 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.248	1.592	.239	1.663	.257	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8507.3	299.7	-382.5	313.7	-383.3	.0	541.5
2	6539.2	288.1	-365.9	252.1	-294.2	.0	469.5
3	4571.0	299.7	-382.5	283.3	-340.0	.0	511.8
4	6472.3	270.2	-340.1	313.7	-383.3	.0	512.4
5	4504.1	255.1	-317.8	252.1	-294.2	.0	433.1
6	2536.0	270.2	-340.1	283.3	-340.0	.0	480.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>483 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	483 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	483 di 1036							

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 29
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29205.5	249.4	2083.6	1698.2	22615.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29205.5	249.4	2083.6	1698.2	22615.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .071 m Yv = .774 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.863	.241	.037	1.474	.184	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6433.0	44.4	-53.8	312.0	-494.3	.0	497.2
2	5026.4	42.7	-51.3	253.7	-406.5	.0	409.7
3	3619.7	44.4	-53.8	283.3	-451.7	.0	454.9
4	6115.5	40.0	-47.5	312.0	-494.3	.0	496.6
5	4708.8	37.8	-44.2	253.7	-406.5	.0	408.8
6	3302.1	40.0	-47.5	283.3	-451.7	.0	454.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 484 di 1036

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 30
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33129.9	2975.3	22826.3	1073.2	25807.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33129.9	2975.3	22826.3	1073.2	25807.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .689 m Yv = .779 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.248	2.800	.418	1.134	.195	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8786.5	529.7	-684.4	199.0	-193.8	.0	711.4
2	7297.6	509.2	-655.0	158.6	-136.9	.0	669.2
3	5808.6	529.7	-684.4	179.1	-166.1	.0	704.3
4	5234.7	477.8	-609.4	199.0	-193.8	.0	639.5
5	3745.7	451.2	-570.1	158.6	-136.9	.0	586.4
6	2256.7	477.8	-609.4	179.1	-166.1	.0	631.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 485 di 1036

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 31
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .058 m Yv = .427 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.848	.177	.029	.692	.098	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5712.5	31.4	-33.8	137.7	-192.1	.0	195.1
2	4965.3	30.2	-32.0	111.3	-153.2	.0	156.5
3	4218.1	31.4	-33.8	124.7	-173.2	.0	176.5
4	5464.2	28.3	-29.3	137.7	-192.1	.0	194.4
5	4717.0	26.7	-27.0	111.3	-153.2	.0	155.6
6	3969.8	28.3	-29.3	124.7	-173.2	.0	175.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>486 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	486 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	486 di 1036							

pag. / 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 32
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .058 m Yv = .427 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.848	.177	.029	.692	.098	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5712.5	31.4	-33.8	137.7	-192.1	.0	195.1
2	4965.3	30.2	-32.0	111.3	-153.2	.0	156.5
3	4218.1	31.4	-33.8	124.7	-173.2	.0	176.5
4	5464.2	28.3	-29.3	137.7	-192.1	.0	194.4
5	4717.0	26.7	-27.0	111.3	-153.2	.0	155.6
6	3969.8	28.3	-29.3	124.7	-173.2	.0	175.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 487 di 1036

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 33
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29046.8	176.3	1677.1	747.2	12412.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .058 m Yv = .427 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.848	.177	.029	.692	.098	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5712.5	31.4	-33.8	137.7	-192.1	.0	195.1
2	4965.3	30.2	-32.0	111.3	-153.2	.0	156.5
3	4218.1	31.4	-33.8	124.7	-173.2	.0	176.5
4	5464.2	28.3	-29.3	137.7	-192.1	.0	194.4
5	4717.0	26.7	-27.0	111.3	-153.2	.0	155.6
6	3969.8	28.3	-29.3	124.7	-173.2	.0	175.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>488 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	488 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	488 di 1036							

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 34
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28941.3	906.7	6979.5	749.9	15566.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28941.3	906.7	6979.5	749.9	15566.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .241 m Yv = .538 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.837	.854	.128	.749	.119	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6278.0	161.4	-208.1	138.6	-160.8	.0	263.0
2	5366.1	155.2	-199.1	111.2	-121.4	.0	233.2
3	4454.2	161.4	-208.1	125.1	-141.6	.0	251.7
4	5192.9	145.6	-185.2	138.6	-160.8	.0	245.3
5	4281.0	137.5	-173.3	111.2	-121.4	.0	211.5
6	3369.1	145.6	-185.2	125.1	-141.6	.0	233.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 489 di 1036</p>

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 35
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26586.7	80.5	603.5	749.9	9100.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26586.7	80.5	603.5	749.9	9100.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .023 m Yv = .342 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.607	.075	.011	.635	.075	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5053.4	14.3	-18.8	137.7	-227.4	.0	228.2
2	4478.3	13.8	-18.0	112.2	-188.7	.0	189.6
3	3903.3	14.3	-18.8	125.1	-208.7	.0	209.5
4	4958.9	12.9	-16.8	137.7	-227.4	.0	228.0
5	4383.9	12.2	-15.7	112.2	-188.7	.0	189.4
6	3808.9	12.9	-16.8	125.1	-208.7	.0	209.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 490 di 1036</p>

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 36
6pali h5m - SLU - Treno 3-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28941.3	1682.1	12794.9	375.0	11016.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28941.3	1682.1	12794.9	375.0	11016.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .442 m Yv = .381 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.837	1.579	.235	.431	.082	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6445.6	299.4	-389.3	69.8	-47.1	.0	392.1
2	5821.2	287.9	-372.6	55.1	-27.0	.0	373.6
3	5196.8	299.4	-389.3	62.6	-37.3	.0	391.0
4	4450.3	270.1	-346.9	69.8	-47.1	.0	350.0
5	3825.9	255.1	-324.6	55.1	-27.0	.0	325.8
6	3201.5	270.1	-346.9	62.6	-37.3	.0	348.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 491 di 1036

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h5m - SLV - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22690.6	7770.6	48400.6	2199.4	17965.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22690.6	7770.6	48400.6	2199.4	17965.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.133 m Yv = .792 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.225	6.917	.938	1.709	.161	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8998.2	1381.1	-2021.7	402.4	-756.8	.0	2158.7
2	7766.4	1329.0	-1945.4	330.3	-644.3	.0	2049.4
3	6534.6	1381.1	-2021.7	367.0	-702.4	.0	2140.3
4	1029.0	1249.0	-1827.2	402.4	-756.8	.0	1977.7
5	-202.8	1181.2	-1725.1	330.3	-644.3	.0	1841.5
6	-1434.6	1249.0	-1827.2	367.0	-702.4	.0	1957.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	492 di 1036

pag./ 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h5m - SLV - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1381.1	-2021.7	402.4	-756.8	1438.6	2158.7
1.19	1037.2	-581.4	313.4	-330.1	1083.5	668.5
2.38	680.3	437.0	217.4	-14.8	714.2	437.2
3.56	355.5	1044.1	126.7	187.8	377.4	1060.8
4.75	96.3	1300.9	51.6	290.9	109.2	1333.1
5.94	-81.8	1297.1	-2.8	316.6	81.8	1335.2
7.13	-178.0	1131.1	-35.3	290.8	181.5	1167.9
8.31	-202.3	896.0	-47.4	239.0	207.7	927.4
9.50	-173.8	665.4	-44.2	182.6	179.4	690.0
11.40	-135.1	376.5	-36.0	106.9	139.8	391.4
13.30	-100.8	153.3	-27.5	46.7	104.5	160.2
15.20	-63.6	-10.2	-17.8	1.7	66.0	10.4
17.10	-15.8	-78.6	-5.0	-18.2	16.6	80.7
19.00	7.8	-82.3	1.5	-20.5	7.9	84.8
22.17	13.0	-41.0	3.2	-10.7	13.4	42.4
25.33	6.7	-8.8	1.7	-2.5	6.9	9.2
28.50	1.3	2.8	.4	.6	1.4	2.9
33.25	-.6	2.1	-.1	.5	.6	2.2
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(T_{xp}^2 + T_{yp}^2)^{0.5}$
Mris = $(M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 493 di 1036

pag. / 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h5m - SLV - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22690.6	2380.8	14687.7	7331.4	59255.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22690.6	2380.8	14687.7	7331.4	59255.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .647 m Yv = 2.611 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.225	2.114	.285	5.687	.532	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9067.6	423.1	-622.4	1341.3	-2529.1	.0	2604.6
2	4994.3	407.2	-599.0	1101.1	-2154.4	.0	2236.1
3	921.1	423.1	-622.4	1223.3	-2348.0	.0	2429.1
4	6642.4	382.7	-562.8	1341.3	-2529.1	.0	2591.0
5	2569.2	361.9	-531.5	1101.1	-2154.4	.0	2219.0
6	-1504.1	382.7	-562.8	1223.3	-2348.0	.0	2414.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	494 di 1036

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h5m - SLV - Treno 1-cdc2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	423.1	-622.4	1341.3	-2529.1	1406.4	2604.6
1.19	318.0	-181.0	1045.1	-1106.5	1092.4	1121.2
2.38	208.8	131.4	725.2	-55.0	754.7	142.4
3.56	109.3	317.8	423.3	621.5	437.2	698.0
4.75	29.9	397.0	172.9	966.2	175.5	1044.6
5.94	-24.7	396.3	-8.4	1052.9	26.1	1125.0
7.13	-54.2	345.9	-116.8	967.9	128.8	1027.8
8.31	-61.8	274.2	-157.4	796.0	169.1	841.9
9.50	-53.1	203.7	-147.1	608.4	156.4	641.6
11.40	-41.3	115.4	-119.7	356.2	126.7	374.4
13.30	-30.9	47.0	-91.5	155.8	96.5	162.7
15.20	-19.5	-3.0	-59.2	6.0	62.3	6.7
17.10	-4.8	-24.0	-16.8	-60.4	17.4	64.9
19.00	2.4	-25.1	5.0	-68.2	5.5	72.7
22.17	4.0	-12.5	10.8	-35.7	11.5	37.8
25.33	2.0	-2.7	5.8	-8.3	6.2	8.7
28.50	.4	.9	1.3	2.1	1.3	2.3
33.25	-.2	.7	-.5	1.8	.5	1.9
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 495 di 1036

pag. / 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h5m - SLV - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26203.2	2380.8	14687.7	2199.4	17965.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26203.2	2380.8	14687.7	2199.4	17965.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .561 m Yv = .686 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.569	2.114	.285	1.709	.161	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6811.6	423.1	-622.4	402.4	-756.8	.0	979.8
2	5579.8	407.2	-599.0	330.3	-644.3	.0	879.8
3	4348.0	423.1	-622.4	367.0	-702.4	.0	938.5
4	4386.4	382.7	-562.8	402.4	-756.8	.0	943.1
5	3154.6	361.9	-531.5	330.3	-644.3	.0	835.3
6	1922.8	382.7	-562.8	367.0	-702.4	.0	900.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>496 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	496 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	496 di 1036							

pag. / 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 40
6pali h5m - SLV - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22198.0	7760.8	48865.6	2199.4	17924.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22198.0	7760.8	48865.6	2199.4	17924.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.201 m Yv = .807 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.176	6.927	.944	1.709	.161	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8939.6	1379.5	-2008.2	402.4	-757.2	.0	2146.2
2	7709.9	1327.4	-1932.0	330.3	-644.8	.0	2036.7
3	6480.2	1379.5	-2008.2	367.0	-702.8	.0	2127.7
4	919.1	1247.4	-1813.9	402.4	-757.2	.0	1965.6
5	-310.6	1179.6	-1711.9	330.3	-644.8	.0	1829.3
6	-1540.2	1247.4	-1813.9	367.0	-702.8	.0	1945.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 497 di 1036

pag. / 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 41
6pali h5m - SLV - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22198.0	2371.0	15152.7	7331.4	59214.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22198.0	2371.0	15152.7	7331.4	59214.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .683 m Yv = 2.668 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.176	2.124	.291	5.686	.532	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9009.0	421.5	-608.9	1341.3	-2529.5	.0	2601.8
2	4937.9	405.6	-585.5	1101.1	-2154.8	.0	2232.9
3	866.8	421.5	-608.9	1223.3	-2348.4	.0	2426.0
4	6532.6	381.1	-549.5	1341.3	-2529.5	.0	2588.5
5	2461.5	360.3	-518.3	1101.1	-2154.8	.0	2216.2
6	-1609.7	381.1	-549.5	1223.3	-2348.4	.0	2411.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

498 di
1036

pag./ 48

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 41
6pali h5m - SLV - Treno 2-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	381.1	-549.5	1223.3	-2348.4	1281.3	2411.8
1.19	287.9	-151.1	960.8	-1046.4	1003.0	1057.2
2.38	190.8	132.8	676.3	-73.7	702.7	151.9
3.56	101.9	304.6	405.0	563.6	417.6	640.6
4.75	30.0	379.9	176.4	900.8	178.9	977.6
5.94	-20.4	382.3	7.4	1000.5	21.7	1071.1
7.13	-48.7	338.1	-97.7	937.4	109.1	996.5
8.31	-57.1	272.7	-141.5	787.1	152.6	833.0
9.50	-50.7	206.6	-138.5	614.7	147.5	648.5
11.40	-40.6	120.8	-116.7	372.2	123.6	391.3
13.30	-31.1	52.8	-91.7	174.1	96.9	181.9
15.20	-20.4	1.7	-61.7	21.8	65.0	21.8
17.10	-6.1	-21.6	-20.5	-51.2	21.4	55.5
19.00	1.5	-24.8	2.1	-65.7	2.6	70.2
22.17	3.8	-13.8	10.1	-38.8	10.8	41.2
25.33	2.2	-3.7	6.3	-11.2	6.6	11.8
28.50	.6	.5	1.7	.9	1.8	1.1
33.25	-.2	.7	-.4	1.9	.5	2.1
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 499 di 1036

pag./ 49

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 42
6pali h5m - SLV - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	25710.7	2371.0	15152.7	2199.4	17924.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
25710.7	2371.0	15152.7	2199.4	17924.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .589 m Yv = .697 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.521	2.124	.291	1.709	.161	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6753.0	421.5	-608.9	402.4	-757.2	.0	971.6
2	5523.3	405.6	-585.5	330.3	-644.8	.0	871.0
3	4293.7	421.5	-608.9	367.0	-702.8	.0	929.9
4	4276.6	381.1	-549.5	402.4	-757.2	.0	935.6
5	3046.9	360.3	-518.3	330.3	-644.8	.0	827.2
6	1817.2	381.1	-549.5	367.0	-702.8	.0	892.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 500 di 1036

pag. / 50

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 43
6pali h5m - SLV - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22124.6	7759.3	48351.4	2199.4	19182.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22124.6	7759.3	48351.4	2199.4	19182.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.185 m Yv = .867 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.169	6.908	.936	1.731	.169	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8962.7	1379.1	-2018.4	402.6	-744.2	.0	2151.2
2	7667.5	1327.1	-1942.2	330.1	-631.7	.0	2042.3
3	6372.3	1379.1	-2018.4	367.0	-689.8	.0	2133.0
4	1002.6	1247.2	-1824.1	402.6	-744.2	.0	1970.1
5	-292.6	1179.5	-1722.2	330.1	-631.7	.0	1834.4
6	-1587.8	1247.2	-1824.1	367.0	-689.8	.0	1950.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>501 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	501 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	501 di 1036							

pag./ 51

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 44
6pali h5m - SLV - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22124.6	2369.5	14638.5	7331.4	60472.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22124.6	2369.5	14638.5	7331.4	60472.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .662 m Yv = 2.733 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.169	2.105	.284	5.708	.541	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9032.1	421.1	-619.0	1341.5	-2516.6	.0	2591.6
2	4895.5	405.3	-595.7	1100.9	-2141.7	.0	2223.0
3	758.8	421.1	-619.0	1223.3	-2335.3	.0	2416.0
4	6616.1	380.9	-559.7	1341.5	-2516.6	.0	2578.1
5	2479.4	360.2	-528.6	1100.9	-2141.7	.0	2205.9
6	-1657.2	380.9	-559.7	1223.3	-2335.3	.0	2401.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	502 di 1036

pag. / 52

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 44
6pali h5m - SLV - Treno 3-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	380.9	-559.7	1223.3	-2335.3	1281.2	2401.5
1.19	288.4	-161.1	960.0	-1033.9	1002.4	1046.3
2.38	191.9	123.7	674.8	-62.7	701.6	138.7
3.56	103.3	297.0	403.2	572.7	416.2	645.1
4.75	31.5	374.1	174.6	907.7	177.4	981.7
5.94	-19.0	378.2	5.7	1005.2	19.8	1074.0
7.13	-47.6	335.5	-99.0	940.3	109.8	998.4
8.31	-56.3	271.2	-142.5	788.7	153.2	834.0
9.50	-50.3	205.9	-139.0	615.4	147.8	648.9
11.40	-40.4	120.7	-117.0	372.3	123.7	391.3
13.30	-31.0	53.0	-91.9	173.8	96.9	181.7
15.20	-20.3	2.0	-61.7	21.3	65.0	21.4
17.10	-6.1	-21.2	-20.5	-51.6	21.4	55.8
19.00	1.4	-24.6	2.2	-66.0	2.6	70.4
22.17	3.8	-13.8	10.1	-38.9	10.8	41.2
25.33	2.2	-3.7	6.3	-11.2	6.7	11.8
28.50	.6	.5	1.7	1.0	1.8	1.1
33.25	-.2	.7	-.4	1.9	.5	2.1
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 503 di 1036</p>

pag./ 53

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 45
6pali h5m - SLV - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	25637.3	2369.5	14638.5	2199.4	19182.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
25637.3	2369.5	14638.5	2199.4	19182.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .571 m Yv = .748 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.513	2.105	.284	1.731	.169	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6776.1	421.1	-619.0	402.6	-744.2	.0	968.0
2	5480.9	405.3	-595.7	330.1	-631.7	.0	868.3
3	4185.7	421.1	-619.0	367.0	-689.8	.0	926.8
4	4360.1	380.9	-559.7	402.6	-744.2	.0	931.2
5	3064.9	360.2	-528.6	330.1	-631.7	.0	823.6
6	1769.7	380.9	-559.7	367.0	-689.8	.0	888.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 504 di 1036</p>

pag. / 54

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
6pali h5m - SLD - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21578.3	4641.2	30245.2	1224.9	10558.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21578.3	4641.2	30245.2	1224.9	10558.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.402 m Yv = .489 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.116	4.179	.578	.962	.093	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6769.1	825.2	-1179.6	224.2	-415.8	.0	1250.8
2	6054.2	793.9	-1134.0	183.9	-353.1	.0	1187.7
3	5339.3	825.2	-1179.6	204.4	-385.5	.0	1241.0
4	1853.4	745.9	-1063.3	224.2	-415.8	.0	1141.7
5	1138.6	705.2	-1002.2	183.9	-353.1	.0	1062.6
6	423.7	745.9	-1063.3	204.4	-385.5	.0	1131.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

505 di
1036

pag./ 55

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
6pali h5m - SLD - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	825.2	-1179.6	224.2	-415.8	855.1	1250.8
1.19	617.8	-320.3	174.2	-178.3	641.8	366.6
2.38	403.1	284.9	120.4	-3.3	420.7	285.0
3.56	208.4	643.2	69.8	108.6	219.7	652.3
4.75	53.4	791.7	27.9	165.0	60.3	808.7
5.94	-52.5	784.7	-2.3	178.4	52.6	804.7
7.13	-109.2	681.7	-20.2	163.2	111.1	700.9
8.31	-122.8	538.4	-26.8	133.8	125.7	554.8
9.50	-104.9	398.8	-24.8	102.0	107.8	411.6
11.40	-81.2	224.9	-20.1	59.5	83.7	232.7
13.30	-60.5	90.9	-15.3	25.9	62.4	94.5
15.20	-38.0	-7.0	-9.9	.8	39.3	7.1
17.10	-9.3	-47.8	-2.8	-10.3	9.7	48.9
19.00	4.8	-49.7	.9	-11.5	4.9	51.0
22.17	7.9	-24.6	1.8	-6.0	8.1	25.3
25.33	4.0	-5.2	1.0	-1.4	4.1	5.4
28.50	.8	1.7	.2	.4	.8	1.8
33.25	-.4	1.3	-.1	.3	.4	1.3
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(T_{xp}^2 + T_{yp}^2)^{0.5}$
Mris = $(M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 506 di 1036

pag. / 56

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
6pali h5m - SLD - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21578.3	1442.0	9241.1	4082.9	34567.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21578.3	1442.0	9241.1	4082.9	34567.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .428 m Yv = 1.602 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.116	1.293	.178	3.195	.307	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6701.0	256.4	-369.8	747.2	-1392.3	.0	1440.6
2	4350.9	246.7	-355.6	613.0	-1183.5	.0	1235.7
3	2000.8	256.4	-369.8	681.3	-1291.3	.0	1343.2
4	5191.9	231.8	-333.6	747.2	-1392.3	.0	1431.7
5	2841.8	219.1	-314.7	613.0	-1183.5	.0	1224.6
6	491.8	231.8	-333.6	681.3	-1291.3	.0	1333.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

507 di
1036

pag. / 57

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
6pali h5m - SLD - Treno 1-cdc2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	256.4	-369.8	747.2	-1392.3	790.0	1440.6
1.19	192.1	-102.7	581.1	-600.6	612.0	609.3
2.38	125.6	85.7	402.1	-16.7	421.2	87.3
3.56	65.2	197.5	233.4	357.5	242.4	408.5
4.75	17.1	244.3	93.9	546.6	95.4	598.7
5.94	-15.9	242.6	-6.8	592.2	17.3	640.0
7.13	-33.6	211.1	-66.8	542.5	74.7	582.2
8.31	-37.9	166.9	-88.8	445.1	96.6	475.4
9.50	-32.5	123.7	-82.6	339.6	88.7	361.4
11.40	-25.2	69.9	-67.0	198.4	71.6	210.3
13.30	-18.8	28.3	-51.1	86.4	54.4	90.9
15.20	-11.8	-2.1	-33.0	2.8	35.1	3.5
17.10	-2.9	-14.8	-9.3	-34.1	9.7	37.1
19.00	1.5	-15.4	2.9	-38.3	3.2	41.3
22.17	2.4	-7.6	6.1	-19.9	6.5	21.4
25.33	1.2	-1.6	3.2	-4.6	3.5	4.9
28.50	.2	.5	.7	1.2	.7	1.3
33.25	-.1	.4	-.3	1.0	.3	1.1
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">508 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	508 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	508 di 1036							

pag. / 58

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 48
6pali h5m - SLD - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22495.6	1442.0	9241.1	1224.9	10558.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22495.6	1442.0	9241.1	1224.9	10558.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .411 m Yv = .469 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.205	1.293	.178	.962	.093	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5218.7	256.4	-369.8	224.2	-415.8	.0	556.4
2	4503.8	246.7	-355.6	183.9	-353.1	.0	501.1
3	3788.9	256.4	-369.8	204.4	-385.5	.0	534.1
4	3709.6	231.8	-333.6	224.2	-415.8	.0	533.1
5	2994.7	219.1	-314.7	183.9	-353.1	.0	473.0
6	2279.9	231.8	-333.6	204.4	-385.5	.0	509.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 509 di 1036</p>

pag. / 59

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 49
6pali h5m - SLD - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21085.7	4631.4	30710.3	1224.9	10517.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21085.7	4631.4	30710.3	1224.9	10517.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.456 m Yv = .499 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.067	4.189	.584	.961	.093	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6710.5	823.6	-1166.1	224.2	-416.2	.0	1238.1
2	5997.7	792.3	-1120.5	183.9	-353.5	.0	1175.0
3	5285.0	823.6	-1166.1	204.4	-385.9	.0	1228.3
4	1743.6	744.2	-1049.9	224.2	-416.2	.0	1129.4
5	1030.8	703.5	-989.0	183.9	-353.5	.0	1050.3
6	318.1	744.2	-1049.9	204.4	-385.9	.0	1118.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>510 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	510 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	510 di 1036							

pag./ 60

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 50
6pali h5m - SLD - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21085.7	1432.1	9706.1	4082.9	34526.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21085.7	1432.1	9706.1	4082.9	34526.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .460 m Yv = 1.637 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.067	1.303	.184	3.194	.307	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6642.4	254.7	-356.2	747.2	-1392.8	.0	1437.6
2	4294.4	245.0	-342.1	613.0	-1183.9	.0	1232.3
3	1946.5	254.7	-356.2	681.3	-1291.8	.0	1340.0
4	5082.1	230.1	-320.2	747.2	-1392.8	.0	1429.1
5	2734.1	217.5	-301.4	613.0	-1183.9	.0	1221.6
6	386.2	230.1	-320.2	681.3	-1291.8	.0	1330.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">511 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	511 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	511 di 1036							

pag./ 61

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 51
6pali h5m - SLD - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22003.1	1432.1	9706.1	1224.9	10517.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22003.1	1432.1	9706.1	1224.9	10517.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .441 m Yv = .478 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.157	1.303	.184	.961	.093	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5160.1	254.7	-356.2	224.2	-416.2	.0	547.8
2	4447.3	245.0	-342.1	183.9	-353.5	.0	491.9
3	3734.6	254.7	-356.2	204.4	-385.9	.0	525.1
4	3599.7	230.1	-320.2	224.2	-416.2	.0	525.1
5	2887.0	217.5	-301.4	183.9	-353.5	.0	464.5
6	2174.3	230.1	-320.2	204.4	-385.9	.0	501.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 512 di 1036	

pag. / 62

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
6pali h5m - SLD - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21012.3	4629.9	30196.0	1224.9	11775.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21012.3	4629.9	30196.0	1224.9	11775.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.437 m Yv = .560 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	4.169	.577	.983	.102	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6733.6	823.2	-1176.3	224.4	-403.2	.0	1243.4
2	5955.3	792.0	-1130.7	183.7	-340.4	.0	1180.8
3	5177.0	823.2	-1176.3	204.4	-372.8	.0	1233.9
4	1827.1	744.1	-1060.2	224.4	-403.2	.0	1134.3
5	1048.8	703.4	-999.3	183.7	-340.4	.0	1055.7
6	270.5	744.1	-1060.2	204.4	-372.8	.0	1123.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

513 di
1036

pag./ 63

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
6pali h5m - SLD - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	744.1	-1060.2	204.4	-372.8	771.6	1123.8
1.19	561.2	-282.9	159.3	-156.1	583.4	323.1
2.38	371.2	270.0	110.8	4.2	387.3	270.0
3.56	197.2	603.5	65.0	107.7	207.6	613.0
4.75	56.8	748.4	26.7	160.8	62.8	765.5
5.94	-41.4	751.0	-1.3	174.2	41.4	771.0
7.13	-96.3	663.1	-18.3	161.0	98.1	682.3
8.31	-112.4	534.0	-25.0	133.9	115.2	550.5
9.50	-99.5	404.2	-23.9	103.8	102.3	417.3
11.40	-79.6	236.0	-19.9	62.3	82.0	244.1
13.30	-60.9	102.9	-15.5	28.7	62.9	106.8
15.20	-39.8	2.8	-10.4	3.0	41.2	4.1
17.10	-11.8	-42.5	-3.4	-9.2	12.3	43.5
19.00	3.0	-48.8	.5	-11.4	3.0	50.1
22.17	7.5	-27.1	1.8	-6.6	7.7	27.9
25.33	4.4	-7.3	1.1	-1.9	4.5	7.5
28.50	1.1	1.0	.3	.2	1.2	1.0
33.25	-.3	1.4	-.1	.3	.3	1.4
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 514 di 1036	

pag. / 64

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 53
6pali h5m - SLD - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21012.3	1430.7	9191.9	4082.9	35784.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21012.3	1430.7	9191.9	4082.9	35784.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .437 m Yv = 1.703 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.060	1.283	.176	3.216	.315	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6665.5	254.3	-366.4	747.4	-1379.8	.0	1427.6
2	4252.0	244.7	-352.3	612.8	-1170.8	.0	1222.6
3	1838.6	254.3	-366.4	681.3	-1278.7	.0	1330.2
4	5165.5	229.9	-330.5	747.4	-1379.8	.0	1418.8
5	2752.1	217.4	-311.7	612.8	-1170.8	.0	1211.6
6	338.6	229.9	-330.5	681.3	-1278.7	.0	1320.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>515 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	515 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	515 di 1036							

pag. / 65

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 54
6pali h5m - SLD - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21929.7	1430.7	9191.9	1224.9	11775.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21929.7	1430.7	9191.9	1224.9	11775.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .419 m Yv = .537 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.150	1.283	.176	.983	.102	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5183.2	254.3	-366.4	224.4	-403.2	.0	544.8
2	4404.9	244.7	-352.3	183.7	-340.4	.0	489.9
3	3626.7	254.3	-366.4	204.4	-372.8	.0	522.7
4	3683.2	229.9	-330.5	224.4	-403.2	.0	521.4
5	2905.0	217.4	-311.7	183.7	-340.4	.0	461.6
6	2126.7	229.9	-330.5	204.4	-372.8	.0	498.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 516 di 1036	

9.10 Pila 5 – Analisi SLE

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido

(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	-2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	-2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	-2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = sqrt (Box * Boy * 1.273): diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 517 di 1036

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m2
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m2	Itx	Ridx	EJy kN*m2	Ity	Ridy
1	38.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.870
2	38.00	7455146.	1	.810	7455146.	1	.670
3	38.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.770
4	38.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.870
5	38.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.670
6	38.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.770

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 518 di 1036

pag. / 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 1
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	25978.9	1091.4	8495.6	862.0	11808.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
25978.9	1091.4	8495.6	862.0	11808.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .327 m Yv = .455 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.547	1.031	.155	.754	.096	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5719.6	194.3	-248.5	158.4	-247.5	.0	350.7
2	4988.4	186.8	-237.7	128.7	-202.9	.0	312.5
3	4257.2	194.3	-248.5	143.8	-225.9	.0	335.8
4	4402.4	175.2	-221.0	158.4	-247.5	.0	331.8
5	3671.2	165.5	-206.6	128.7	-202.9	.0	289.5
6	2940.1	175.2	-221.0	143.8	-225.9	.0	316.0

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 519 di 1036</p>	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 520 di 1036

pag. / 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 2
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20442.7	67.2	504.4	862.0	10460.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20442.7	67.2	504.4	862.0	10460.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .025 m Yv = .512 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.004	.063	.009	.730	.086	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4107.5	12.0	-15.7	158.2	-261.4	.0	261.9
2	3446.6	11.5	-15.0	128.9	-216.9	.0	217.4
3	2785.6	12.0	-15.7	143.8	-239.9	.0	240.4
4	4028.6	10.8	-14.0	158.2	-261.4	.0	261.8
5	3367.7	10.2	-13.1	128.9	-216.9	.0	217.3
6	2706.7	10.8	-14.0	143.8	-239.9	.0	240.3

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 521 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 522 di 1036

pag. / 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 3
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	25978.9	1982.6	15179.9	431.0	6578.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
25978.9	1982.6	15179.9	431.0	6578.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .584 m Yv = .253 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.547	1.865	.278	.389	.052	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5912.1	352.9	-456.7	79.3	-116.8	.0	471.4
2	5511.4	339.3	-437.1	64.3	-94.4	.0	447.2
3	5110.7	352.9	-456.7	71.9	-106.0	.0	468.8
4	3548.9	318.4	-406.7	79.3	-116.8	.0	423.2
5	3148.2	300.6	-380.6	64.3	-94.4	.0	392.1
6	2747.5	318.4	-406.7	71.9	-106.0	.0	420.3

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 523 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 524 di 1036

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 4
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26481.4	1161.9	9166.4	1160.8	16773.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26481.4	1161.9	9166.4	1160.8	16773.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .346 m Yv = .633 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.596	1.102	.167	1.030	.135	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6151.8	206.9	-262.0	213.5	-324.3	.0	416.9
2	5121.8	198.9	-250.5	173.2	-264.1	.0	364.0
3	4091.8	206.9	-262.0	193.7	-295.2	.0	394.7
4	4735.4	186.6	-232.7	213.5	-324.3	.0	399.2
5	3705.3	176.1	-217.3	173.2	-264.1	.0	342.1
6	2675.3	186.6	-232.7	193.7	-295.2	.0	375.8

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 525 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 526 di 1036

pag. / 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 5
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20945.2	137.7	1175.2	1160.8	15425.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20945.2	137.7	1175.2	1160.8	15425.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .056 m Yv = .736 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.053	.134	.021	1.007	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4539.8	24.5	-29.2	213.3	-338.2	.0	339.5
2	3580.0	23.6	-27.8	173.4	-278.2	.0	279.6
3	2620.2	24.5	-29.2	193.7	-309.1	.0	310.5
4	4361.6	22.1	-25.7	213.3	-338.2	.0	339.2
5	3401.8	20.9	-23.9	173.4	-278.2	.0	279.2
6	2441.9	22.1	-25.7	193.7	-309.1	.0	310.2

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 527 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 528 di 1036

pag. / 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26481.4	2053.1	15850.8	729.9	11543.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26481.4	2053.1	15850.8	729.9	11543.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .599 m Yv = .436 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.596	1.936	.290	.665	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6344.4	365.5	-470.2	134.4	-193.7	.0	508.5
2	5644.9	351.4	-449.9	108.8	-155.7	.0	476.1
3	4945.3	365.5	-470.2	121.8	-175.3	.0	501.8
4	3881.9	329.7	-418.4	134.4	-193.7	.0	461.1
5	3182.3	311.3	-391.3	108.8	-155.7	.0	421.2
6	2482.7	329.7	-418.4	121.8	-175.3	.0	453.7

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 529 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 530 di 1036	

pag. / 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	365.5	-470.2	134.4	-193.7	389.4	508.5
1.19	270.0	-91.8	100.6	-53.7	288.2	106.4
2.38	172.4	170.3	65.6	44.7	184.5	176.1
3.56	84.8	320.7	33.8	103.0	91.3	336.8
4.75	16.1	377.4	8.6	127.1	18.2	398.2
5.94	-30.0	365.6	-8.6	125.9	31.2	386.7
7.13	-53.6	312.8	-17.7	109.1	56.5	331.3
8.31	-58.0	244.1	-19.8	85.9	61.3	258.8
9.50	-48.3	179.0	-16.9	63.4	51.2	189.9
11.40	-36.9	99.6	-13.0	35.6	39.1	105.8
13.30	-27.2	39.0	-9.6	14.2	28.9	41.5
15.20	-16.9	-4.9	-6.0	-1.4	18.0	5.0
17.10	-3.9	-22.7	-1.4	-7.7	4.1	24.0
19.00	2.4	-23.0	.8	-7.9	2.5	24.3
22.17	3.6	-11.2	1.3	-3.8	3.9	11.8
25.33	1.8	-2.3	.6	-.8	1.9	2.4
28.50	.3	.8	.1	.3	.4	.9
33.25	-.2	.6	-.1	.2	.2	.6
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 531 di 1036

pag. / 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 7
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 532 di 1036</p>	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 533 di 1036

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 8
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 534 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 535 di 1036

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 9
6pali h5m - SLE RARA - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 536 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 537 di 1036

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 10
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23516.1	1032.3	10500.7	862.0	11603.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23516.1	1032.3	10500.7	862.0	11603.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .447 m Yv = .493 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.306	1.062	.180	.750	.094	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5406.4	184.3	-183.6	158.4	-249.6	.0	309.9
2	4686.0	176.9	-173.2	128.8	-205.0	.0	268.4
3	3965.5	184.3	-183.6	143.8	-228.0	.0	292.7
4	3873.2	165.5	-157.2	158.4	-249.6	.0	295.0
5	3152.7	155.9	-143.5	128.8	-205.0	.0	250.2
6	2432.3	165.5	-157.2	143.8	-228.0	.0	277.0

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 538 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 539 di 1036

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 11
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20442.7	67.2	504.4	862.0	10460.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20442.7	67.2	504.4	862.0	10460.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .025 m Yv = .512 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.004	.063	.009	.730	.086	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4107.5	12.0	-15.7	158.2	-261.4	.0	261.9
2	3446.6	11.5	-15.0	128.9	-216.9	.0	217.4
3	2785.6	12.0	-15.7	143.8	-239.9	.0	240.4
4	4028.6	10.8	-14.0	158.2	-261.4	.0	261.8
5	3367.7	10.2	-13.1	128.9	-216.9	.0	217.3
6	2706.7	10.8	-14.0	143.8	-239.9	.0	240.3

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 540 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 541 di 1036

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 12
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23516.1	1923.5	17185.1	431.0	6373.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23516.1	1923.5	17185.1	431.0	6373.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .731 m Yv = .271 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.306	1.896	.303	.385	.051	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5599.0	342.9	-391.8	79.3	-118.9	.0	409.4
2	5209.0	329.4	-372.6	64.3	-96.6	.0	384.9
3	4819.0	342.9	-391.8	71.9	-108.1	.0	406.4
4	3019.7	308.6	-343.0	79.3	-118.9	.0	363.0
5	2629.7	291.1	-317.5	64.3	-96.6	.0	331.8
6	2239.7	308.6	-343.0	71.9	-108.1	.0	359.6

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 542 di 1036</p>	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 543 di 1036

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 13
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24018.6	1102.8	11171.6	1160.8	16568.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24018.6	1102.8	11171.6	1160.8	16568.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .465 m Yv = .690 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.355	1.133	.192	1.027	.133	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5838.7	196.9	-197.1	213.5	-326.4	.0	381.3
2	4819.4	188.9	-186.0	173.3	-266.3	.0	324.8
3	3800.0	196.9	-197.1	193.7	-297.3	.0	356.7
4	4206.2	176.8	-168.9	213.5	-326.4	.0	367.6
5	3186.8	166.5	-154.2	173.3	-266.3	.0	307.7
6	2167.5	176.8	-168.9	193.7	-297.3	.0	341.9

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 544 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 545 di 1036

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 14
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20945.2	137.7	1175.2	1160.8	15425.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20945.2	137.7	1175.2	1160.8	15425.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .056 m Yv = .736 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.053	.134	.021	1.007	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4539.8	24.5	-29.2	213.3	-338.2	.0	339.5
2	3580.0	23.6	-27.8	173.4	-278.2	.0	279.6
3	2620.2	24.5	-29.2	193.7	-309.1	.0	310.5
4	4361.6	22.1	-25.7	213.3	-338.2	.0	339.2
5	3401.8	20.9	-23.9	173.4	-278.2	.0	279.2
6	2441.9	22.1	-25.7	193.7	-309.1	.0	310.2

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 546 di 1036</p>	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 547 di 1036

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 15
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24018.6	1994.0	17855.9	729.9	11338.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24018.6	1994.0	17855.9	729.9	11338.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .743 m Yv = .472 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.355	1.967	.315	.662	.090	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6031.3	355.5	-405.3	134.4	-195.8	.0	450.1
2	5342.4	341.5	-385.4	108.8	-157.8	.0	416.5
3	4653.5	355.5	-405.3	121.8	-177.4	.0	442.4
4	3352.7	319.9	-354.7	134.4	-195.8	.0	405.2
5	2663.8	301.7	-328.2	108.8	-157.8	.0	364.2
6	1974.9	319.9	-354.7	121.8	-177.4	.0	396.6

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 548 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 549 di 1036

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 16
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 550 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 551 di 1036

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 17
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 552 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 553 di 1036

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 18
6pali h5m - SLE RARA - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 554 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 555 di 1036

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 19
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23149.2	1023.5	7881.7	862.0	17892.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23149.2	1023.5	7881.7	862.0	17892.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .340 m Yv = .773 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.270	.964	.144	.861	.137	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5519.0	182.2	-234.8	159.4	-184.9	.0	298.9
2	4470.8	175.2	-224.7	127.8	-139.5	.0	264.5
3	3422.7	182.2	-234.8	143.8	-162.8	.0	285.8
4	4293.7	164.4	-209.0	159.4	-184.9	.0	279.0
5	3245.6	155.2	-195.5	127.8	-139.5	.0	240.2
6	2197.4	164.4	-209.0	143.8	-162.8	.0	265.0

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 556 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 557 di 1036</p>

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 20
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20442.7	67.2	504.4	862.0	10460.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20442.7	67.2	504.4	862.0	10460.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .025 m Yv = .512 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.004	.063	.009	.730	.086	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4107.5	12.0	-15.7	158.2	-261.4	.0	261.9
2	3446.6	11.5	-15.0	128.9	-216.9	.0	217.4
3	2785.6	12.0	-15.7	143.8	-239.9	.0	240.4
4	4028.6	10.8	-14.0	158.2	-261.4	.0	261.8
5	3367.7	10.2	-13.1	128.9	-216.9	.0	217.3
6	2706.7	10.8	-14.0	143.8	-239.9	.0	240.3

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 558 di 1036</p>	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 559 di 1036

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 21
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23149.2	1914.7	14566.1	431.0	12662.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23149.2	1914.7	14566.1	431.0	12662.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .629 m Yv = .547 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.270	1.797	.267	.496	.094	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5711.6	340.8	-443.0	80.3	-54.2	.0	446.3
2	4993.9	327.7	-424.1	63.3	-31.1	.0	425.2
3	4276.2	340.8	-443.0	71.9	-42.9	.0	445.1
4	3440.2	307.5	-394.8	80.3	-54.2	.0	398.5
5	2722.5	290.4	-369.5	63.3	-31.1	.0	370.8
6	2004.8	307.5	-394.8	71.9	-42.9	.0	397.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 560 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 561 di 1036

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 22
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23651.7	1094.0	8552.6	1160.8	22857.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23651.7	1094.0	8552.6	1160.8	22857.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .362 m Yv = .966 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.319	1.035	.156	1.137	.176	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5951.3	194.8	-248.3	214.4	-261.7	.0	360.8
2	4604.3	187.2	-237.5	172.3	-200.8	.0	311.0
3	3257.2	194.8	-248.3	193.7	-232.1	.0	339.9
4	4626.7	175.7	-220.7	214.4	-261.7	.0	342.4
5	3279.6	165.9	-206.3	172.3	-200.8	.0	287.9
6	1932.6	175.7	-220.7	193.7	-232.1	.0	320.3

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 562 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 563 di 1036

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 23
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20945.2	137.7	1175.2	1160.8	15425.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20945.2	137.7	1175.2	1160.8	15425.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .056 m Yv = .736 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.053	.134	.021	1.007	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4539.8	24.5	-29.2	213.3	-338.2	.0	339.5
2	3580.0	23.6	-27.8	173.4	-278.2	.0	279.6
3	2620.2	24.5	-29.2	193.7	-309.1	.0	310.5
4	4361.6	22.1	-25.7	213.3	-338.2	.0	339.2
5	3401.8	20.9	-23.9	173.4	-278.2	.0	279.2
6	2441.9	22.1	-25.7	193.7	-309.1	.0	310.2

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 564 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 565 di 1036

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23651.7	1985.2	15236.9	729.9	17627.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23651.7	1985.2	15236.9	729.9	17627.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .644 m Yv = .745 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)


dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.319	1.868	.279	.772	.133	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6143.9	353.4	-456.5	135.3	-131.0	.0	475.0
2	5127.3	339.8	-436.9	107.8	-92.4	.0	446.5
3	4110.7	353.4	-456.5	121.8	-112.2	.0	470.1
4	3773.2	318.8	-406.5	135.3	-131.0	.0	427.1
5	2756.6	301.0	-380.3	107.8	-92.4	.0	391.3
6	1740.0	318.8	-406.5	121.8	-112.2	.0	421.7

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 566 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 567 di 1036	

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	318.8	-406.5	121.8	-112.2	341.3	421.7
1.19	237.4	-75.4	87.7	12.4	253.0	76.4
2.38	153.7	156.3	53.5	95.9	162.7	183.4
3.56	77.9	291.9	23.4	140.7	81.3	324.1
4.75	17.6	346.0	.2	153.6	17.6	378.5
5.94	-23.8	339.3	-14.9	143.7	28.1	368.5
7.13	-46.1	295.0	-22.1	120.6	51.2	318.7
8.31	-51.6	234.8	-22.7	93.2	56.3	252.7
9.50	-44.5	176.0	-18.5	68.0	48.2	188.7
11.40	-35.1	101.5	-14.0	37.9	37.8	108.4
13.30	-26.6	43.1	-10.4	14.8	28.6	45.6
15.20	-17.2	-.4	-6.5	-2.0	18.4	2.0
17.10	-4.9	-19.8	-1.6	-9.0	5.1	21.7
19.00	1.5	-22.0	.9	-9.2	1.8	23.8
22.17	3.4	-12.0	1.4	-4.7	3.7	12.8
25.33	1.9	-3.1	.8	-1.1	2.1	3.3
28.50	.5	.5	.2	.3	.5	.6
33.25	-.2	.6	-.1	.3	.2	.7
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp^2 + Typ^2)^0.5

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 568 di 1036

pag. / 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 25
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 569 di 1036</p>	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 570 di 1036

pag. / 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 26
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 571 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 572 di 1036

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 27
6pali h5m - SLE RARA - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 573 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 574 di 1036

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 28
6pali h5m - SLE FESS - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23582.0	1212.1	9276.9	517.2	7085.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23582.0	1212.1	9276.9	517.2	7085.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .393 m Yv = .300 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.312	1.140	.170	.452	.057	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5091.2	215.8	-279.3	95.1	-148.5	.0	316.3
2	4652.5	207.4	-267.3	77.2	-121.7	.0	293.7
3	4213.8	215.8	-279.3	86.3	-135.5	.0	310.4
4	3646.8	194.6	-248.7	95.1	-148.5	.0	289.7
5	3208.1	183.8	-232.7	77.2	-121.7	.0	262.6
6	2769.4	194.6	-248.7	86.3	-135.5	.0	283.3

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 575 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 576 di 1036

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 29
6pali h5m - SLE FESS - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24084.5	1282.6	9947.7	816.1	12050.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24084.5	1282.6	9947.7	816.1	12050.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .413 m Yv = .500 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.361	1.211	.182	.729	.096	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5523.5	228.4	-292.8	150.1	-225.4	.0	369.5
2	4785.9	219.5	-280.1	121.7	-183.0	.0	334.6
3	4048.4	228.4	-292.8	136.2	-204.8	.0	357.3
4	3979.8	206.0	-260.5	150.1	-225.4	.0	344.4
5	3242.2	194.5	-243.5	121.7	-183.0	.0	304.6
6	2504.6	206.0	-260.5	136.2	-204.8	.0	331.4

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 577 di 1036</p>	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 578 di 1036

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 30
6pali h5m - SLE FESS - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 579 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 580 di 1036

pag. / 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 31
6pali h5m - SLE FESS - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22104.3	1176.6	10480.0	517.2	6962.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22104.3	1176.6	10480.0	517.2	6962.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .474 m Yv = .315 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.167	1.158	.185	.450	.057	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4903.3	209.8	-240.3	95.0	-149.8	.0	283.2
2	4471.1	201.5	-228.6	77.3	-123.0	.0	259.6
3	4038.8	209.8	-240.3	86.3	-136.8	.0	276.5
4	3329.3	188.8	-210.5	95.0	-149.8	.0	258.3
5	2897.0	178.0	-194.9	77.3	-123.0	.0	230.4
6	2464.8	188.8	-210.5	86.3	-136.8	.0	251.0

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 581 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 582 di 1036

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 32
6pali h5m - SLE FESS - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22606.8	1247.1	11150.8	816.1	11927.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22606.8	1247.1	11150.8	816.1	11927.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .493 m Yv = .528 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.216	1.229	.197	.727	.096	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5335.6	222.3	-253.8	150.1	-226.6	.0	340.3
2	4604.5	213.6	-241.4	121.8	-184.3	.0	303.7
3	3873.3	222.3	-253.8	136.2	-206.1	.0	327.0
4	3662.3	200.1	-222.2	150.1	-226.6	.0	317.4
5	2931.1	188.7	-205.6	121.8	-184.3	.0	276.1
6	2200.0	200.1	-222.2	136.2	-206.1	.0	303.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 583 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 584 di 1036

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 33
6pali h5m - SLE FESS - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 585 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 586 di 1036

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 34
6pali h5m - SLE FESS - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21884.2	1171.3	8908.6	517.2	10735.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21884.2	1171.3	8908.6	517.2	10735.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .407 m Yv = .491 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.146	1.100	.163	.516	.082	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4970.9	208.5	-271.1	95.6	-110.9	.0	292.9
2	4342.0	200.5	-259.5	76.7	-83.7	.0	272.6
3	3713.1	208.5	-271.1	86.3	-97.7	.0	288.1
4	3581.6	188.1	-241.5	95.6	-110.9	.0	265.8
5	2952.7	177.6	-226.1	76.7	-83.7	.0	241.1
6	2323.8	188.1	-241.5	86.3	-97.7	.0	260.6

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 587 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 588 di 1036

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 35
6pali h5m - SLE FESS - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22386.7	1241.8	9579.4	816.1	15700.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22386.7	1241.8	9579.4	816.1	15700.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .428 m Yv = .701 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.195	1.170	.175	.793	.121	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5403.2	221.1	-284.6	150.7	-187.8	.0	340.9
2	4475.4	212.5	-272.3	121.2	-145.0	.0	308.5
3	3547.6	221.1	-284.6	136.2	-167.0	.0	330.0
4	3914.6	199.4	-253.3	150.7	-187.8	.0	315.3
5	2986.8	188.3	-236.9	121.2	-145.0	.0	277.7
6	2059.1	199.4	-253.3	136.2	-167.0	.0	303.4

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 589 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 590 di 1036

pag. / 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 5 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 36
6pali h5m - SLE FESS - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20824.2	117.5	1118.1	498.1	8274.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .054 m Yv = .397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.042	.118	.019	.461	.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4051.6	21.0	-22.5	91.8	-128.1	.0	130.0
2	3553.5	20.1	-21.3	74.2	-102.1	.0	104.3
3	3055.3	21.0	-22.5	83.1	-115.5	.0	117.7
4	3886.1	18.8	-19.5	91.8	-128.1	.0	129.6
5	3387.9	17.8	-18.0	74.2	-102.1	.0	103.7
6	2889.8	18.8	-19.5	83.1	-115.5	.0	117.1

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 591 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 592 di 1036

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h5m - SLE QP - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	19986.7	46.9	351.9	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
19986.7	46.9	351.9	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .018 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.959	.044	.006	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3358.6	8.3	-11.0	.0	.0	.0	11.0
2	3358.6	8.0	-10.5	.0	.0	.0	10.5
3	3358.6	8.3	-11.0	.0	.0	.0	11.0
4	3303.6	7.5	-9.8	.0	.0	.0	9.8
5	3303.6	7.1	-9.2	.0	.0	.0	9.2
6	3303.6	7.5	-9.8	.0	.0	.0	9.8

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 593 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 594 di 1036	

pag. / 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h5m - SLE QP - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	8.3	-11.0	.0	.0	8.3	11.0
1.19	6.2	-2.3	.0	.0	6.2	2.3
2.38	4.0	3.7	.0	.0	4.0	3.7
3.56	2.0	7.2	.0	.0	2.0	7.2
4.75	.4	8.5	.0	.0	.4	8.5
5.94	-.7	8.3	.0	.0	.7	8.3
7.13	-1.2	7.1	.0	.0	1.2	7.1
8.31	-1.3	5.6	.0	.0	1.3	5.6
9.50	-1.1	4.1	.0	.0	1.1	4.1
11.40	-.8	2.3	.0	.0	.8	2.3
13.30	-.6	.9	.0	.0	.6	.9
15.20	-.4	-.1	.0	.0	.4	.1
17.10	-.1	-.5	.0	.0	.1	.5
19.00	.1	-.5	.0	.0	.1	.5
22.17	.1	-.3	.0	.0	.1	.3
25.33	.0	-.1	.0	.0	.0	.1
28.50	.0	.0	.0	.0	.0	.0
33.25	.0	.0	.0	.0	.0	.0
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 595 di 1036

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h5m - SLE QP - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	19986.7	46.9	351.9	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
19986.7	46.9	351.9	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .018 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.959	.044	.006	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3358.6	8.3	-11.0	.0	.0	.0	11.0
2	3358.6	8.0	-10.5	.0	.0	.0	10.5
3	3358.6	8.3	-11.0	.0	.0	.0	11.0
4	3303.6	7.5	-9.8	.0	.0	.0	9.8
5	3303.6	7.1	-9.2	.0	.0	.0	9.2
6	3303.6	7.5	-9.8	.0	.0	.0	9.8

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 596 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 597 di 1036

pag. / 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h5m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	19986.7	46.9	351.9	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
19986.7	46.9	351.9	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .018 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.959	.044	.006	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3358.6	8.3	-11.0	.0	.0	.0	11.0
2	3358.6	8.0	-10.5	.0	.0	.0	10.5
3	3358.6	8.3	-11.0	.0	.0	.0	11.0
4	3303.6	7.5	-9.8	.0	.0	.0	9.8
5	3303.6	7.1	-9.2	.0	.0	.0	9.2
6	3303.6	7.5	-9.8	.0	.0	.0	9.8

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 598 di 1036	

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 599 di 1036	

pag. / 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P5 - SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h5m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	7.5	-9.8	.0	.0	7.5	9.8
1.19	5.6	-1.9	.0	.0	5.6	1.9
2.38	3.6	3.6	.0	.0	3.6	3.6
3.56	1.9	6.8	.0	.0	1.9	6.8
4.75	.4	8.1	.0	.0	.4	8.1
5.94	-.5	8.0	.0	.0	.5	8.0
7.13	-1.1	6.9	.0	.0	1.1	6.9
8.31	-1.2	5.5	.0	.0	1.2	5.5
9.50	-1.0	4.1	.0	.0	1.0	4.1
11.40	-.8	2.4	.0	.0	.8	2.4
13.30	-.6	1.0	.0	.0	.6	1.0
15.20	-.4	.0	.0	.0	.4	.0
17.10	-.1	-.5	.0	.0	.1	.5
19.00	.0	-.5	.0	.0	.0	.5
22.17	.1	-.3	.0	.0	.1	.3
25.33	.0	-.1	.0	.0	.0	.1
28.50	.0	.0	.0	.0	.0	.0
33.25	.0	.0	.0	.0	.0	.0
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(T_{xp}^2 + T_{yp}^2)^{0.5}$

Mris = $(M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 600 di 1036	

9.11 Pila 16 – Analisi SLU/SLV

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido

(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	.000	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	.000	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
7	0	.000	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
8	0	.000	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
9	0	-4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
10	0	-4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
11	0	-4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
12	0	-4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio

X, Y, Z = Coordinate testa pali

axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)

ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)

axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)

Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp

Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp

se Boy = 0 D = Box: diametro

altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 601 di 1036

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	36.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.830
2	36.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
3	36.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
4	36.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.720
5	36.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.780
6	36.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
7	36.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
8	36.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.660
9	36.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.830
10	36.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
11	36.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
12	36.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.720

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>602 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	602 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	602 di 1036							

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 1
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	68875.0	2112.4	25753.5	1317.8	22740.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
68875.0	2273.7	33254.2	-1014.4	-8634.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .483 m Yv = -.125 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.376	1.092	.134	-.386	-.021	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6522.1	222.3	-358.0	-99.0	218.1	.0	419.2
2	6684.6	211.6	-342.0	-78.4	184.2	.0	388.4
3	6847.0	211.6	-342.0	-78.4	184.2	.0	388.4
4	7009.5	222.3	-358.0	-89.4	202.6	.0	411.4
5	5495.9	171.3	-279.5	-94.7	211.2	.0	350.4
6	5658.4	152.5	-249.0	-72.7	174.2	.0	303.9
7	5820.8	152.5	-249.0	-72.7	174.2	.0	303.9
8	5983.3	171.3	-279.5	-84.0	193.7	.0	340.1
9	4469.7	196.3	-318.6	-99.0	218.1	.0	386.1
10	4632.1	182.8	-297.7	-78.4	184.2	.0	350.0
11	4794.6	182.8	-297.7	-78.4	184.2	.0	350.0
12	4957.0	196.3	-318.6	-89.4	202.6	.0	377.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>603 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	603 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	603 di 1036							

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 2
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	58397.6	172.9	5260.9	1317.8	19578.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
58397.6	1189.2	19172.8	593.6	6586.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .328 m Yv = .113 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.863	.587	.076	.233	.015	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5625.2	116.5	-178.4	58.0	-123.5	.0	217.0
2	5508.2	110.8	-170.0	45.8	-103.5	.0	199.0
3	5391.1	110.8	-170.0	45.8	-103.5	.0	199.0
4	5274.1	116.5	-178.4	52.3	-114.3	.0	211.9
5	5042.0	89.5	-137.2	55.5	-119.4	.0	181.9
6	4925.0	79.5	-121.2	42.5	-97.7	.0	155.7
7	4807.9	79.5	-121.2	42.5	-97.7	.0	155.7
8	4690.9	89.5	-137.2	49.1	-109.1	.0	175.3
9	4458.8	102.7	-157.7	58.0	-123.5	.0	200.3
10	4341.8	95.6	-146.7	45.8	-103.5	.0	179.6
11	4224.7	95.6	-146.7	45.8	-103.5	.0	179.6
12	4107.7	102.7	-157.7	52.3	-114.3	.0	194.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 604 di 1036</p>

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 3
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	68875.0	3674.8	41689.7	658.9	12951.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
68875.0	2601.2	34050.2	-2678.1	-27319.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .494 m Yv = -.397 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.376	1.213	.140	-1.040	-.065	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6068.8	253.8	-429.4	-261.7	563.6	.0	708.6
2	6562.5	241.8	-411.2	-206.8	473.7	.0	627.3
3	7056.2	241.8	-411.2	-206.8	473.7	.0	627.3
4	7549.9	253.8	-429.4	-236.1	522.5	.0	676.3
5	4999.0	196.3	-340.0	-250.2	545.3	.0	642.6
6	5492.7	175.0	-305.0	-191.7	447.5	.0	541.6
7	5986.4	175.0	-305.0	-191.7	447.5	.0	541.6
8	6480.2	196.3	-340.0	-221.7	498.8	.0	603.7
9	3929.2	224.4	-384.5	-261.7	563.6	.0	682.3
10	4423.0	209.3	-360.7	-206.8	473.7	.0	595.4
11	4916.7	209.3	-360.7	-206.8	473.7	.0	595.4
12	5410.4	224.4	-384.5	-236.1	522.5	.0	648.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 605 di 1036</p>

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 4
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	69854.8	2264.7	27795.4	1898.6	34001.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
69854.8	2840.4	43731.8	-815.8	-4029.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .626 m Yv = -.058 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.424	1.384	.175	-.296	-.012	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7027.0	278.0	-436.4	-79.4	183.4	.0	473.3
2	7115.9	264.6	-416.3	-63.1	156.2	.0	444.6
3	7204.8	264.6	-416.3	-63.1	156.2	.0	444.6
4	7293.7	278.0	-436.4	-71.8	171.0	.0	468.7
5	5687.9	213.9	-338.1	-76.0	177.8	.0	382.1
6	5776.8	190.2	-299.9	-58.6	148.2	.0	334.6
7	5865.7	190.2	-299.9	-58.6	148.2	.0	334.6
8	5954.6	213.9	-338.1	-67.6	163.8	.0	375.7
9	4348.7	245.2	-387.0	-79.4	183.4	.0	428.2
10	4437.6	228.3	-360.8	-63.1	156.2	.0	393.2
11	4526.6	228.3	-360.8	-63.1	156.2	.0	393.2
12	4615.5	245.2	-387.0	-71.8	171.0	.0	423.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>606 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	606 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	606 di 1036							

pag. / 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 5
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59377.5	325.2	7302.9	1898.6	30839.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59377.5	1755.9	29650.5	792.1	11190.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .499 m Yv = .188 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.911	.880	.117	.323	.025	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6130.1	172.2	-256.8	77.6	-158.2	.0	301.6
2	5939.5	163.8	-244.3	61.1	-131.5	.0	277.4
3	5749.0	163.8	-244.3	61.1	-131.5	.0	277.4
4	5558.4	172.2	-256.8	69.9	-146.0	.0	295.4
5	5234.0	132.0	-195.8	74.1	-152.8	.0	248.4
6	5043.4	117.2	-172.2	56.5	-123.7	.0	212.0
7	4852.8	117.2	-172.2	56.5	-123.7	.0	212.0
8	4662.3	132.0	-195.8	65.6	-139.0	.0	240.1
9	4337.9	151.7	-226.1	77.6	-158.2	.0	276.0
10	4147.3	141.1	-209.9	61.1	-131.5	.0	247.7
11	3956.7	141.1	-209.9	61.1	-131.5	.0	247.7
12	3766.1	151.7	-226.1	69.9	-146.0	.0	269.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>607 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	607 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	607 di 1036							

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 6
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	69854.8	3827.1	43731.7	1239.7	24212.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
69854.8	3167.8	44527.8	-2479.6	-22715.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .637 m Yv = -.325 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.424	1.505	.181	-.950	-.055	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6573.7	309.5	-507.8	-242.1	528.8	.0	733.1
2	6993.8	294.7	-485.5	-191.6	445.8	.0	659.1
3	7414.0	294.7	-485.5	-191.6	445.8	.0	659.1
4	7834.2	309.5	-507.8	-218.5	490.8	.0	706.2
5	5191.0	238.8	-398.6	-231.5	511.9	.0	648.8
6	5611.1	212.7	-356.0	-177.6	421.5	.0	551.7
7	6031.3	212.7	-356.0	-177.6	421.5	.0	551.7
8	6451.5	238.8	-398.6	-205.3	469.0	.0	615.5
9	3808.3	273.4	-452.9	-242.1	528.8	.0	696.3
10	4228.5	254.8	-423.8	-191.6	445.8	.0	615.1
11	4648.6	254.8	-423.8	-191.6	445.8	.0	615.1
12	5068.8	273.4	-452.9	-218.5	490.8	.0	667.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 608 di 1036</p>

pag. / 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 7
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59149.2	253.8	6658.4	968.0	18768.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59149.2	944.4	19282.9	330.9	4975.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .326 m Yv = .084 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.899	.503	.074	.137	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5624.0	93.0	-121.5	32.4	-65.3	.0	138.0
2	5540.1	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
3	5456.2	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
4	5372.3	93.0	-121.5	29.2	-60.2	.0	135.6
5	5055.0	70.8	-88.5	31.0	-63.0	.0	108.6
6	4971.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
7	4887.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
8	4803.2	70.8	-88.5	27.4	-57.2	.0	105.4
9	4485.9	81.6	-104.9	32.4	-65.3	.0	123.5
10	4402.0	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
11	4318.1	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
12	4234.2	81.6	-104.9	29.2	-60.2	.0	120.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	609 di 1036

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 8
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59149.2	253.8	6658.4	968.0	18768.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59149.2	944.4	19282.9	330.9	4975.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .326 m Yv = .084 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.899	.503	.074	.137	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5624.0	93.0	-121.5	32.4	-65.3	.0	138.0
2	5540.1	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
3	5456.2	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
4	5372.3	93.0	-121.5	29.2	-60.2	.0	135.6
5	5055.0	70.8	-88.5	31.0	-63.0	.0	108.6
6	4971.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
7	4887.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
8	4803.2	70.8	-88.5	27.4	-57.2	.0	105.4
9	4485.9	81.6	-104.9	32.4	-65.3	.0	123.5
10	4402.0	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
11	4318.1	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
12	4234.2	81.6	-104.9	29.2	-60.2	.0	120.9

$$Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>610 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	610 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	610 di 1036							

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 9
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59149.2	253.8	6658.4	968.0	18768.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59149.2	944.4	19282.9	330.9	4975.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .326 m Yv = .084 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.899	.503	.074	.137	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5624.0	93.0	-121.5	32.4	-65.3	.0	138.0
2	5540.1	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
3	5456.2	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
4	5372.3	93.0	-121.5	29.2	-60.2	.0	135.6
5	5055.0	70.8	-88.5	31.0	-63.0	.0	108.6
6	4971.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
7	4887.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
8	4803.2	70.8	-88.5	27.4	-57.2	.0	105.4
9	4485.9	81.6	-104.9	32.4	-65.3	.0	123.5
10	4402.0	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
11	4318.1	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
12	4234.2	81.6	-104.9	29.2	-60.2	.0	120.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>611 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	611 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	611 di 1036							

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 10
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47464.0	1169.3	15753.1	790.7	13644.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47464.0	1309.4	20120.9	-527.2	-5429.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .424 m Yv = -.114 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.327	.638	.081	-.205	-.013	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4424.7	128.1	-201.4	-51.5	110.8	.0	229.8
2	4522.7	122.0	-192.1	-40.7	93.1	.0	213.5
3	4620.6	122.0	-192.1	-40.7	93.1	.0	213.5
4	4718.5	128.1	-201.4	-46.5	102.7	.0	226.0
5	3808.4	98.6	-156.1	-49.3	107.2	.0	189.4
6	3906.4	87.7	-138.5	-37.7	88.0	.0	164.0
7	4004.3	87.7	-138.5	-37.7	88.0	.0	164.0
8	4102.2	98.6	-156.1	-43.6	98.1	.0	184.3
9	3192.1	113.0	-178.6	-51.5	110.8	.0	210.2
10	3290.1	105.3	-166.5	-40.7	93.1	.0	190.8
11	3388.0	105.3	-166.5	-40.7	93.1	.0	190.8
12	3485.9	113.0	-178.6	-46.5	102.7	.0	206.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>612 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	612 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	612 di 1036							

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 11
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41177.6	96.1	4380.9	790.7	11746.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41177.6	709.3	12188.4	362.5	2936.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .296 m Yv = .071 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.019	.357	.048	.137	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3882.9	69.6	-102.7	35.4	-78.4	.0	129.1
2	3826.9	66.2	-97.6	28.0	-66.2	.0	118.0
3	3771.0	66.2	-97.6	28.0	-66.2	.0	118.0
4	3715.1	69.6	-102.7	31.9	-72.8	.0	125.9
5	3515.4	53.3	-78.0	33.8	-75.9	.0	108.8
6	3459.4	47.3	-68.5	26.0	-62.7	.0	92.8
7	3403.5	47.3	-68.5	26.0	-62.7	.0	92.8
8	3347.6	53.3	-78.0	30.0	-69.6	.0	104.6
9	3147.9	61.3	-90.3	35.4	-78.4	.0	119.5
10	3091.9	57.0	-83.7	28.0	-66.2	.0	106.7
11	3036.0	57.0	-83.7	28.0	-66.2	.0	106.7
12	2980.1	61.3	-90.3	31.9	-72.8	.0	116.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>613 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	613 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	613 di 1036							

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 12
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 1-cdc12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47464.0	2106.7	25314.8	395.3	7771.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47464.0	1505.8	20598.4	-1525.5	-16641.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .434 m Yv = -.351 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.327	.710	.084	-.598	-.039	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4152.7	147.1	-244.2	-149.1	318.1	.0	401.0
2	4449.4	140.0	-233.6	-117.8	266.9	.0	354.7
3	4746.1	140.0	-233.6	-117.8	266.9	.0	354.7
4	5042.8	147.1	-244.2	-134.5	294.7	.0	382.7
5	3510.3	113.6	-192.3	-142.5	307.7	.0	362.8
6	3807.0	101.2	-172.1	-109.1	251.9	.0	305.1
7	4103.7	101.2	-172.1	-109.1	251.9	.0	305.1
8	4400.4	113.6	-192.3	-126.3	281.2	.0	340.6
9	2867.9	129.9	-218.1	-149.1	318.1	.0	385.7
10	3164.6	121.1	-204.3	-117.8	266.9	.0	336.1
11	3461.2	121.1	-204.3	-117.8	266.9	.0	336.1
12	3757.9	129.9	-218.1	-134.5	294.7	.0	366.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>614 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	614 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	614 di 1036							

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 13
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	65208.6	1980.4	29459.5	1317.8	21778.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
65208.6	2199.9	34528.3	-904.9	-12244.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .530 m Yv = -.188 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.197	1.078	.138	-.367	-.027	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6173.4	215.4	-334.7	-88.6	182.2	.0	381.1
2	6383.4	205.0	-319.1	-69.8	151.7	.0	353.4
3	6593.4	205.0	-319.1	-69.8	151.7	.0	353.4
4	6803.4	215.4	-334.7	-79.8	168.3	.0	374.6
5	5119.1	165.6	-258.6	-84.7	176.0	.0	312.8
6	5329.1	147.2	-229.0	-64.6	142.8	.0	269.9
7	5539.0	147.2	-229.0	-64.6	142.8	.0	269.9
8	5749.0	165.6	-258.6	-74.9	160.2	.0	304.2
9	4064.7	190.0	-296.4	-88.6	182.2	.0	348.0
10	4274.7	176.8	-276.2	-69.8	151.7	.0	315.1
11	4484.7	176.8	-276.2	-69.8	151.7	.0	315.1
12	4694.7	190.0	-296.4	-79.8	168.3	.0	340.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 615 di 1036</p>

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 14
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	58397.6	172.9	5260.9	1317.8	19578.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
58397.6	1189.2	19172.8	593.6	6586.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .328 m Yv = .113 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.863	.587	.076	.233	.015	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5625.2	116.5	-178.4	58.0	-123.5	.0	217.0
2	5508.2	110.8	-170.0	45.8	-103.5	.0	199.0
3	5391.1	110.8	-170.0	45.8	-103.5	.0	199.0
4	5274.1	116.5	-178.4	52.3	-114.3	.0	211.9
5	5042.0	89.5	-137.2	55.5	-119.4	.0	181.9
6	4925.0	79.5	-121.2	42.5	-97.7	.0	155.7
7	4807.9	79.5	-121.2	42.5	-97.7	.0	155.7
8	4690.9	89.5	-137.2	49.1	-109.1	.0	175.3
9	4458.8	102.7	-157.7	58.0	-123.5	.0	200.3
10	4341.8	95.6	-146.7	45.8	-103.5	.0	179.6
11	4224.7	95.6	-146.7	45.8	-103.5	.0	179.6
12	4107.7	102.7	-157.7	52.3	-114.3	.0	194.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>616 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	616 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	616 di 1036							

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 15
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	65208.6	3542.8	45395.7	658.9	11988.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
65208.6	2527.4	35324.2	-2568.7	-30930.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .542 m Yv = -.474 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.197	1.199	.144	-1.022	-.071	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5720.0	246.9	-406.1	-251.3	527.7	.0	665.9
2	6261.3	235.1	-388.3	-198.2	441.3	.0	587.8
3	6802.6	235.1	-388.3	-198.2	441.3	.0	587.8
4	7343.8	246.9	-406.1	-226.5	488.2	.0	635.0
5	4622.2	190.5	-319.0	-240.2	510.1	.0	601.6
6	5163.4	169.7	-285.0	-183.6	416.1	.0	504.4
7	5704.7	169.7	-285.0	-183.6	416.1	.0	504.4
8	6245.9	190.5	-319.0	-212.6	465.4	.0	564.2
9	3524.3	218.1	-362.3	-251.3	527.7	.0	640.1
10	4065.5	203.3	-339.1	-198.2	441.3	.0	556.6
11	4606.8	203.3	-339.1	-198.2	441.3	.0	556.6
12	5148.1	218.1	-362.3	-226.5	488.2	.0	608.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 617 di 1036</p>

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 16
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	66188.5	2132.7	31501.5	1898.6	33038.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
66188.5	2766.6	45005.9	-706.4	-7640.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .680 m Yv = -.115 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.245	1.370	.179	-.277	-.018	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6678.3	271.1	-413.1	-69.1	147.5	.0	438.6
2	6814.7	257.9	-393.5	-54.5	123.8	.0	412.5
3	6951.2	257.9	-393.5	-54.5	123.8	.0	412.5
4	7087.7	271.1	-413.1	-62.3	136.6	.0	435.1
5	5311.0	208.2	-317.2	-66.0	142.7	.0	347.8
6	5447.5	185.0	-279.9	-50.5	116.8	.0	303.3
7	5583.9	185.0	-279.9	-50.5	116.8	.0	303.3
8	5720.4	208.2	-317.2	-58.5	130.4	.0	342.9
9	3943.8	238.9	-364.8	-69.1	147.5	.0	393.5
10	4080.2	222.3	-339.3	-54.5	123.8	.0	361.2
11	4216.7	222.3	-339.3	-54.5	123.8	.0	361.2
12	4353.1	238.9	-364.8	-62.3	136.6	.0	389.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 17
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59377.5	325.2	7302.9	1898.6	30839.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59377.5	1755.9	29650.5	792.1	11190.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .499 m Yv = .188 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.911	.880	.117	.323	.025	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6130.1	172.2	-256.8	77.6	-158.2	.0	301.6
2	5939.5	163.8	-244.3	61.1	-131.5	.0	277.4
3	5749.0	163.8	-244.3	61.1	-131.5	.0	277.4
4	5558.4	172.2	-256.8	69.9	-146.0	.0	295.4
5	5234.0	132.0	-195.8	74.1	-152.8	.0	248.4
6	5043.4	117.2	-172.2	56.5	-123.7	.0	212.0
7	4852.8	117.2	-172.2	56.5	-123.7	.0	212.0
8	4662.3	132.0	-195.8	65.6	-139.0	.0	240.1
9	4337.9	151.7	-226.1	77.6	-158.2	.0	276.0
10	4147.3	141.1	-209.9	61.1	-131.5	.0	247.7
11	3956.7	141.1	-209.9	61.1	-131.5	.0	247.7
12	3766.1	151.7	-226.1	69.9	-146.0	.0	269.1

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>619 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	619 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	619 di 1036							

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 18
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	66188.5	3695.1	47437.7	1239.7	23249.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
66188.5	3094.0	45801.8	-2370.1	-26326.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .692 m Yv = -1.398 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.245	1.491	.184	-.932	-.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6224.9	302.6	-484.5	-231.8	493.0	.0	691.2
2	6692.7	288.0	-462.6	-183.0	413.3	.0	620.4
3	7160.4	288.0	-462.6	-183.0	413.3	.0	620.4
4	7628.1	302.6	-484.5	-209.0	456.5	.0	665.7
5	4814.1	233.1	-377.6	-221.5	476.7	.0	608.2
6	5281.8	207.4	-336.0	-169.5	390.1	.0	514.8
7	5749.6	207.4	-336.0	-169.5	390.1	.0	514.8
8	6217.3	233.1	-377.6	-196.2	435.6	.0	576.4
9	3403.3	267.1	-430.8	-231.8	493.0	.0	654.6
10	3871.0	248.8	-402.3	-183.0	413.3	.0	576.8
11	4338.8	248.8	-402.3	-183.0	413.3	.0	576.8
12	4806.5	267.1	-430.8	-209.0	456.5	.0	627.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 620 di 1036

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 19
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59149.2	253.8	6658.4	968.0	18768.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59149.2	944.4	19282.9	330.9	4975.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .326 m Yv = .084 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.899	.503	.074	.137	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5624.0	93.0	-121.5	32.4	-65.3	.0	138.0
2	5540.1	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
3	5456.2	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
4	5372.3	93.0	-121.5	29.2	-60.2	.0	135.6
5	5055.0	70.8	-88.5	31.0	-63.0	.0	108.6
6	4971.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
7	4887.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
8	4803.2	70.8	-88.5	27.4	-57.2	.0	105.4
9	4485.9	81.6	-104.9	32.4	-65.3	.0	123.5
10	4402.0	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
11	4318.1	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
12	4234.2	81.6	-104.9	29.2	-60.2	.0	120.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 621 di 1036	

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 20
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59149.2	253.8	6658.4	968.0	18768.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59149.2	944.4	19282.9	330.9	4975.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .326 m Yv = .084 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.899	.503	.074	.137	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5624.0	93.0	-121.5	32.4	-65.3	.0	138.0
2	5540.1	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
3	5456.2	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
4	5372.3	93.0	-121.5	29.2	-60.2	.0	135.6
5	5055.0	70.8	-88.5	31.0	-63.0	.0	108.6
6	4971.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
7	4887.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
8	4803.2	70.8	-88.5	27.4	-57.2	.0	105.4
9	4485.9	81.6	-104.9	32.4	-65.3	.0	123.5
10	4402.0	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
11	4318.1	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
12	4234.2	81.6	-104.9	29.2	-60.2	.0	120.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>622 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	622 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	622 di 1036							

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 21
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59149.2	253.8	6658.4	968.0	18768.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59149.2	944.4	19282.9	330.9	4975.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .326 m Yv = .084 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.899	.503	.074	.137	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5624.0	93.0	-121.5	32.4	-65.3	.0	138.0
2	5540.1	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
3	5456.2	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
4	5372.3	93.0	-121.5	29.2	-60.2	.0	135.6
5	5055.0	70.8	-88.5	31.0	-63.0	.0	108.6
6	4971.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
7	4887.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
8	4803.2	70.8	-88.5	27.4	-57.2	.0	105.4
9	4485.9	81.6	-104.9	32.4	-65.3	.0	123.5
10	4402.0	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
11	4318.1	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
12	4234.2	81.6	-104.9	29.2	-60.2	.0	120.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>623 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	623 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	623 di 1036							

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 22
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45264.1	1121.8	18299.8	790.7	13066.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45264.1	1282.8	21066.0	-487.9	-7864.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .465 m Yv = -.174 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.219	.637	.084	-.204	-.017	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4214.2	125.7	-190.6	-47.9	94.8	.0	212.8
2	4345.5	119.6	-181.5	-37.6	78.3	.0	197.6
3	4476.8	119.6	-181.5	-37.6	78.3	.0	197.6
4	4608.1	125.7	-190.6	-43.1	87.3	.0	209.6
5	3575.0	96.5	-146.1	-45.7	91.5	.0	172.3
6	3706.4	85.7	-128.8	-34.8	73.5	.0	148.3
7	3837.7	85.7	-128.8	-34.8	73.5	.0	148.3
8	3969.0	96.5	-146.1	-40.4	82.9	.0	168.0
9	2935.9	110.8	-168.2	-47.9	94.8	.0	193.1
10	3067.2	103.1	-156.3	-37.6	78.3	.0	174.9
11	3198.5	103.1	-156.3	-37.6	78.3	.0	174.9
12	3329.8	110.8	-168.2	-43.1	87.3	.0	189.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>624 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	624 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	624 di 1036							

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 23
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41177.6	96.1	4380.9	790.7	11746.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41177.6	709.3	12188.4	362.5	2936.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .296 m Yv = .071 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.019	.357	.048	.137	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3882.9	69.6	-102.7	35.4	-78.4	.0	129.1
2	3826.9	66.2	-97.6	28.0	-66.2	.0	118.0
3	3771.0	66.2	-97.6	28.0	-66.2	.0	118.0
4	3715.1	69.6	-102.7	31.9	-72.8	.0	125.9
5	3515.4	53.3	-78.0	33.8	-75.9	.0	108.8
6	3459.4	47.3	-68.5	26.0	-62.7	.0	92.8
7	3403.5	47.3	-68.5	26.0	-62.7	.0	92.8
8	3347.6	53.3	-78.0	30.0	-69.6	.0	104.6
9	3147.9	61.3	-90.3	35.4	-78.4	.0	119.5
10	3091.9	57.0	-83.7	28.0	-66.2	.0	106.7
11	3036.0	57.0	-83.7	28.0	-66.2	.0	106.7
12	2980.1	61.3	-90.3	31.9	-72.8	.0	116.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>625 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	625 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	625 di 1036							

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 24
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 2-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45264.1	2059.2	27861.6	395.3	7193.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45264.1	1479.2	21543.5	-1486.1	-19075.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .476 m Yv = -.421 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.219	.710	.087	-.597	-.043	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3942.2	144.6	-233.4	-145.5	302.1	.0	381.7
2	4272.2	137.7	-222.9	-114.7	252.1	.0	336.5
3	4602.3	137.7	-222.9	-114.7	252.1	.0	336.5
4	4932.4	144.6	-233.4	-131.1	279.2	.0	363.9
5	3276.9	111.5	-182.3	-139.0	291.9	.0	344.2
6	3607.0	99.2	-162.4	-106.1	237.5	.0	287.7
7	3937.0	99.2	-162.4	-106.1	237.5	.0	287.7
8	4267.1	111.5	-182.3	-123.0	266.0	.0	322.5
9	2611.7	127.7	-207.7	-145.5	302.1	.0	366.6
10	2941.7	118.9	-194.1	-114.7	252.1	.0	318.1
11	3271.8	118.9	-194.1	-114.7	252.1	.0	318.1
12	3601.9	127.7	-207.7	-131.1	279.2	.0	348.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>626 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	626 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	626 di 1036							

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 25
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	63645.9	1924.2	23658.2	1317.8	33983.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
63645.9	2168.5	41403.0	-858.3	-610.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .651 m Yv = -.010 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.120	1.130	.161	-.293	-.005	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6473.1	213.2	-293.3	-83.3	202.8	.0	356.6
2	6514.7	202.6	-277.8	-66.5	174.4	.0	328.0
3	6556.2	202.6	-277.8	-66.5	174.4	.0	328.0
4	6597.8	213.2	-293.3	-75.5	189.8	.0	349.4
5	5241.5	162.7	-217.7	-79.8	197.0	.0	293.6
6	5283.1	144.2	-188.4	-61.9	166.0	.0	251.1
7	5324.6	144.2	-188.4	-61.9	166.0	.0	251.1
8	5366.1	162.7	-217.7	-71.1	182.3	.0	283.9
9	4009.9	187.4	-255.2	-83.3	202.8	.0	326.0
10	4051.4	174.1	-235.1	-66.5	174.4	.0	292.7
11	4093.0	174.1	-235.1	-66.5	174.4	.0	292.7
12	4134.5	187.4	-255.2	-75.5	189.8	.0	318.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>627 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	627 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	627 di 1036							

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 26
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	58397.6	172.9	5260.9	1317.8	19578.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
58397.6	1189.2	19172.8	593.6	6586.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .328 m Yv = .113 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.863	.587	.076	.233	.015	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5625.2	116.5	-178.4	58.0	-123.5	.0	217.0
2	5508.2	110.8	-170.0	45.8	-103.5	.0	199.0
3	5391.1	110.8	-170.0	45.8	-103.5	.0	199.0
4	5274.1	116.5	-178.4	52.3	-114.3	.0	211.9
5	5042.0	89.5	-137.2	55.5	-119.4	.0	181.9
6	4925.0	79.5	-121.2	42.5	-97.7	.0	155.7
7	4807.9	79.5	-121.2	42.5	-97.7	.0	155.7
8	4690.9	89.5	-137.2	49.1	-109.1	.0	175.3
9	4458.8	102.7	-157.7	58.0	-123.5	.0	200.3
10	4341.8	95.6	-146.7	45.8	-103.5	.0	179.6
11	4224.7	95.6	-146.7	45.8	-103.5	.0	179.6
12	4107.7	102.7	-157.7	52.3	-114.3	.0	194.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>628 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	628 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	628 di 1036							

pag./ 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 27
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	63645.9	3486.6	39594.5	658.9	24194.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
63645.9	2495.9	42198.9	-2522.1	-19296.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .663 m Yv = -.303 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.120	1.251	.167	-.948	-.049	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6019.8	244.7	-364.7	-246.0	548.3	.0	658.5
2	6392.6	232.8	-347.0	-195.0	463.9	.0	579.4
3	6765.4	232.8	-347.0	-195.0	463.9	.0	579.4
4	7138.2	244.7	-364.7	-222.2	509.7	.0	626.8
5	4744.6	187.7	-278.1	-235.3	531.1	.0	599.5
6	5117.4	166.7	-244.5	-180.9	439.2	.0	502.7
7	5490.2	166.7	-244.5	-180.9	439.2	.0	502.7
8	5863.0	187.7	-278.1	-208.8	487.5	.0	561.2
9	3469.4	215.6	-321.1	-246.0	548.3	.0	635.4
10	3842.3	200.5	-298.1	-195.0	463.9	.0	551.4
11	4215.1	200.5	-298.1	-195.0	463.9	.0	551.4
12	4587.9	215.6	-321.1	-222.2	509.7	.0	602.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 10%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>629 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	629 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	629 di 1036							

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 28
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	64625.8	2076.5	25700.2	1898.6	45244.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
64625.8	2735.2	51880.6	-659.8	3993.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .803 m Yv = .062 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.168	1.422	.202	-.203	.004	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6978.0	268.9	-371.7	-63.7	168.0	.0	407.9
2	6946.0	255.6	-352.1	-51.3	146.4	.0	381.3
3	6914.0	255.6	-352.1	-51.3	146.4	.0	381.3
4	6882.0	268.9	-371.7	-57.9	158.2	.0	403.9
5	5433.5	205.3	-276.3	-61.1	163.6	.0	321.1
6	5401.5	181.9	-239.4	-47.8	140.0	.0	277.3
7	5369.5	181.9	-239.4	-47.8	140.0	.0	277.3
8	5337.5	205.3	-276.3	-54.7	152.5	.0	315.6
9	3888.9	236.4	-323.6	-63.7	168.0	.0	364.7
10	3856.9	219.6	-298.3	-51.3	146.4	.0	332.2
11	3824.9	219.6	-298.3	-51.3	146.4	.0	332.2
12	3792.9	236.4	-323.6	-57.9	158.2	.0	360.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 630 di 1036

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 29
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59377.5	325.2	7302.9	1898.6	30839.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59377.5	1755.9	29650.5	792.1	11190.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .499 m Yv = .188 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.911	.880	.117	.323	.025	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6130.1	172.2	-256.8	77.6	-158.2	.0	301.6
2	5939.5	163.8	-244.3	61.1	-131.5	.0	277.4
3	5749.0	163.8	-244.3	61.1	-131.5	.0	277.4
4	5558.4	172.2	-256.8	69.9	-146.0	.0	295.4
5	5234.0	132.0	-195.8	74.1	-152.8	.0	248.4
6	5043.4	117.2	-172.2	56.5	-123.7	.0	212.0
7	4852.8	117.2	-172.2	56.5	-123.7	.0	212.0
8	4662.3	132.0	-195.8	65.6	-139.0	.0	240.1
9	4337.9	151.7	-226.1	77.6	-158.2	.0	276.0
10	4147.3	141.1	-209.9	61.1	-131.5	.0	247.7
11	3956.7	141.1	-209.9	61.1	-131.5	.0	247.7
12	3766.1	151.7	-226.1	69.9	-146.0	.0	269.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>631 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	631 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	631 di 1036							

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 30
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	64625.8	3638.8	41636.4	1239.7	35455.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
64625.8	3062.5	52676.5	-2323.5	-14691.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .815 m Yv = -.227 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.168	1.543	.208	-.858	-.039	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6524.7	300.4	-443.1	-226.4	513.5	.0	678.2
2	6823.9	285.7	-421.3	-179.7	435.9	.0	606.2
3	7123.2	285.7	-421.3	-179.7	435.9	.0	606.2
4	7422.5	300.4	-443.1	-204.6	478.0	.0	651.8
5	4936.6	230.2	-336.7	-216.6	497.7	.0	600.9
6	5235.9	204.4	-295.4	-166.8	413.2	.0	507.9
7	5535.1	204.4	-295.4	-166.8	413.2	.0	507.9
8	5834.4	230.2	-336.7	-192.4	457.6	.0	568.1
9	3348.5	264.5	-389.5	-226.4	513.5	.0	644.5
10	3647.8	246.0	-361.2	-179.7	435.9	.0	566.2
11	3947.0	246.0	-361.2	-179.7	435.9	.0	566.2
12	4246.3	264.5	-389.5	-204.6	478.0	.0	616.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>632 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	632 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	632 di 1036							

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 31
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59149.2	253.8	6658.4	968.0	18768.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59149.2	944.4	19282.9	330.9	4975.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .326 m Yv = .084 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.899	.503	.074	.137	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5624.0	93.0	-121.5	32.4	-65.3	.0	138.0
2	5540.1	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
3	5456.2	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
4	5372.3	93.0	-121.5	29.2	-60.2	.0	135.6
5	5055.0	70.8	-88.5	31.0	-63.0	.0	108.6
6	4971.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
7	4887.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
8	4803.2	70.8	-88.5	27.4	-57.2	.0	105.4
9	4485.9	81.6	-104.9	32.4	-65.3	.0	123.5
10	4402.0	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
11	4318.1	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
12	4234.2	81.6	-104.9	29.2	-60.2	.0	120.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>633 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	633 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	633 di 1036							

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 32
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59149.2	253.8	6658.4	968.0	18768.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59149.2	944.4	19282.9	330.9	4975.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .326 m Yv = .084 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.899	.503	.074	.137	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5624.0	93.0	-121.5	32.4	-65.3	.0	138.0
2	5540.1	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
3	5456.2	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
4	5372.3	93.0	-121.5	29.2	-60.2	.0	135.6
5	5055.0	70.8	-88.5	31.0	-63.0	.0	108.6
6	4971.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
7	4887.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
8	4803.2	70.8	-88.5	27.4	-57.2	.0	105.4
9	4485.9	81.6	-104.9	32.4	-65.3	.0	123.5
10	4402.0	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
11	4318.1	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
12	4234.2	81.6	-104.9	29.2	-60.2	.0	120.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 634 di 1036

pag./ 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 33
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	59149.2	253.8	6658.4	968.0	18768.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
59149.2	944.4	19282.9	330.9	4975.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .326 m Yv = .084 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.899	.503	.074	.137	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5624.0	93.0	-121.5	32.4	-65.3	.0	138.0
2	5540.1	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
3	5456.2	88.4	-114.8	25.5	-54.1	.0	126.9
4	5372.3	93.0	-121.5	29.2	-60.2	.0	135.6
5	5055.0	70.8	-88.5	31.0	-63.0	.0	108.6
6	4971.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
7	4887.1	62.6	-75.7	23.6	-50.9	.0	91.2
8	4803.2	70.8	-88.5	27.4	-57.2	.0	105.4
9	4485.9	81.6	-104.9	32.4	-65.3	.0	123.5
10	4402.0	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
11	4318.1	75.8	-96.1	25.5	-54.1	.0	110.3
12	4234.2	81.6	-104.9	29.2	-60.2	.0	120.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>635 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	635 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	635 di 1036							

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 34
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44326.5	1101.6	14956.8	790.7	20390.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44326.5	1271.5	25267.8	-471.1	-997.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .570 m Yv = -.023 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.173	.671	.098	-.164	-.004	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4393.5	125.1	-167.1	-45.8	109.5	.0	199.8
2	4425.8	118.9	-158.0	-36.5	93.9	.0	183.8
3	4458.1	118.9	-158.0	-36.5	93.9	.0	183.8
4	4490.4	125.1	-167.1	-41.4	102.4	.0	195.9
5	3645.4	95.4	-122.6	-43.8	106.3	.0	162.3
6	3677.7	84.4	-105.5	-33.9	89.3	.0	138.2
7	3710.0	84.4	-105.5	-33.9	89.3	.0	138.2
8	3742.3	95.4	-122.6	-39.0	98.2	.0	157.1
9	2897.4	109.9	-144.7	-45.8	109.5	.0	181.4
10	2929.7	102.1	-132.9	-36.5	93.9	.0	162.7
11	2962.0	102.1	-132.9	-36.5	93.9	.0	162.7
12	2994.3	109.9	-144.7	-41.4	102.4	.0	177.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>636 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	636 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	636 di 1036							

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 35
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41177.6	96.1	4380.9	790.7	11746.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41177.6	709.3	12188.4	362.5	2936.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .296 m Yv = .071 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.019	.357	.048	.137	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3882.9	69.6	-102.7	35.4	-78.4	.0	129.1
2	3826.9	66.2	-97.6	28.0	-66.2	.0	118.0
3	3771.0	66.2	-97.6	28.0	-66.2	.0	118.0
4	3715.1	69.6	-102.7	31.9	-72.8	.0	125.9
5	3515.4	53.3	-78.0	33.8	-75.9	.0	108.8
6	3459.4	47.3	-68.5	26.0	-62.7	.0	92.8
7	3403.5	47.3	-68.5	26.0	-62.7	.0	92.8
8	3347.6	53.3	-78.0	30.0	-69.6	.0	104.6
9	3147.9	61.3	-90.3	35.4	-78.4	.0	119.5
10	3091.9	57.0	-83.7	28.0	-66.2	.0	106.7
11	3036.0	57.0	-83.7	28.0	-66.2	.0	106.7
12	2980.1	61.3	-90.3	31.9	-72.8	.0	116.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>637 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	637 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	637 di 1036							

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 36
12pali h7-7.2m - SLU - Treno 3-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44326.5	2039.0	24518.5	395.3	14516.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44326.5	1467.9	25745.4	-1469.4	-12209.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .581 m Yv = -.275 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.173	.744	.101	-.557	-.030	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4121.4	144.0	-209.9	-143.4	316.8	.0	380.0
2	4352.5	137.0	-199.5	-113.6	267.6	.0	333.8
3	4583.6	137.0	-199.5	-113.6	267.6	.0	333.8
4	4814.6	144.0	-209.9	-129.4	294.3	.0	361.5
5	3347.3	110.3	-158.9	-137.1	306.8	.0	345.5
6	3578.3	97.9	-139.1	-105.3	253.2	.0	288.9
7	3809.4	97.9	-139.1	-105.3	253.2	.0	288.9
8	4040.5	110.3	-158.9	-121.7	281.4	.0	323.1
9	2573.1	126.8	-184.2	-143.4	316.8	.0	366.5
10	2804.2	117.9	-170.6	-113.6	267.6	.0	317.4
11	3035.2	117.9	-170.6	-113.6	267.6	.0	317.4
12	3266.3	126.8	-184.2	-129.4	294.3	.0	347.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>638 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	638 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	638 di 1036							

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	46145.9	13922.5	109721.0	3562.4	32424.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
46145.9	10738.7	88236.3	-9550.2	-72831.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.912 m Yv = -1.578 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.262	4.533	.399	-3.587	-.184	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4783.2	1041.6	-2032.8	-931.4	2076.7	.0	2906.0
2	6191.6	994.0	-1958.6	-738.4	1757.4	.0	2631.5
3	7599.9	994.0	-1958.6	-738.4	1757.4	.0	2631.5
4	9008.2	1041.6	-2032.8	-841.2	1930.8	.0	2803.6
5	1733.0	813.8	-1667.8	-890.8	2011.8	.0	2613.2
6	3141.3	729.2	-1524.2	-685.0	1663.9	.0	2256.5
7	4549.7	729.2	-1524.2	-685.0	1663.9	.0	2256.5
8	5958.0	813.8	-1667.8	-790.7	1846.7	.0	2488.3
9	-1317.2	925.4	-1850.0	-931.4	2076.7	.0	2781.2
10	91.1	865.3	-1752.6	-738.4	1757.4	.0	2482.0
11	1499.4	865.3	-1752.6	-738.4	1757.4	.0	2482.0
12	2907.8	925.4	-1850.0	-841.2	1930.8	.0	2674.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

639 di
1036

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1041.6	-2032.8	-931.4	2076.7	1397.3	2906.0
1.13	830.8	-975.6	-759.3	1121.6	1125.5	1486.5
2.25	600.9	-169.3	-565.8	374.7	825.3	411.2
3.38	378.6	378.8	-373.7	-152.0	531.9	408.2
4.50	186.3	691.1	-203.4	-472.4	275.8	837.1
5.63	38.1	810.6	-68.2	-619.6	78.1	1020.3
6.75	-60.9	790.9	26.1	-637.5	66.2	1015.8
7.88	-111.5	687.3	78.5	-572.8	136.4	894.7
9.00	-121.9	551.3	95.4	-470.9	154.8	725.0
10.80	-99.1	349.9	82.9	-306.8	129.2	465.4
12.60	-79.9	188.2	68.2	-170.1	105.0	253.7
14.40	-61.3	62.0	53.1	-61.5	81.1	87.3
16.20	-29.5	-23.0	26.5	13.0	39.7	26.5
18.00	-4.6	-51.6	5.2	39.9	6.9	65.2
21.00	7.8	-39.8	-6.0	32.8	9.8	51.6
24.00	6.6	-15.7	-5.4	13.4	8.5	20.6
27.00	2.5	-1.9	-2.2	1.9	3.3	2.6
31.50	-.2	1.7	.1	-1.3	.2	2.1
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

640 di
1036

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 4
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1041.6	-2032.8	-841.2	1930.8	1338.9	2803.6
1.13	830.8	-975.6	-691.7	1064.8	1081.1	1444.1
2.25	600.9	-169.3	-522.8	380.2	796.5	416.2
3.38	378.6	378.8	-353.4	-111.4	517.9	394.9
4.50	186.3	691.1	-200.9	-419.8	274.0	808.6
5.63	38.1	810.6	-77.3	-571.6	86.2	991.9
6.75	-60.9	790.9	11.8	-603.4	62.0	994.8
7.88	-111.5	687.3	64.3	-555.5	128.7	883.7
9.00	-121.9	551.3	85.0	-468.0	148.6	723.2
10.80	-99.1	349.9	79.0	-316.2	126.7	471.6
12.60	-79.9	188.2	67.0	-183.9	104.2	263.2
14.40	-61.3	62.0	53.7	-75.6	81.5	97.8
16.20	-29.5	-23.0	29.0	1.8	41.4	23.1
18.00	-4.6	-51.6	8.0	33.7	9.2	61.7
21.00	7.8	-39.8	-4.5	33.4	9.0	52.0
24.00	6.6	-15.7	-5.3	15.9	8.5	22.3
27.00	2.5	-1.9	-2.5	3.6	3.6	4.1
31.50	-.2	1.7	-.1	-1.1	.2	2.0
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 641 di 1036</p>

pag. / 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 38
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	46145.9	4237.2	34753.4	11874.7	107063.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
46145.9	12214.0	108193.3	3127.4	31057.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.345 m Yv = .673 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.262	5.227	.480	1.211	.074	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8365.9	1185.7	-2273.1	305.5	-660.5	.0	2367.1
2	7801.5	1131.2	-2188.5	241.6	-555.6	.0	2258.0
3	7237.1	1131.2	-2188.5	241.6	-555.6	.0	2258.0
4	6672.6	1185.7	-2273.1	275.6	-612.5	.0	2354.2
5	4692.1	925.1	-1857.4	292.1	-639.1	.0	1964.3
6	4127.7	828.3	-1694.0	223.9	-524.9	.0	1773.4
7	3563.3	828.3	-1694.0	223.9	-524.9	.0	1773.4
8	2998.8	925.1	-1857.4	258.9	-584.9	.0	1947.3
9	1018.3	1052.8	-2064.8	305.5	-660.5	.0	2167.8
10	453.9	983.9	-1953.9	241.6	-555.6	.0	2031.3
11	-110.5	983.9	-1953.9	241.6	-555.6	.0	2031.3
12	-675.0	1052.8	-2064.8	275.6	-612.5	.0	2153.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	642 di 1036

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 39
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	52526.4	4237.2	34753.4	3562.4	32424.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
52526.4	5322.8	46314.9	-1520.7	-10680.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .882 m Yv = -.203 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.575	2.270	.206	-.567	-.028	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5639.7	516.6	-994.8	-148.2	333.2	.0	1049.1
2	5850.9	492.9	-957.9	-117.6	282.4	.0	998.7
3	6062.0	492.9	-957.9	-117.6	282.4	.0	998.7
4	6273.1	516.6	-994.8	-133.9	310.0	.0	1041.9
5	4060.5	403.2	-813.7	-141.8	322.9	.0	875.4
6	4271.6	361.1	-742.5	-109.1	267.5	.0	789.2
7	4482.8	361.1	-742.5	-109.1	267.5	.0	789.2
8	4693.9	403.2	-813.7	-125.9	296.6	.0	866.0
9	2481.3	458.8	-904.0	-148.2	333.2	.0	963.5
10	2692.4	428.8	-855.7	-117.6	282.4	.0	901.1
11	2903.5	428.8	-855.7	-117.6	282.4	.0	901.1
12	3114.7	458.8	-904.0	-133.9	310.0	.0	955.7

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">643 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	643 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	643 di 1036							

pag. / 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 40
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45640.1	13912.4	110387.5	3562.4	32291.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45640.1	10733.1	88498.8	-9541.8	-73458.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.939 m Yv = -1.610 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.237	4.533	.400	-3.588	-.185	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4734.5	1041.1	-2030.2	-930.6	2073.0	.0	2901.5
2	6151.5	993.6	-1956.0	-737.7	1754.0	.0	2627.2
3	7568.5	993.6	-1956.0	-737.7	1754.0	.0	2627.2
4	8985.5	1041.1	-2030.2	-840.5	1927.2	.0	2799.2
5	1677.9	813.3	-1665.4	-890.1	2008.1	.0	2608.9
6	3094.8	728.8	-1521.9	-684.3	1660.5	.0	2252.4
7	4511.8	728.8	-1521.9	-684.3	1660.5	.0	2252.4
8	5928.8	813.3	-1665.4	-790.0	1843.1	.0	2484.1
9	-1378.8	925.0	-1847.4	-930.6	2073.0	.0	2776.7
10	38.2	864.8	-1750.1	-737.7	1754.0	.0	2477.8
11	1455.1	864.8	-1750.1	-737.7	1754.0	.0	2477.8
12	2872.1	925.0	-1847.4	-840.5	1927.2	.0	2669.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	644 di 1036

pag. / 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 41
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45640.1	4227.1	35420.0	11874.7	106930.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45640.1	12208.3	108456.0	3135.8	30430.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.376 m Yv = .667 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.237	5.227	.481	1.210	.073	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8317.3	1185.1	-2270.5	306.3	-664.2	.0	2365.7
2	7761.5	1130.7	-2186.0	242.2	-559.0	.0	2256.3
3	7205.7	1130.7	-2186.0	242.2	-559.0	.0	2256.3
4	6649.9	1185.1	-2270.5	276.4	-616.1	.0	2352.6
5	4637.0	924.6	-1854.9	292.8	-642.8	.0	1963.1
6	4081.2	827.9	-1691.6	224.5	-528.3	.0	1772.2
7	3525.5	827.9	-1691.6	224.5	-528.3	.0	1772.2
8	2969.7	924.6	-1854.9	259.6	-588.4	.0	1946.0
9	956.7	1052.3	-2062.3	306.3	-664.2	.0	2166.6
10	401.0	983.5	-1951.4	242.2	-559.0	.0	2029.9
11	-154.8	983.5	-1951.4	242.2	-559.0	.0	2029.9
12	-710.6	1052.3	-2062.3	276.4	-616.1	.0	2152.3

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>645 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	645 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	645 di 1036							

pag. / 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 42
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	52020.7	4227.1	35420.0	3562.4	32291.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
52020.7	5317.1	46577.5	-1512.4	-11307.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .895 m Yv = -.217 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.550	2.271	.207	-.567	-.029	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5591.1	516.1	-992.2	-147.5	329.5	.0	1045.4
2	5810.8	492.4	-955.3	-116.9	278.9	.0	995.2
3	6030.6	492.4	-955.3	-116.9	278.9	.0	995.2
4	6250.4	516.1	-992.2	-133.2	306.4	.0	1038.4
5	4005.4	402.7	-811.2	-141.1	319.2	.0	871.8
6	4225.2	360.7	-740.1	-108.5	264.1	.0	785.8
7	4444.9	360.7	-740.1	-108.5	264.1	.0	785.8
8	4664.7	402.7	-811.2	-125.2	293.1	.0	862.5
9	2419.7	458.3	-901.5	-147.5	329.5	.0	959.8
10	2639.5	428.4	-853.2	-116.9	278.9	.0	897.7
11	2859.3	428.4	-853.2	-116.9	278.9	.0	897.7
12	3079.1	458.3	-901.5	-133.2	306.4	.0	952.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>646 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	646 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	646 di 1036							

pag. / 48

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 43
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45424.6	13908.1	109653.6	3562.4	33975.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45424.6	10730.7	89484.1	-9538.3	-71908.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.970 m Yv = -1.583 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.227	4.542	.403	-3.579	-.182	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4775.6	1041.0	-2024.7	-930.2	2076.3	.0	2900.1
2	6170.3	993.4	-1950.6	-737.5	1757.5	.0	2625.6
3	7564.9	993.4	-1950.6	-737.5	1757.5	.0	2625.6
4	8959.6	1041.0	-2024.7	-840.1	1930.6	.0	2797.7
5	1693.4	813.1	-1659.9	-889.7	2011.5	.0	2608.0
6	3088.1	728.5	-1516.5	-684.2	1664.1	.0	2251.4
7	4482.7	728.5	-1516.5	-684.2	1664.1	.0	2251.4
8	5877.4	813.1	-1659.9	-789.7	1846.6	.0	2483.0
9	-1388.8	924.8	-1842.0	-930.2	2076.3	.0	2775.6
10	5.8	864.6	-1744.7	-737.5	1757.5	.0	2476.4
11	1400.5	864.6	-1744.7	-737.5	1757.5	.0	2476.4
12	2795.1	924.8	-1842.0	-840.1	1930.6	.0	2668.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

647 di
1036

pag. / 49

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 43
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 9
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	924.8	-1842.0	-930.2	2076.3	1311.6	2775.6
1.13	744.2	-899.7	-758.5	1122.4	1062.6	1438.5
2.25	546.3	-172.8	-565.3	376.2	786.2	414.0
3.38	352.9	330.8	-373.5	-150.1	513.9	363.2
4.50	183.4	628.1	-203.4	-470.4	273.9	784.8
5.63	49.7	753.6	-68.4	-617.9	84.5	974.5
6.75	-43.1	751.5	25.8	-636.0	50.2	984.5
7.88	-94.0	668.7	78.2	-571.7	122.3	879.7
9.00	-109.3	550.2	95.2	-470.1	144.9	723.7
10.80	-94.7	363.2	82.7	-306.4	125.7	475.2
12.60	-78.8	206.2	68.0	-169.9	104.1	267.2
14.40	-62.5	79.5	53.0	-61.4	81.9	100.5
16.20	-32.8	-9.6	26.5	13.0	42.2	16.1
18.00	-8.1	-44.8	5.2	39.8	9.6	59.9
21.00	6.1	-41.3	-5.9	32.7	8.5	52.7
24.00	6.6	-19.2	-5.4	13.4	8.5	23.4
27.00	3.1	-4.2	-2.2	1.9	3.8	4.6
31.50	.1	1.4	.1	-1.3	.1	1.9
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 648 di 1036

pag. / 50

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLU SLV

CONDIZIONE DI CARICO 44
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45424.6	4222.8	34686.0	11874.7	108614.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45424.6	12205.9	109441.3	3139.4	31980.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.409 m Yv = .704 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.227	5.235	.484	1.219	.076	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8358.4	1185.0	-2265.1	306.8	-660.8	.0	2359.5
2	7780.3	1130.6	-2180.5	242.5	-555.5	.0	2250.2
3	7202.1	1130.6	-2180.5	242.5	-555.5	.0	2250.2
4	6624.0	1185.0	-2265.1	276.7	-612.6	.0	2346.5
5	4652.6	924.4	-1849.5	293.2	-639.4	.0	1956.9
6	4074.4	827.6	-1686.2	224.7	-524.7	.0	1765.9
7	3496.3	827.6	-1686.2	224.7	-524.7	.0	1765.9
8	2918.2	924.4	-1849.5	259.9	-584.9	.0	1939.8
9	946.7	1052.1	-2056.8	306.8	-660.8	.0	2160.3
10	368.6	983.3	-1945.9	242.5	-555.5	.0	2023.7
11	-209.5	983.3	-1945.9	242.5	-555.5	.0	2023.7
12	-787.6	1052.1	-2056.8	276.7	-612.6	.0	2146.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>649 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	649 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	649 di 1036							

pag. / 51

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLV SLV

CONDIZIONE DI CARICO 45
12pali h7-7.2m - SLV - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	51805.2	4222.8	34686.0	3562.4	33975.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
51805.2	5314.7	47562.7	-1508.8	-9757.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .918 m Yv = -.188 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.539	2.279	.211	-.558	-.026	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5632.2	516.0	-986.7	-147.0	332.8	.0	1041.3
2	5829.6	492.3	-949.9	-116.7	282.5	.0	991.0
3	6027.1	492.3	-949.9	-116.7	282.5	.0	991.0
4	6224.5	516.0	-986.7	-132.9	309.8	.0	1034.2
5	4020.9	402.5	-805.8	-140.7	322.6	.0	867.9
6	4218.4	360.4	-734.7	-108.3	267.7	.0	781.9
7	4415.8	360.4	-734.7	-108.3	267.7	.0	781.9
8	4613.3	402.5	-805.8	-124.9	296.6	.0	858.6
9	2409.7	458.1	-896.0	-147.0	332.8	.0	955.9
10	2607.1	428.1	-847.8	-116.7	282.5	.0	893.6
11	2804.6	428.1	-847.8	-116.7	282.5	.0	893.6
12	3002.0	458.1	-896.0	-132.9	309.8	.0	948.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">650 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	650 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	650 di 1036							

pag. / 52

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44125.1	8511.2	73393.8	2111.9	21309.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44125.1	6510.2	58708.0	-5875.1	-48929.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.330 m Yv = -1.109 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.163	2.795	.260	-2.228	-.121	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4274.2	632.1	-1206.4	-573.3	1266.3	.0	1749.0
2	5199.7	603.1	-1161.3	-454.1	1069.7	.0	1578.9
3	6125.2	603.1	-1161.3	-454.1	1069.7	.0	1578.9
4	7050.6	632.1	-1206.4	-517.6	1176.4	.0	1685.1
5	2288.9	493.0	-984.8	-548.2	1226.4	.0	1572.8
6	3214.4	441.4	-897.7	-421.1	1012.2	.0	1352.9
7	4139.8	441.4	-897.7	-421.1	1012.2	.0	1352.9
8	5065.3	493.0	-984.8	-486.4	1124.7	.0	1494.9
9	303.6	561.2	-1095.3	-573.3	1266.3	.0	1674.3
10	1229.0	524.4	-1036.2	-454.1	1069.7	.0	1489.3
11	2154.5	524.4	-1036.2	-454.1	1069.7	.0	1489.3
12	3080.0	561.2	-1095.3	-517.6	1176.4	.0	1607.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	651 di 1036

pag./ 53

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 4
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	632.1	-1206.4	-517.6	1176.4	817.0	1685.1
1.13	502.4	-565.9	-424.9	644.0	658.0	857.3
2.25	361.6	-79.4	-320.5	223.9	483.2	237.6
3.38	226.0	249.3	-215.9	-77.0	312.5	260.9
4.50	109.1	434.4	-122.0	-264.9	163.6	508.8
5.63	19.5	502.6	-46.0	-356.5	50.0	616.2
6.75	-40.0	486.8	8.5	-374.5	40.9	614.2
7.88	-69.9	421.0	40.5	-343.7	80.8	543.5
9.00	-75.4	336.4	52.9	-289.0	92.1	443.5
10.80	-60.7	212.6	48.9	-194.8	77.9	288.4
12.60	-48.7	113.8	41.4	-113.1	63.9	160.4
14.40	-37.3	36.8	33.2	-46.2	49.9	59.1
16.20	-17.9	-14.8	17.8	1.5	25.2	14.9
18.00	-2.7	-32.0	4.8	21.1	5.5	38.3
21.00	4.8	-24.4	-2.9	20.7	5.6	32.0
24.00	4.0	-9.5	-3.3	9.8	5.2	13.7
27.00	1.5	-1.1	-1.6	2.2	2.2	2.5
31.50	-.1	1.0	.0	-.7	.1	1.2
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

652 di
1036

pag./ 54

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	632.1	-1206.4	-573.3	1266.3	853.3	1749.0
1.13	502.4	-565.9	-466.6	678.9	685.7	883.8
2.25	361.6	-79.4	-346.9	220.4	501.1	234.3
3.38	226.0	249.3	-228.3	-102.1	321.3	269.4
4.50	109.1	434.4	-123.4	-297.3	164.7	526.4
5.63	19.5	502.6	-40.4	-386.0	44.8	633.7
6.75	-40.0	486.8	17.4	-395.4	43.6	627.1
7.88	-69.9	421.0	49.3	-354.3	85.6	550.2
9.00	-75.4	336.4	59.3	-290.6	95.9	444.6
10.80	-60.7	212.6	51.3	-188.9	79.4	284.4
12.60	-48.7	113.8	42.1	-104.5	64.4	154.5
14.40	-37.3	36.8	32.7	-37.5	49.6	52.5
16.20	-17.9	-14.8	16.3	8.4	24.2	17.0
18.00	-2.7	-32.0	3.1	24.8	4.1	40.5
21.00	4.8	-24.4	-3.7	20.3	6.1	31.8
24.00	4.0	-9.5	-3.4	8.3	5.3	12.6
27.00	1.5	-1.1	-1.3	1.1	2.0	1.6
31.50	-.1	1.0	.1	-.8	.1	1.3
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 653 di 1036

pag. / 55

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44125.1	2613.8	23855.3	7039.7	70015.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44125.1	7297.8	71384.9	1769.6	19375.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.618 m Yv = .439 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.163	3.184	.310	.694	.045	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6565.9	709.2	-1324.7	173.0	-368.8	.0	1375.1
2	6220.7	676.5	-1274.0	136.6	-309.4	.0	1311.0
3	5875.5	676.5	-1274.0	136.6	-309.4	.0	1311.0
4	5530.3	709.2	-1324.7	156.0	-341.6	.0	1368.0
5	4194.9	552.3	-1075.7	165.4	-356.7	.0	1133.3
6	3849.7	494.0	-978.0	126.6	-292.0	.0	1020.7
7	3504.5	494.0	-978.0	126.6	-292.0	.0	1020.7
8	3159.3	552.3	-1075.7	146.5	-326.0	.0	1124.0
9	1823.9	629.2	-1199.9	173.0	-368.8	.0	1255.3
10	1478.7	587.7	-1133.5	136.6	-309.4	.0	1174.9
11	1133.5	587.7	-1133.5	136.6	-309.4	.0	1174.9
12	788.3	629.2	-1199.9	156.0	-341.6	.0	1247.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>654 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	654 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	654 di 1036							

pag. / 56

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 48
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45790.6	2613.8	23855.3	2111.9	21309.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45790.6	3212.5	31006.4	-986.0	-7860.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .677 m Yv = -1.172 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.245	1.398	.135	-.372	-.020	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4623.3	312.2	-585.2	-96.2	213.5	.0	622.9
2	4773.6	297.7	-562.9	-76.2	180.5	.0	591.1
3	4923.9	297.7	-562.9	-76.2	180.5	.0	591.1
4	5074.1	312.2	-585.2	-86.9	198.4	.0	617.9
5	3590.5	243.1	-475.6	-92.0	206.8	.0	518.6
6	3740.7	217.5	-432.6	-70.7	170.8	.0	465.1
7	3891.0	217.5	-432.6	-70.7	170.8	.0	465.1
8	4041.3	243.1	-475.6	-81.6	189.7	.0	512.1
9	2557.6	276.9	-530.3	-96.2	213.5	.0	571.6
10	2707.9	258.7	-501.1	-76.2	180.5	.0	532.6
11	2858.2	258.7	-501.1	-76.2	180.5	.0	532.6
12	3008.5	276.9	-530.3	-86.9	198.4	.0	566.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>655 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	655 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	655 di 1036							

pag. / 57

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 49
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43619.4	8501.1	74060.3	2111.9	21177.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43619.4	6504.6	58970.6	-5866.8	-49556.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.352 m Yv = -1.136 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.138	2.796	.260	-2.228	-.122	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4225.5	631.6	-1203.8	-572.5	1262.6	.0	1744.6
2	5159.7	602.6	-1158.8	-453.4	1066.3	.0	1574.7
3	6093.8	602.6	-1158.8	-453.4	1066.3	.0	1574.7
4	7027.9	631.6	-1203.8	-516.9	1172.9	.0	1680.7
5	2233.7	492.6	-982.3	-547.5	1222.7	.0	1568.4
6	3167.9	441.0	-895.3	-420.5	1008.8	.0	1348.8
7	4102.0	441.0	-895.3	-420.5	1008.8	.0	1348.8
8	5036.2	492.6	-982.3	-485.7	1121.1	.0	1490.6
9	242.0	560.7	-1092.8	-572.5	1262.6	.0	1669.9
10	1176.1	524.0	-1033.7	-453.4	1066.3	.0	1485.1
11	2110.2	524.0	-1033.7	-453.4	1066.3	.0	1485.1
12	3044.4	560.7	-1092.8	-516.9	1172.9	.0	1603.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	656 di 1036

pag./ 58

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 50
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43619.4	2603.7	24521.8	7039.7	69882.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43619.4	7292.1	71647.5	1778.0	18748.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.643 m Yv = .430 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.138	3.185	.311	.694	.044	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6517.2	708.7	-1322.1	173.8	-372.5	.0	1373.6
2	6180.7	676.0	-1271.4	137.3	-312.8	.0	1309.4
3	5844.2	676.0	-1271.4	137.3	-312.8	.0	1309.4
4	5507.6	708.7	-1322.1	156.7	-345.2	.0	1366.4
5	4139.7	551.8	-1073.3	166.1	-360.4	.0	1132.2
6	3803.2	493.6	-975.7	127.2	-295.4	.0	1019.4
7	3466.7	493.6	-975.7	127.2	-295.4	.0	1019.4
8	3130.2	551.8	-1073.3	147.2	-329.5	.0	1122.7
9	1762.3	628.7	-1197.4	173.8	-372.5	.0	1254.0
10	1425.7	587.3	-1131.0	137.3	-312.8	.0	1173.5
11	1089.2	587.3	-1131.0	137.3	-312.8	.0	1173.5
12	752.7	628.7	-1197.4	156.7	-345.2	.0	1246.1

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>657 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	657 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	657 di 1036							

pag. / 59

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 51
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45284.9	2603.7	24521.8	2111.9	21177.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45284.9	3206.8	31269.0	-977.6	-8487.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .690 m Yv = -.187 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.220	1.398	.136	-.372	-.021	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4574.6	311.6	-582.6	-95.4	209.8	.0	619.2
2	4733.6	297.2	-560.3	-75.6	177.0	.0	587.6
3	4892.5	297.2	-560.3	-75.6	177.0	.0	587.6
4	5051.5	311.6	-582.6	-86.1	194.8	.0	614.3
5	3535.3	242.7	-473.2	-91.2	203.1	.0	515.0
6	3694.3	217.1	-430.3	-70.1	167.5	.0	461.7
7	3853.2	217.1	-430.3	-70.1	167.5	.0	461.7
8	4012.2	242.7	-473.2	-80.9	186.2	.0	508.5
9	2496.0	276.5	-527.8	-95.4	209.8	.0	567.9
10	2655.0	258.3	-498.6	-75.6	177.0	.0	529.1
11	2813.9	258.3	-498.6	-75.6	177.0	.0	529.1
12	2972.9	276.5	-527.8	-86.1	194.8	.0	562.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">658 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	658 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	658 di 1036							

pag. / 60

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43403.9	8496.8	73326.4	2111.9	22860.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43403.9	6502.2	59955.9	-5863.2	-48006.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.381 m Yv = -1.106 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.128	2.804	.264	-2.219	-.119	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4266.6	631.5	-1198.4	-572.0	1266.0	.0	1743.2
2	5178.4	602.4	-1153.3	-453.2	1069.8	.0	1573.1
3	6090.2	602.4	-1153.3	-453.2	1069.8	.0	1573.1
4	7002.0	631.5	-1198.4	-516.5	1176.3	.0	1679.3
5	2249.3	492.3	-976.9	-547.1	1226.1	.0	1567.7
6	3161.1	440.7	-889.9	-420.3	1012.4	.0	1347.9
7	4072.9	440.7	-889.9	-420.3	1012.4	.0	1347.9
8	4984.7	492.3	-976.9	-485.4	1124.6	.0	1489.7
9	232.0	560.5	-1087.4	-572.0	1266.0	.0	1668.9
10	1143.8	523.7	-1028.3	-453.2	1069.8	.0	1483.9
11	2055.6	523.7	-1028.3	-453.2	1069.8	.0	1483.9
12	2967.4	560.5	-1087.4	-516.5	1176.3	.0	1601.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	659 di 1036

pag./ 61

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 9
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	560.5	-1087.4	-572.0	1266.0	800.9	1668.9
1.13	449.3	-517.3	-465.8	679.7	647.2	854.2
2.25	328.1	-79.5	-346.4	222.0	477.1	235.8
3.38	210.1	221.8	-228.2	-100.1	310.2	243.3
4.50	107.1	397.4	-123.5	-295.4	163.5	495.2
5.63	26.3	469.0	-40.6	-384.3	48.3	606.3
6.75	-29.4	463.7	17.1	-393.9	34.0	608.4
7.88	-59.4	410.2	49.0	-353.2	77.0	541.3
9.00	-67.9	336.1	59.1	-289.8	90.0	443.8
10.80	-58.1	220.8	51.1	-188.5	77.4	290.4
12.60	-48.2	124.7	42.0	-104.3	63.9	162.6
14.40	-38.1	47.4	32.6	-37.5	50.2	60.4
16.20	-19.9	-6.8	16.3	8.3	25.7	10.8
18.00	-4.8	-28.0	3.1	24.7	5.7	37.4
21.00	3.8	-25.4	-3.7	20.2	5.3	32.5
24.00	4.1	-11.7	-3.3	8.2	5.3	14.3
27.00	1.9	-2.5	-1.3	1.1	2.3	2.7
31.50	.0	.8	.1	-.8	.1	1.2
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 660 di 1036</p>

pag. / 62

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 53
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43403.9	2599.4	23787.8	7039.7	71565.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43403.9	7289.7	72632.7	1781.6	20298.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.673 m Yv = .468 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.128	3.193	.314	.703	.047	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6558.3	708.6	-1316.7	174.2	-369.1	.0	1367.4
2	6199.5	675.8	-1266.0	137.5	-309.3	.0	1303.2
3	5840.6	675.8	-1266.0	137.5	-309.3	.0	1303.2
4	5481.7	708.6	-1316.7	157.1	-341.8	.0	1360.3
5	4155.3	551.6	-1067.8	166.5	-357.0	.0	1125.9
6	3796.4	493.3	-970.2	127.4	-291.8	.0	1013.2
7	3437.6	493.3	-970.2	127.4	-291.8	.0	1013.2
8	3078.7	551.6	-1067.8	147.5	-326.0	.0	1116.5
9	1752.3	628.5	-1191.9	174.2	-369.1	.0	1247.8
10	1393.4	587.0	-1125.6	137.5	-309.3	.0	1167.3
11	1034.5	587.0	-1125.6	137.5	-309.3	.0	1167.3
12	675.7	628.5	-1191.9	157.1	-341.8	.0	1239.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>661 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	661 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	661 di 1036							

pag. / 63

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLD

CONDIZIONE DI CARICO 54
12pali h7-7.2m - SLD - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45069.3	2599.4	23787.8	2111.9	22860.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45069.3	3204.4	32254.3	-974.0	-6937.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .716 m Yv = -.154 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.209	1.406	.139	-.363	-.018	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4615.7	311.5	-577.1	-95.0	213.1	.0	615.2
2	4752.3	297.1	-554.9	-75.3	180.6	.0	583.5
3	4888.9	297.1	-554.9	-75.3	180.6	.0	583.5
4	5025.5	311.5	-577.1	-85.8	198.3	.0	610.3
5	3550.9	242.4	-467.8	-90.8	206.5	.0	511.3
6	3687.5	216.8	-424.8	-69.9	171.1	.0	458.0
7	3824.1	216.8	-424.8	-69.9	171.1	.0	458.0
8	3960.7	242.4	-467.8	-80.6	189.7	.0	504.8
9	2486.0	276.3	-522.3	-95.0	213.1	.0	564.1
10	2622.6	258.0	-493.1	-75.3	180.6	.0	525.2
11	2759.2	258.0	-493.1	-75.3	180.6	.0	525.2
12	2895.8	276.3	-522.3	-85.8	198.3	.0	558.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 662 di 1036	

9.12 Pila 16 – Analisi SLE

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido

(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	.000	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	.000	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
7	0	.000	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
8	0	.000	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
9	0	-4.500	6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
10	0	-4.500	2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
11	0	-4.500	-2.250	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
12	0	-4.500	-6.750	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 663 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	36.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.830
2	36.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
3	36.00	7455146.	1	.770	7455146.	1	.600
4	36.00	7455146.	1	.820	7455146.	1	.720
5	36.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.780
6	36.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
7	36.00	7455146.	1	.510	7455146.	1	.540
8	36.00	7455146.	1	.590	7455146.	1	.660
9	36.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.830
10	36.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
11	36.00	7455146.	1	.640	7455146.	1	.600
12	36.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.720

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>664 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	664 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	664 di 1036							

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 1
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	49678.3	1331.6	16472.2	908.8	15683.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
49678.3	1498.1	22213.3	-595.8	-4886.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .447 m Yv = -.098 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.435	.722	.089	-.226	-.012	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4684.8	146.5	-234.4	-58.1	128.6	.0	267.3
2	4777.5	139.5	-223.8	-46.1	108.7	.0	248.8
3	4870.3	139.5	-223.8	-46.1	108.7	.0	248.8
4	4963.1	146.5	-234.4	-52.5	119.5	.0	263.1
5	4000.7	112.9	-182.6	-55.6	124.6	.0	221.1
6	4093.5	100.4	-162.5	-42.7	102.8	.0	192.3
7	4186.2	100.4	-162.5	-42.7	102.8	.0	192.3
8	4279.0	112.9	-182.6	-49.3	114.3	.0	215.4
9	3316.7	129.3	-208.4	-58.1	128.6	.0	244.9
10	3409.4	120.4	-194.6	-46.1	108.7	.0	222.9
11	3502.2	120.4	-194.6	-46.1	108.7	.0	222.9
12	3595.0	129.3	-208.4	-52.5	119.5	.0	240.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>665 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	665 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	665 di 1036							

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 2
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42452.6	80.6	3223.9	908.8	13502.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42452.6	798.5	12996.6	441.4	4877.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .306 m Yv = .115 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.081	.396	.052	.173	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4062.6	78.2	-119.2	43.2	-91.9	.0	150.5
2	3975.9	74.4	-113.5	34.1	-77.0	.0	137.2
3	3889.1	74.4	-113.5	34.1	-77.0	.0	137.2
4	3802.4	78.2	-119.2	38.9	-85.1	.0	146.4
5	3667.8	60.1	-91.5	41.2	-88.8	.0	127.5
6	3581.1	53.4	-80.8	31.6	-72.7	.0	108.7
7	3494.3	53.4	-80.8	31.6	-72.7	.0	108.7
8	3407.6	60.1	-91.5	36.5	-81.2	.0	122.3
9	3273.0	69.0	-105.3	43.2	-91.9	.0	139.7
10	3186.3	64.2	-97.9	34.1	-77.0	.0	124.6
11	3099.5	64.2	-97.9	34.1	-77.0	.0	124.6
12	3012.8	69.0	-105.3	38.9	-85.1	.0	135.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>666 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	666 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	666 di 1036							

pag. / 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 3
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	49678.3	2409.1	27462.7	454.4	8932.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
49678.3	1723.9	22762.2	-1743.1	-17772.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .458 m Yv = -.358 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.435	.806	.093	-.677	-.042	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4372.1	168.3	-283.6	-170.3	366.9	.0	463.7
2	4693.3	160.3	-271.5	-134.6	308.4	.0	410.9
3	5014.6	160.3	-271.5	-134.6	308.4	.0	410.9
4	5335.8	168.3	-283.6	-153.6	340.1	.0	442.8
5	3658.0	130.1	-224.3	-162.8	355.0	.0	419.9
6	3979.2	115.9	-201.2	-124.8	291.3	.0	354.0
7	4300.5	115.9	-201.2	-124.8	291.3	.0	354.0
8	4621.7	130.1	-224.3	-144.3	324.7	.0	394.7
9	2943.9	148.8	-253.8	-170.3	366.9	.0	446.1
10	3265.2	138.7	-238.0	-134.6	308.4	.0	389.6
11	3586.4	138.7	-238.0	-134.6	308.4	.0	389.6
12	3907.6	148.8	-253.8	-153.6	340.1	.0	424.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>667 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	667 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	667 di 1036							

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 4
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	50331.6	1433.1	17833.5	1296.0	23190.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
50331.6	1875.8	29198.3	-463.4	-1816.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .580 m Yv = -.036 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.467	.917	.117	-.165	-.006	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5021.4	183.6	-286.6	-45.1	105.4	.0	305.4
2	5065.1	174.7	-273.3	-35.9	90.0	.0	287.8
3	5108.8	174.7	-273.3	-35.9	90.0	.0	287.8
4	5152.6	183.6	-286.6	-40.8	98.4	.0	303.0
5	4128.7	141.2	-221.7	-43.1	102.3	.0	244.2
6	4172.4	125.6	-196.5	-33.3	85.5	.0	214.3
7	4216.2	125.6	-196.5	-33.3	85.5	.0	214.3
8	4259.9	141.2	-221.7	-38.4	94.3	.0	240.9
9	3236.0	162.0	-254.0	-45.1	105.4	.0	275.0
10	3279.8	150.8	-236.7	-35.9	90.0	.0	253.2
11	3323.5	150.8	-236.7	-35.9	90.0	.0	253.2
12	3367.2	162.0	-254.0	-40.8	98.4	.0	272.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 668 di 1036

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 5
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43105.8	182.2	4585.2	1296.0	21009.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43105.8	1176.3	19981.6	573.7	7947.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .464 m Yv = .184 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.113	.590	.079	.233	.018	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4399.2	115.4	-171.4	56.2	-115.0	.0	206.4
2	4263.5	109.7	-163.1	44.2	-95.7	.0	189.1
3	4127.7	109.7	-163.1	44.2	-95.7	.0	189.1
4	3991.9	115.4	-171.4	50.6	-106.2	.0	201.6
5	3795.8	88.4	-130.6	53.7	-111.1	.0	171.4
6	3660.0	78.5	-114.7	40.9	-90.0	.0	145.9
7	3524.3	78.5	-114.7	40.9	-90.0	.0	145.9
8	3388.5	88.4	-130.6	47.5	-101.1	.0	165.1
9	3192.4	101.6	-150.9	56.2	-115.0	.0	189.7
10	3056.6	94.5	-140.0	44.2	-95.7	.0	169.6
11	2920.8	94.5	-140.0	44.2	-95.7	.0	169.6
12	2785.1	101.6	-150.9	50.6	-106.2	.0	184.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>669 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	669 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	669 di 1036							

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 6
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	50331.6	2510.6	28824.0	841.6	16439.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
50331.6	2101.6	29747.2	-1610.8	-14703.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .591 m Yv = -.292 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.467	1.001	.121	-.617	-.036	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4708.7	205.4	-335.8	-157.3	343.7	.0	480.5
2	4980.9	195.5	-321.0	-124.5	289.7	.0	432.4
3	5253.1	195.5	-321.0	-124.5	289.7	.0	432.4
4	5525.3	205.4	-335.8	-141.9	319.0	.0	463.2
5	3786.0	158.4	-263.4	-150.4	332.7	.0	424.3
6	4058.2	141.1	-235.1	-115.4	273.9	.0	361.0
7	4330.4	141.1	-235.1	-115.4	273.9	.0	361.0
8	4602.6	158.4	-263.4	-133.4	304.8	.0	402.8
9	2863.3	181.4	-299.4	-157.3	343.7	.0	455.8
10	3135.5	169.0	-280.1	-124.5	289.7	.0	403.0
11	3407.7	169.0	-280.1	-124.5	289.7	.0	403.0
12	3679.9	181.4	-299.4	-141.9	319.0	.0	437.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

670 di
1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 6
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 4
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	205.4	-335.8	-141.9	319.0	249.6	463.2
1.13	159.6	-129.9	-116.3	173.1	197.5	216.4
2.25	111.2	22.5	-87.5	58.3	141.5	62.5
3.38	65.6	121.2	-58.7	-23.7	88.1	123.5
4.50	27.3	172.2	-32.9	-74.7	42.8	187.7
5.63	-1.2	185.4	-12.1	-99.3	12.2	210.3
6.75	-19.2	172.4	2.7	-103.7	19.4	201.2
7.88	-27.3	144.9	11.4	-94.9	29.6	173.2
9.00	-27.4	113.1	14.7	-79.6	31.1	138.3
10.80	-20.8	69.6	13.5	-53.5	24.8	87.8
12.60	-16.4	36.0	11.4	-31.0	20.0	47.5
14.40	-12.4	10.3	9.1	-12.6	15.4	16.2
16.20	-5.7	-6.6	4.9	.5	7.5	6.6
18.00	-.6	-11.8	1.3	5.9	1.4	13.1
21.00	1.8	-8.5	-.8	5.7	2.0	10.2
24.00	1.4	-3.2	-.9	2.7	1.7	4.2
27.00	.5	-.3	-.4	.6	.7	.7
31.50	-.1	.4	.0	-.2	.1	.4
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

671 di
1036

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 6
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	205.4	-335.8	-157.3	343.7	258.7	480.5
1.13	159.6	-129.9	-127.8	182.7	204.5	224.1
2.25	111.2	22.5	-94.7	57.3	146.1	61.5
3.38	65.6	121.2	-62.1	-30.6	90.4	125.0
4.50	27.3	172.2	-33.3	-83.6	43.1	191.4
5.63	-1.2	185.4	-10.6	-107.4	10.6	214.2
6.75	-19.2	172.4	5.2	-109.4	19.9	204.2
7.88	-27.3	144.9	13.8	-97.7	30.6	174.8
9.00	-27.4	113.1	16.5	-80.0	31.9	138.6
10.80	-20.8	69.6	14.1	-51.9	25.2	86.8
12.60	-16.4	36.0	11.6	-28.6	20.1	46.0
14.40	-12.4	10.3	9.0	-10.2	15.3	14.5
16.20	-5.7	-6.6	4.5	2.4	7.2	7.0
18.00	-.6	-11.8	.8	6.9	1.0	13.6
21.00	1.8	-8.5	-1.0	5.6	2.1	10.1
24.00	1.4	-3.2	-.9	2.3	1.7	3.9
27.00	.5	-.3	-.4	.3	.6	.4
31.50	-.1	.4	.0	-.2	.1	.4
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 672 di 1036</p>

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 7
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	673 di 1036

pag./ 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 8
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 674 di 1036</p>

pag./ 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 9
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>675 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	675 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	675 di 1036							

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 10
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47149.8	1270.9	19337.6	908.8	15019.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47149.8	1464.1	23265.0	-545.4	-7632.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .493 m Yv = -.162 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.311	.720	.093	-.222	-.017	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4443.0	143.4	-221.3	-53.4	109.2	.0	246.8
2	4573.2	136.4	-211.0	-42.1	90.8	.0	229.7
3	4703.4	136.4	-211.0	-42.1	90.8	.0	229.7
4	4833.6	143.4	-221.3	-48.1	100.7	.0	243.2
5	3733.9	110.2	-170.6	-51.1	105.4	.0	200.6
6	3864.1	98.0	-150.9	-38.9	85.4	.0	173.4
7	3994.2	98.0	-150.9	-38.9	85.4	.0	173.4
8	4124.4	110.2	-170.6	-45.1	95.9	.0	195.7
9	3024.7	126.4	-195.9	-53.4	109.2	.0	224.2
10	3154.9	117.7	-182.4	-42.1	90.8	.0	203.7
11	3285.1	117.7	-182.4	-42.1	90.8	.0	203.7
12	3415.3	126.4	-195.9	-48.1	100.7	.0	220.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	676 di 1036

pag./ 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 11
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42452.6	80.6	3223.9	908.8	13502.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42452.6	798.5	12996.6	441.4	4877.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .306 m Yv = .115 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.081	.396	.052	.173	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4062.6	78.2	-119.2	43.2	-91.9	.0	150.5
2	3975.9	74.4	-113.5	34.1	-77.0	.0	137.2
3	3889.1	74.4	-113.5	34.1	-77.0	.0	137.2
4	3802.4	78.2	-119.2	38.9	-85.1	.0	146.4
5	3667.8	60.1	-91.5	41.2	-88.8	.0	127.5
6	3581.1	53.4	-80.8	31.6	-72.7	.0	108.7
7	3494.3	53.4	-80.8	31.6	-72.7	.0	108.7
8	3407.6	60.1	-91.5	36.5	-81.2	.0	122.3
9	3273.0	69.0	-105.3	43.2	-91.9	.0	139.7
10	3186.3	64.2	-97.9	34.1	-77.0	.0	124.6
11	3099.5	64.2	-97.9	34.1	-77.0	.0	124.6
12	3012.8	69.0	-105.3	38.9	-85.1	.0	135.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>677 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	677 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	677 di 1036							

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 12
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47149.8	2348.4	30328.1	454.4	8268.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47149.8	1689.9	23813.9	-1692.8	-20519.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .505 m Yv = -.435 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.311	.804	.097	-.674	-.047	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4130.4	165.1	-270.6	-165.7	347.4	.0	440.3
2	4489.0	157.2	-258.7	-130.6	290.5	.0	389.0
3	4847.7	157.2	-258.7	-130.6	290.5	.0	389.0
4	5206.3	165.1	-270.6	-149.3	321.3	.0	420.1
5	3391.2	127.4	-212.3	-158.3	335.8	.0	397.3
6	3749.8	113.5	-189.6	-121.0	273.8	.0	333.1
7	4108.5	113.5	-189.6	-121.0	273.8	.0	333.1
8	4467.1	127.4	-212.3	-140.1	306.3	.0	372.7
9	2652.0	145.9	-241.3	-165.7	347.4	.0	423.0
10	3010.6	135.9	-225.8	-130.6	290.5	.0	367.9
11	3369.3	135.9	-225.8	-130.6	290.5	.0	367.9
12	3727.9	145.9	-241.3	-149.3	321.3	.0	401.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>678 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	678 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	678 di 1036							

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 13
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47803.0	1372.4	20698.9	1296.0	22526.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47803.0	1841.9	30250.1	-413.1	-4563.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .633 m Yv = -.095 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.343	.915	.120	-.162	-.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4779.6	180.5	-273.6	-40.4	86.0	.0	286.8
2	4860.8	171.7	-260.5	-31.9	72.1	.0	270.3
3	4941.9	171.7	-260.5	-31.9	72.1	.0	270.3
4	5023.1	180.5	-273.6	-36.4	79.6	.0	284.9
5	3861.8	138.6	-209.7	-38.6	83.2	.0	225.6
6	3943.0	123.1	-184.9	-29.5	68.0	.0	197.0
7	4024.2	123.1	-184.9	-29.5	68.0	.0	197.0
8	4105.3	138.6	-209.7	-34.2	76.0	.0	223.1
9	2944.1	159.1	-241.5	-40.4	86.0	.0	256.3
10	3025.2	148.0	-224.5	-31.9	72.1	.0	235.7
11	3106.4	148.0	-224.5	-31.9	72.1	.0	235.7
12	3187.6	159.1	-241.5	-36.4	79.6	.0	254.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE					
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Progetto IN17</td> <td style="text-align: center;">Lotto 12</td> <td style="text-align: center;">Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">Rev. C</td> <td style="text-align: center;">Foglio 679 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 679 di 1036
Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 679 di 1036		

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 14
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43105.8	182.2	4585.2	1296.0	21009.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43105.8	1176.3	19981.6	573.7	7947.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .464 m Yv = .184 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.113	.590	.079	.233	.018	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4399.2	115.4	-171.4	56.2	-115.0	.0	206.4
2	4263.5	109.7	-163.1	44.2	-95.7	.0	189.1
3	4127.7	109.7	-163.1	44.2	-95.7	.0	189.1
4	3991.9	115.4	-171.4	50.6	-106.2	.0	201.6
5	3795.8	88.4	-130.6	53.7	-111.1	.0	171.4
6	3660.0	78.5	-114.7	40.9	-90.0	.0	145.9
7	3524.3	78.5	-114.7	40.9	-90.0	.0	145.9
8	3388.5	88.4	-130.6	47.5	-101.1	.0	165.1
9	3192.4	101.6	-150.9	56.2	-115.0	.0	189.7
10	3056.6	94.5	-140.0	44.2	-95.7	.0	169.6
11	2920.8	94.5	-140.0	44.2	-95.7	.0	169.6
12	2785.1	101.6	-150.9	50.6	-106.2	.0	184.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 15
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47803.0	2449.9	31689.4	841.6	15775.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47803.0	2067.7	30799.0	-1560.4	-17450.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .644 m Yv = -.365 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.343	.998	.124	-.614	-.040	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4466.9	202.2	-322.8	-152.6	324.2	.0	457.5
2	4776.6	192.5	-308.2	-120.5	271.8	.0	410.9
3	5086.2	192.5	-308.2	-120.5	271.8	.0	410.9
4	5395.8	202.2	-322.8	-137.6	300.2	.0	440.8
5	3519.2	155.8	-251.4	-145.8	313.6	.0	401.9
6	3828.8	138.6	-223.6	-111.6	256.5	.0	340.3
7	4138.4	138.6	-223.6	-111.6	256.5	.0	340.3
8	4448.0	155.8	-251.4	-129.2	286.4	.0	381.1
9	2571.4	178.5	-286.9	-152.6	324.2	.0	432.9
10	2881.0	166.2	-267.9	-120.5	271.8	.0	381.6
11	3190.6	166.2	-267.9	-120.5	271.8	.0	381.6
12	3500.2	178.5	-286.9	-137.6	300.2	.0	415.3

$$Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 681 di 1036</p>

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 16
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 682 di 1036</p>

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 17
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	683 di 1036

pag./ 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 18
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

$$Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>684 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	684 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	684 di 1036							

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 19
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	46072.1	1245.0	15468.6	908.8	23436.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
46072.1	1449.6	28079.9	-524.0	281.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .609 m Yv = .006 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.258	.759	.109	-.175	-.002	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4649.2	142.6	-194.1	-50.8	125.6	.0	231.2
2	4665.2	135.5	-183.7	-40.6	108.3	.0	213.2
3	4681.2	135.5	-183.7	-40.6	108.3	.0	213.2
4	4697.2	142.6	-194.1	-46.1	117.7	.0	227.0
5	3815.4	108.8	-143.5	-48.7	122.1	.0	188.4
6	3831.3	96.3	-123.9	-37.8	103.1	.0	161.2
7	3847.3	96.3	-123.9	-37.8	103.1	.0	161.2
8	3863.3	108.8	-143.5	-43.4	113.1	.0	182.7
9	2981.5	125.3	-168.6	-50.8	125.6	.0	210.2
10	2997.5	116.4	-155.1	-40.6	108.3	.0	189.2
11	3013.5	116.4	-155.1	-40.6	108.3	.0	189.2
12	3029.5	125.3	-168.6	-46.1	117.7	.0	205.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>685 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	685 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	685 di 1036							

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 20
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42452.6	80.6	3223.9	908.8	13502.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42452.6	798.5	12996.6	441.4	4877.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .306 m Yv = .115 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.081	.396	.052	.173	.011	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4062.6	78.2	-119.2	43.2	-91.9	.0	150.5
2	3975.9	74.4	-113.5	34.1	-77.0	.0	137.2
3	3889.1	74.4	-113.5	34.1	-77.0	.0	137.2
4	3802.4	78.2	-119.2	38.9	-85.1	.0	146.4
5	3667.8	60.1	-91.5	41.2	-88.8	.0	127.5
6	3581.1	53.4	-80.8	31.6	-72.7	.0	108.7
7	3494.3	53.4	-80.8	31.6	-72.7	.0	108.7
8	3407.6	60.1	-91.5	36.5	-81.2	.0	122.3
9	3273.0	69.0	-105.3	43.2	-91.9	.0	139.7
10	3186.3	64.2	-97.9	34.1	-77.0	.0	124.6
11	3099.5	64.2	-97.9	34.1	-77.0	.0	124.6
12	3012.8	69.0	-105.3	38.9	-85.1	.0	135.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>686 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	686 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	686 di 1036							

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 21
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	46072.1	2322.5	26459.1	454.4	16685.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
46072.1	1675.4	28628.8	-1671.3	-12605.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .621 m Yv = -.274 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.258	.842	.113	-.627	-.032	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4336.5	164.3	-243.3	-163.0	363.8	.0	437.7
2	4581.0	156.3	-231.4	-129.2	308.0	.0	385.2
3	4825.4	156.3	-231.4	-129.2	308.0	.0	385.2
4	5069.9	164.3	-243.3	-147.2	338.3	.0	416.7
5	3472.7	126.0	-185.1	-155.9	352.5	.0	398.1
6	3717.1	111.8	-162.6	-119.9	291.6	.0	333.8
7	3961.6	111.8	-162.6	-119.9	291.6	.0	333.8
8	4206.0	126.0	-185.1	-138.4	323.6	.0	372.8
9	2608.8	144.7	-214.1	-163.0	363.8	.0	422.1
10	2853.3	134.6	-198.6	-129.2	308.0	.0	366.4
11	3097.7	134.6	-198.6	-129.2	308.0	.0	366.4
12	3342.2	144.7	-214.1	-147.2	338.3	.0	400.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>687 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	687 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	687 di 1036							

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 22
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	46725.3	1346.5	16829.9	1296.0	30944.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
46725.3	1827.4	35065.0	-391.6	3351.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .750 m Yv = .072 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.290	.954	.136	-.115	.004	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4985.8	179.7	-246.3	-37.7	102.4	.0	266.8
2	4952.7	170.8	-233.3	-30.5	89.6	.0	249.9
3	4919.7	170.8	-233.3	-30.5	89.6	.0	249.9
4	4886.7	179.7	-246.3	-34.3	96.6	.0	264.6
5	3943.3	137.1	-182.5	-36.2	99.8	.0	208.0
6	3910.3	121.5	-157.9	-28.4	85.8	.0	179.7
7	3877.3	121.5	-157.9	-28.4	85.8	.0	179.7
8	3844.2	137.1	-182.5	-32.4	93.2	.0	205.0
9	2900.9	157.9	-214.2	-37.7	102.4	.0	237.4
10	2867.9	146.7	-197.2	-30.5	89.6	.0	216.6
11	2834.8	146.7	-197.2	-30.5	89.6	.0	216.6
12	2801.8	157.9	-214.2	-34.3	96.6	.0	235.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 688 di 1036</p>

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 23
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	43105.8	182.2	4585.2	1296.0	21009.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
43105.8	1176.3	19981.6	573.7	7947.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .464 m Yv = .184 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.113	.590	.079	.233	.018	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4399.2	115.4	-171.4	56.2	-115.0	.0	206.4
2	4263.5	109.7	-163.1	44.2	-95.7	.0	189.1
3	4127.7	109.7	-163.1	44.2	-95.7	.0	189.1
4	3991.9	115.4	-171.4	50.6	-106.2	.0	201.6
5	3795.8	88.4	-130.6	53.7	-111.1	.0	171.4
6	3660.0	78.5	-114.7	40.9	-90.0	.0	145.9
7	3524.3	78.5	-114.7	40.9	-90.0	.0	145.9
8	3388.5	88.4	-130.6	47.5	-101.1	.0	165.1
9	3192.4	101.6	-150.9	56.2	-115.0	.0	189.7
10	3056.6	94.5	-140.0	44.2	-95.7	.0	169.6
11	2920.8	94.5	-140.0	44.2	-95.7	.0	169.6
12	2785.1	101.6	-150.9	50.6	-106.2	.0	184.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>689 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	689 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	689 di 1036							

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 24
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	46725.3	2424.0	27820.4	841.6	24193.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
46725.3	2053.2	35613.9	-1539.0	-9535.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .762 m Yv = -.204 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.290	1.037	.140	-.567	-.026	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4673.1	201.4	-295.6	-149.9	340.6	.0	451.0
2	4868.5	191.6	-281.0	-119.1	289.3	.0	403.3
3	5064.0	191.6	-281.0	-119.1	289.3	.0	403.3
4	5259.4	201.4	-295.6	-135.5	317.2	.0	433.5
5	3600.6	154.3	-224.2	-143.4	330.2	.0	399.1
6	3796.1	137.0	-196.5	-110.5	274.2	.0	337.4
7	3991.5	137.0	-196.5	-110.5	274.2	.0	337.4
8	4186.9	154.3	-224.2	-127.4	303.6	.0	377.5
9	2528.2	177.4	-259.7	-149.9	340.6	.0	428.3
10	2723.6	164.9	-240.7	-119.1	289.3	.0	376.3
11	2919.0	164.9	-240.7	-119.1	289.3	.0	376.3
12	3114.4	177.4	-259.7	-135.5	317.2	.0	409.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	690 di 1036

pag./ 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 24
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 9
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	177.4	-259.7	-149.9	340.6	232.2	428.3
1.13	137.1	-82.2	-122.6	186.6	184.0	204.0
2.25	94.9	48.2	-91.8	65.8	132.0	81.6
3.38	55.3	132.0	-61.0	-19.9	82.4	133.5
4.50	22.0	174.5	-33.7	-72.5	40.2	188.9
5.63	-2.9	184.0	-11.8	-97.3	12.2	208.1
6.75	-18.8	170.5	3.5	-101.0	19.1	198.2
7.88	-26.0	144.2	12.1	-91.3	28.7	170.7
9.00	-26.2	114.0	15.0	-75.4	30.2	136.6
10.80	-20.4	71.9	13.2	-49.3	24.3	87.2
12.60	-16.4	38.6	10.9	-27.5	19.7	47.4
14.40	-12.7	12.6	8.5	-10.1	15.3	16.1
16.20	-6.2	-5.1	4.3	1.9	7.6	5.5
18.00	-1.1	-11.3	.9	6.3	1.4	12.9
21.00	1.6	-9.1	-.9	5.2	1.9	10.5
24.00	1.5	-3.9	-.9	2.2	1.7	4.5
27.00	.6	-.7	-.3	.3	.7	.8
31.50	.0	.3	.0	-.2	.0	.4
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>691 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	691 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	691 di 1036							

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 25
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	692 di 1036

pag./ 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 26
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

$$Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$$



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	693 di 1036

pag./ 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 27
12pali h7-7.2m - SLE RARA - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>694 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	694 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	694 di 1036							

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 28
12pali h7-7.2m - SLE FESS - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	46544.8	1471.9	17640.8	545.3	9410.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
46544.8	1275.2	17665.9	-915.3	-9362.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .380 m Yv = -.201 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.282	.604	.072	-.356	-.022	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4174.9	124.6	-205.7	-89.4	192.6	.0	281.7
2	4344.0	118.6	-196.7	-70.7	161.8	.0	254.7
3	4513.1	118.6	-196.7	-70.7	161.8	.0	254.7
4	4682.2	124.6	-205.7	-80.7	178.5	.0	272.3
5	3625.1	96.1	-161.7	-85.5	186.3	.0	246.7
6	3794.2	85.6	-144.6	-65.5	152.9	.0	210.4
7	3963.3	85.6	-144.6	-65.5	152.9	.0	210.4
8	4132.4	96.1	-161.7	-75.8	170.4	.0	235.0
9	3075.2	110.1	-183.6	-89.4	192.6	.0	266.1
10	3244.3	102.6	-171.9	-70.7	161.8	.0	236.1
11	3413.4	102.6	-171.9	-70.7	161.8	.0	236.1
12	3582.6	110.1	-183.6	-80.7	178.5	.0	256.1

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>695 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	695 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	695 di 1036							

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 29
12pali h7-7.2m - SLE FESS - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	47198.1	1573.4	19002.1	932.5	16917.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
47198.1	1652.9	24650.9	-783.0	-6293.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .522 m Yv = -.133 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.314	.798	.099	-.296	-.016	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4511.5	161.7	-257.9	-76.4	169.4	.0	308.5
2	4631.6	153.9	-246.2	-60.5	143.2	.0	284.8
3	4751.7	153.9	-246.2	-60.5	143.2	.0	284.8
4	4871.7	161.7	-257.9	-69.0	157.4	.0	302.1
5	3753.1	124.5	-200.8	-73.0	164.1	.0	259.3
6	3873.1	110.8	-178.6	-56.1	135.5	.0	224.2
7	3993.2	110.8	-178.6	-56.1	135.5	.0	224.2
8	4113.3	124.5	-200.8	-64.8	150.5	.0	250.9
9	2994.6	142.7	-229.2	-76.4	169.4	.0	285.0
10	3114.7	132.9	-214.0	-60.5	143.2	.0	257.5
11	3234.8	132.9	-214.0	-60.5	143.2	.0	257.5
12	3354.8	142.7	-229.2	-69.0	157.4	.0	278.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>696 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	696 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	696 di 1036							

pag. / 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 30
12pali h7-7.2m - SLE FESS - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>697 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	697 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	697 di 1036							

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 31
12pali h7-7.2m - SLE FESS - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45027.7	1435.4	19360.0	545.3	9011.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45027.7	1254.7	18296.9	-885.1	-11010.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .406 m Yv = -.245 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.207	.602	.074	-.354	-.025	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4029.9	122.7	-197.8	-86.6	180.9	.0	268.1
2	4221.4	116.8	-189.0	-68.3	151.1	.0	242.0
3	4413.0	116.8	-189.0	-68.3	151.1	.0	242.0
4	4604.5	122.7	-197.8	-78.1	167.2	.0	259.1
5	3465.0	94.5	-154.5	-82.8	174.8	.0	233.3
6	3656.5	84.2	-137.7	-63.2	142.4	.0	198.1
7	3848.1	84.2	-137.7	-63.2	142.4	.0	198.1
8	4039.7	94.5	-154.5	-73.3	159.4	.0	222.0
9	2900.1	108.3	-176.1	-86.6	180.9	.0	252.4
10	3091.6	100.9	-164.5	-68.3	151.1	.0	223.4
11	3283.2	100.9	-164.5	-68.3	151.1	.0	223.4
12	3474.8	108.3	-176.1	-78.1	167.2	.0	242.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>698 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	698 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	698 di 1036							

pag./ 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 32
12pali h7-7.2m - SLE FESS - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45681.0	1537.0	20721.3	932.5	16518.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45681.0	1632.6	25282.0	-752.8	-7941.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .553 m Yv = -.174 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.239	.797	.101	-.294	-.019	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4366.5	159.8	-250.1	-73.6	157.7	.0	295.7
2	4509.0	152.1	-238.5	-58.1	132.4	.0	272.8
3	4651.5	152.1	-238.5	-58.1	132.4	.0	272.8
4	4794.1	159.8	-250.1	-66.4	146.1	.0	289.7
5	3592.9	122.9	-193.6	-70.3	152.6	.0	246.5
6	3735.5	109.3	-171.6	-53.9	125.1	.0	212.4
7	3878.0	109.3	-171.6	-53.9	125.1	.0	212.4
8	4020.6	122.9	-193.6	-62.3	139.5	.0	238.6
9	2819.4	141.0	-221.7	-73.6	157.7	.0	272.1
10	2962.0	131.2	-206.7	-58.1	132.4	.0	245.5
11	3104.5	131.2	-206.7	-58.1	132.4	.0	245.5
12	3247.0	141.0	-221.7	-66.4	146.1	.0	265.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	699 di 1036

pag./ 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 33
12pali h7-7.2m - SLE FESS - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

$$Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>700 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	700 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	700 di 1036							

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 34
12pali h7-7.2m - SLE FESS - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	44381.1	1419.9	17038.6	545.3	14062.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
44381.1	1246.1	21185.9	-872.2	-6262.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .477 m Yv = -.141 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.176	.626	.084	-.326	-.016	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4153.6	122.2	-181.5	-85.0	190.7	.0	263.3
2	4276.6	116.2	-172.6	-67.4	161.6	.0	236.5
3	4399.7	116.2	-172.6	-67.4	161.6	.0	236.5
4	4522.7	122.2	-181.5	-76.8	177.4	.0	253.8
5	3513.9	93.7	-138.2	-81.3	184.8	.0	230.8
6	3636.9	83.2	-121.4	-62.6	153.0	.0	195.4
7	3759.9	83.2	-121.4	-62.6	153.0	.0	195.4
8	3883.0	93.7	-138.2	-72.2	169.7	.0	218.9
9	2874.2	107.6	-159.7	-85.0	190.7	.0	248.8
10	2997.2	100.1	-148.2	-67.4	161.6	.0	219.3
11	3120.2	100.1	-148.2	-67.4	161.6	.0	219.3
12	3243.3	107.6	-159.7	-76.8	177.4	.0	238.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>701 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	701 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	701 di 1036							

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 35
12pali h7-7.2m - SLE FESS - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	45034.3	1521.4	18399.9	932.5	21569.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
45034.3	1623.8	28170.9	-739.9	-3192.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .626 m Yv = -.071 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.208	.820	.111	-.266	-.010	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4490.2	159.3	-233.7	-72.0	167.5	.0	287.6
2	4564.2	151.5	-222.2	-57.3	142.9	.0	264.2
3	4638.2	151.5	-222.2	-57.3	142.9	.0	264.2
4	4712.2	159.3	-233.7	-65.1	156.3	.0	281.2
5	3641.8	122.1	-177.3	-68.9	162.5	.0	240.5
6	3715.9	108.3	-155.4	-53.2	135.7	.0	206.3
7	3789.9	108.3	-155.4	-53.2	135.7	.0	206.3
8	3863.9	122.1	-177.3	-61.3	149.8	.0	232.1
9	2793.5	140.3	-205.3	-72.0	167.5	.0	265.0
10	2867.5	130.4	-190.3	-57.3	142.9	.0	238.0
11	2941.5	130.4	-190.3	-57.3	142.9	.0	238.0
12	3015.6	140.3	-205.3	-65.1	156.3	.0	258.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	702 di 1036

pag./ 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE FESS E RARA

CONDIZIONE DI CARICO 36
12pali h7-7.2m - SLE FESS - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	42933.3	169.2	4502.9	645.4	12512.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
42933.3	629.7	12891.0	220.6	3263.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .076 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.105	.336	.050	.091	.007	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4040.9	62.0	-80.9	21.6	-43.7	.0	91.9
2	3985.7	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
3	3930.5	58.9	-76.3	17.0	-36.2	.0	84.5
4	3875.3	62.0	-80.9	19.5	-40.3	.0	90.3
5	3660.6	47.2	-58.8	20.7	-42.2	.0	72.4
6	3605.4	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
7	3550.2	41.8	-50.3	15.7	-34.1	.0	60.8
8	3495.0	47.2	-58.8	18.3	-38.3	.0	70.2
9	3280.2	54.4	-69.8	21.6	-43.7	.0	82.3
10	3225.1	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
11	3169.9	50.5	-63.9	17.0	-36.2	.0	73.4
12	3114.7	54.4	-69.8	19.5	-40.3	.0	80.5

$$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 703 di 1036</p>

pag. / 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41844.6	55.0	2795.5	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41844.6	30.8	1563.2	-45.6	-2317.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = -.055 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.051	.025	.006	-.027	-.005	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3477.6	3.1	.7	-4.6	4.6	.0	4.6
2	3512.5	3.0	.9	-3.5	2.9	.0	3.1
3	3547.5	3.0	.9	-3.5	2.9	.0	3.1
4	3582.4	3.1	.7	-4.1	3.8	.0	3.9
5	3434.6	2.2	1.8	-4.4	4.2	.0	4.6
6	3469.6	1.9	2.3	-3.2	2.5	.0	3.4
7	3504.5	1.9	2.3	-3.2	2.5	.0	3.4
8	3539.5	2.2	1.8	-3.8	3.4	.0	3.9
9	3391.7	2.7	1.3	-4.6	4.6	.0	4.7
10	3426.6	2.4	1.6	-3.5	2.9	.0	3.3
11	3461.6	2.4	1.6	-3.5	2.9	.0	3.3
12	3496.5	2.7	1.3	-4.1	3.8	.0	4.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	704 di 1036

pag./ 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 4
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	3.1	.7	-4.1	3.8	5.1	3.9
1.13	2.1	3.6	-3.0	-.2	3.6	3.6
2.25	1.0	5.4	-1.9	-2.9	2.2	6.1
3.38	.2	6.0	-1.0	-4.6	1.0	7.6
4.50	-.4	5.9	-.2	-5.2	.5	7.8
5.63	-.8	5.1	.4	-5.1	.9	7.2
6.75	-.9	4.1	.7	-4.4	1.2	6.1
7.88	-.9	3.1	.8	-3.6	1.2	4.7
9.00	-.7	2.1	.7	-2.7	1.0	3.5
10.80	-.4	1.1	.5	-1.6	.7	2.0
12.60	-.3	.5	.4	-.8	.5	.9
14.40	-.2	.0	.3	-.2	.4	.2
16.20	-.1	-.3	.1	.2	.2	.3
18.00	.0	-.3	.0	.3	.0	.5
21.00	.1	-.2	.0	.2	.1	.3
24.00	.0	-.1	.0	.1	.0	.1
27.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0
31.50	.0	.0	.0	.0	.0	.0
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	3.1	.7	-4.6	4.6	5.6	4.6
1.13	2.1	3.6	-3.4	.1	4.0	3.6
2.25	1.0	5.4	-2.2	-3.0	2.4	6.2
3.38	.2	6.0	-1.0	-4.8	1.1	7.7
4.50	-.4	5.9	-.2	-5.5	.5	8.0
5.63	-.8	5.1	.4	-5.3	.9	7.4
6.75	-.9	4.1	.8	-4.6	1.2	6.2
7.88	-.9	3.1	.9	-3.6	1.2	4.8
9.00	-.7	2.1	.8	-2.7	1.0	3.4
10.80	-.4	1.1	.5	-1.6	.7	1.9
12.60	-.3	.5	.4	-.7	.5	.9
14.40	-.2	.0	.3	-.1	.4	.1
16.20	-.1	-.3	.1	.2	.1	.4
18.00	.0	-.3	.0	.3	.0	.5
21.00	.1	-.2	-.1	.2	.1	.3
24.00	.0	-.1	.0	.1	.0	.1
27.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0
31.50	.0	.0	.0	.0	.0	.0
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 706 di 1036</p>

pag. / 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 38
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41844.6	55.0	2795.5	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41844.6	30.8	1563.2	-45.6	-2317.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = -.055 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.051	.025	.006	-.027	-.005	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3477.6	3.1	.7	-4.6	4.6	.0	4.6
2	3512.5	3.0	.9	-3.5	2.9	.0	3.1
3	3547.5	3.0	.9	-3.5	2.9	.0	3.1
4	3582.4	3.1	.7	-4.1	3.8	.0	3.9
5	3434.6	2.2	1.8	-4.4	4.2	.0	4.6
6	3469.6	1.9	2.3	-3.2	2.5	.0	3.4
7	3504.5	1.9	2.3	-3.2	2.5	.0	3.4
8	3539.5	2.2	1.8	-3.8	3.4	.0	3.9
9	3391.7	2.7	1.3	-4.6	4.6	.0	4.7
10	3426.6	2.4	1.6	-3.5	2.9	.0	3.3
11	3461.6	2.4	1.6	-3.5	2.9	.0	3.3
12	3496.5	2.7	1.3	-4.1	3.8	.0	4.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 707 di 1036

pag. / 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	-56.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	41844.6	55.0	2795.5	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
41844.6	30.8	1563.2	-45.6	-2317.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = -.055 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.051	.025	.006	-.027	-.005	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3477.6	3.1	.7	-4.6	4.6	.0	4.6
2	3512.5	3.0	.9	-3.5	2.9	.0	3.1
3	3547.5	3.0	.9	-3.5	2.9	.0	3.1
4	3582.4	3.1	.7	-4.1	3.8	.0	3.9
5	3434.6	2.2	1.8	-4.4	4.2	.0	4.6
6	3469.6	1.9	2.3	-3.2	2.5	.0	3.4
7	3504.5	1.9	2.3	-3.2	2.5	.0	3.4
8	3539.5	2.2	1.8	-3.8	3.4	.0	3.9
9	3391.7	2.7	1.3	-4.6	4.6	.0	4.7
10	3426.6	2.4	1.6	-3.5	2.9	.0	3.3
11	3461.6	2.4	1.6	-3.5	2.9	.0	3.3
12	3496.5	2.7	1.3	-4.1	3.8	.0	4.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	708 di 1036

pag./ 48

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 P16 SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
12pali h7-7.2m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 9
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	2.7	1.3	-4.6	4.6	5.3	4.7
1.13	1.8	3.8	-3.4	.1	3.8	3.8
2.25	.9	5.2	-2.2	-3.0	2.3	6.1
3.38	.1	5.8	-1.0	-4.8	1.1	7.5
4.50	-.4	5.6	-.2	-5.5	.4	7.8
5.63	-.7	5.0	.4	-5.3	.8	7.2
6.75	-.9	4.0	.8	-4.6	1.2	6.1
7.88	-.8	3.1	.9	-3.6	1.2	4.8
9.00	-.7	2.2	.8	-2.7	1.0	3.5
10.80	-.4	1.2	.5	-1.6	.7	2.0
12.60	-.3	.5	.4	-.7	.5	.9
14.40	-.2	.0	.3	-.1	.4	.1
16.20	-.1	-.3	.1	.2	.1	.4
18.00	.0	-.3	.0	.3	.0	.5
21.00	.0	-.2	-.1	.2	.1	.3
24.00	.0	-.1	.0	.1	.0	.1
27.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0
31.50	.0	.0	.0	.0	.0	.0
36.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 709 di 1036	

9.13 Pila 18 – Analisi SLU/SLV

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU/SLV

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	-2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	-2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	-2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 710 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
4.00	105000.0
4.10	84000.0
9.50	150000.0
14.00	150000.0
14.10	52000.0
19.00	52000.0
19.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	37.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.870
2	37.00	7455146.	1	.810	7455146.	1	.670
3	37.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.770
4	37.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.870
5	37.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.670
6	37.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.770

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 711 di 1036</p>

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 1
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37189.5	1720.5	15222.0	1224.4	16519.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37189.5	1720.5	15222.0	1224.4	16519.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .409 m Yv = .444 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.646	1.713	.269	1.085	.134	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8364.4	307.1	-347.9	225.5	-350.3	.0	493.7
2	7340.5	294.7	-330.4	182.4	-285.3	.0	436.5
3	6316.7	307.1	-347.9	204.3	-318.7	.0	471.9
4	6079.8	275.9	-303.2	225.5	-350.3	.0	463.3
5	5056.0	259.8	-279.7	182.4	-285.3	.0	399.6
6	4032.1	275.9	-303.2	204.3	-318.7	.0	439.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">712 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	712 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	712 di 1036							

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 2
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29312.0	144.6	3593.9	1224.4	14480.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29312.0	144.6	3593.9	1224.4	14480.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .123 m Yv = .494 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.874	.225	.054	1.049	.120	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6033.8	26.3	19.2	225.2	-371.3	.0	371.8
2	5116.2	24.9	20.8	182.7	-306.6	.0	307.3
3	4198.6	26.3	19.2	204.3	-339.9	.0	340.5
4	5572.0	22.9	23.2	225.2	-371.3	.0	372.1
5	4654.5	21.2	25.3	182.7	-306.6	.0	307.7
6	3736.9	22.9	23.2	204.3	-339.9	.0	340.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>713 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	713 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	713 di 1036							

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 3
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37189.5	3012.8	24526.6	612.2	9279.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37189.5	3012.8	24526.6	612.2	9279.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .660 m Yv = .250 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.646	2.926	.441	.560	.074	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8639.5	537.3	-653.8	112.9	-164.6	.0	674.2
2	8074.5	516.0	-623.1	91.1	-132.0	.0	637.0
3	7509.5	537.3	-653.8	102.1	-148.8	.0	670.5
4	4887.0	483.4	-575.7	112.9	-164.6	.0	598.8
5	4322.0	455.4	-534.7	91.1	-132.0	.0	550.8
6	3757.0	483.4	-575.7	102.1	-148.8	.0	594.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>714 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	714 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	714 di 1036							

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 4
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37898.0	1819.9	16122.5	1612.4	22915.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37898.0	1819.9	16122.5	1612.4	22915.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .425 m Yv = .605 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.715	1.813	.285	1.449	.184	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8934.6	324.8	-367.6	297.1	-449.3	.0	580.5
2	7525.8	311.8	-349.0	240.1	-363.6	.0	504.0
3	6117.1	324.8	-367.6	269.0	-407.7	.0	548.9
4	6515.5	291.8	-320.2	297.1	-449.3	.0	551.8
5	5106.8	274.8	-295.4	240.1	-363.6	.0	468.5
6	3698.1	291.8	-320.2	269.0	-407.7	.0	518.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>715 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	715 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	715 di 1036							

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 5
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30020.5	244.0	4494.4	1612.4	20876.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30020.5	244.0	4494.4	1612.4	20876.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .150 m Yv = .695 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.943	.325	.070	1.413	.170	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6604.0	44.0	-.5	296.8	-470.4	.0	470.4
2	5301.5	42.0	2.1	240.4	-384.9	.0	384.9
3	3999.0	44.0	-.5	269.0	-428.9	.0	428.9
4	6007.8	38.9	6.2	296.8	-470.4	.0	470.4
5	4705.3	36.3	9.6	240.4	-384.9	.0	385.0
6	3402.8	38.9	6.2	269.0	-428.9	.0	428.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>					
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Progetto IN17</td> <td>Lotto 12</td> <td>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>Rev. C</td> <td>Foglio 716 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 716 di 1036
Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 716 di 1036		

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37898.0	3112.2	25427.1	1000.2	15675.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37898.0	3112.2	25427.1	1000.2	15675.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .671 m Yv = .414 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.715	3.026	.457	.924	.124	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9209.7	555.1	-673.5	184.5	-263.7	.0	723.3
2	8259.8	533.0	-641.8	148.7	-210.3	.0	675.4
3	7309.9	555.1	-673.5	166.9	-237.7	.0	714.2
4	5322.8	499.3	-592.8	184.5	-263.7	.0	648.8
5	4372.9	470.5	-550.5	148.7	-210.3	.0	589.3
6	3422.9	499.3	-592.8	166.9	-237.7	.0	638.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 717 di 1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 7
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .357 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.929	.254	.061	.607	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5878.7	30.1	19.6	119.4	-165.1	.0	166.2
2	5237.2	28.6	21.4	96.1	-130.5	.0	132.3
3	4595.7	30.1	19.6	107.9	-148.3	.0	149.5
4	5362.7	26.3	24.2	119.4	-165.1	.0	166.8
5	4721.2	24.4	26.6	96.1	-130.5	.0	133.2
6	4079.7	26.3	24.2	107.9	-148.3	.0	150.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 718 di 1036

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 8
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .357 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.929	.254	.061	.607	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5878.7	30.1	19.6	119.4	-165.1	.0	166.2
2	5237.2	28.6	21.4	96.1	-130.5	.0	132.3
3	4595.7	30.1	19.6	107.9	-148.3	.0	149.5
4	5362.7	26.3	24.2	119.4	-165.1	.0	166.8
5	4721.2	24.4	26.6	96.1	-130.5	.0	133.2
6	4079.7	26.3	24.2	107.9	-148.3	.0	150.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 719 di 1036

pag./ 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 9
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .357 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.929	.254	.061	.607	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5878.7	30.1	19.6	119.4	-165.1	.0	166.2
2	5237.2	28.6	21.4	96.1	-130.5	.0	132.3
3	4595.7	30.1	19.6	107.9	-148.3	.0	149.5
4	5362.7	26.3	24.2	119.4	-165.1	.0	166.8
5	4721.2	24.4	26.6	96.1	-130.5	.0	133.2
6	4079.7	26.3	24.2	107.9	-148.3	.0	150.2

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 720 di 1036</p>

pag./ 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 10
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32190.8	958.9	9606.7	734.6	9912.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32190.8	958.9	9606.7	734.6	9912.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .298 m Yv = .308 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.156	.994	.165	.651	.080	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6681.5	171.4	-170.4	135.3	-210.2	.0	270.6
2	6067.2	164.4	-160.6	109.5	-171.2	.0	234.7
3	5452.9	171.4	-170.4	122.6	-191.2	.0	256.2
4	5277.3	153.7	-145.3	135.3	-210.2	.0	255.5
5	4663.1	144.5	-132.2	109.5	-171.2	.0	216.3
6	4048.8	153.7	-145.3	122.6	-191.2	.0	240.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>721 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	721 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	721 di 1036							

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 11
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27464.4	81.4	3119.9	734.6	8688.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27464.4	81.4	3119.9	734.6	8688.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .114 m Yv = .316 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.693	.165	.046	.630	.072	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5321.8	15.0	33.7	135.1	-222.8	.0	225.3
2	4771.3	14.1	34.7	109.6	-184.0	.0	187.2
3	4220.7	15.0	33.7	122.6	-203.9	.0	206.7
4	4934.1	12.8	36.2	135.1	-222.8	.0	225.7
5	4383.5	11.7	37.4	109.6	-184.0	.0	187.7
6	3833.0	12.8	36.2	122.6	-203.9	.0	207.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">722 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	722 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	722 di 1036							

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 12
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 1-cdc12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32190.8	1734.3	15189.5	367.3	5567.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32190.8	1734.3	15189.5	367.3	5567.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .472 m Yv = .173 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.156	1.722	.269	.336	.044	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6846.6	309.5	-354.0	67.7	-98.8	.0	367.5
2	6507.6	297.1	-336.2	54.6	-79.2	.0	345.5
3	6168.6	309.5	-354.0	61.3	-89.3	.0	365.1
4	4561.7	278.1	-308.9	67.7	-98.8	.0	324.3
5	4222.7	261.9	-285.2	54.6	-79.2	.0	296.0
6	3883.7	278.1	-308.9	61.3	-89.3	.0	321.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>723 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	723 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	723 di 1036							

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 13
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33967.7	1604.5	18175.7	1224.4	16073.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33967.7	1604.5	18175.7	1224.4	16073.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .535 m Yv = .473 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.330	1.737	.305	1.077	.131	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7959.0	287.2	-241.2	225.4	-354.9	.0	429.1
2	6958.5	275.2	-224.6	182.5	-290.0	.0	366.8
3	5957.9	287.2	-241.2	204.3	-323.4	.0	403.5
4	5364.6	256.9	-199.0	225.4	-354.9	.0	406.9
5	4364.1	241.3	-176.9	182.5	-290.0	.0	339.7
6	3363.6	256.9	-199.0	204.3	-323.4	.0	379.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 724 di 1036

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 14
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29312.0	144.6	3593.9	1224.4	14480.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29312.0	144.6	3593.9	1224.4	14480.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .123 m Yv = .494 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.874	.225	.054	1.049	.120	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6033.8	26.3	19.2	225.2	-371.3	.0	371.8
2	5116.2	24.9	20.8	182.7	-306.6	.0	307.3
3	4198.6	26.3	19.2	204.3	-339.9	.0	340.5
4	5572.0	22.9	23.2	225.2	-371.3	.0	372.1
5	4654.5	21.2	25.3	182.7	-306.6	.0	307.7
6	3736.9	22.9	23.2	204.3	-339.9	.0	340.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>725 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	725 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	725 di 1036							

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 15
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33967.7	2896.8	27480.4	612.2	8832.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33967.7	2896.8	27480.4	612.2	8832.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .809 m Yv = .260 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.330	2.949	.478	.552	.071	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8234.2	517.4	-547.1	112.8	-169.2	.0	572.7
2	7692.4	496.4	-517.4	91.1	-136.7	.0	535.2
3	7150.7	517.4	-547.1	102.1	-153.4	.0	568.2
4	4171.9	464.3	-471.5	112.8	-169.2	.0	501.0
5	3630.2	436.9	-431.9	91.1	-136.7	.0	453.0
6	3088.4	464.3	-471.5	102.1	-153.4	.0	495.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>726 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	726 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	726 di 1036							

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 16
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34676.2	1703.9	19076.2	1612.4	22468.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34676.2	1703.9	19076.2	1612.4	22468.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .550 m Yv = .648 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.400	1.836	.321	1.441	.181	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8529.2	304.9	-260.9	297.0	-453.9	.0	523.6
2	7143.8	292.2	-243.3	240.1	-368.3	.0	441.4
3	5758.3	304.9	-260.9	269.0	-412.3	.0	487.9
4	5800.4	272.8	-216.1	297.0	-453.9	.0	502.7
5	4415.0	256.3	-192.6	240.1	-368.3	.0	415.6
6	3029.5	272.8	-216.1	269.0	-412.3	.0	465.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 727 di 1036

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 17
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30020.5	244.0	4494.4	1612.4	20876.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30020.5	244.0	4494.4	1612.4	20876.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .150 m Yv = .695 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.943	.325	.070	1.413	.170	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6604.0	44.0	-.5	296.8	-470.4	.0	470.4
2	5301.5	42.0	2.1	240.4	-384.9	.0	384.9
3	3999.0	44.0	-.5	269.0	-428.9	.0	428.9
4	6007.8	38.9	6.2	296.8	-470.4	.0	470.4
5	4705.3	36.3	9.6	240.4	-384.9	.0	385.0
6	3402.8	38.9	6.2	269.0	-428.9	.0	428.9

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 728 di 1036

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 18
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34676.2	2996.2	28380.8	1000.2	15228.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34676.2	2996.2	28380.8	1000.2	15228.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .818 m Yv = .439 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.400	3.049	.494	.917	.121	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8804.4	535.1	-566.8	184.5	-268.3	.0	627.1
2	7877.7	513.4	-536.1	148.8	-215.0	.0	577.6
3	6951.1	535.1	-566.8	166.9	-242.4	.0	616.4
4	4607.7	480.3	-488.6	184.5	-268.3	.0	557.4
5	3681.0	451.9	-447.6	148.8	-215.0	.0	496.6
6	2754.4	480.3	-488.6	166.9	-242.4	.0	545.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 729 di 1036</p>

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 19
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .357 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.929	.254	.061	.607	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5878.7	30.1	19.6	119.4	-165.1	.0	166.2
2	5237.2	28.6	21.4	96.1	-130.5	.0	132.3
3	4595.7	30.1	19.6	107.9	-148.3	.0	149.5
4	5362.7	26.3	24.2	119.4	-165.1	.0	166.8
5	4721.2	24.4	26.6	96.1	-130.5	.0	133.2
6	4079.7	26.3	24.2	107.9	-148.3	.0	150.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>730 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	730 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	730 di 1036							

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 20
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .357 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.929	.254	.061	.607	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5878.7	30.1	19.6	119.4	-165.1	.0	166.2
2	5237.2	28.6	21.4	96.1	-130.5	.0	132.3
3	4595.7	30.1	19.6	107.9	-148.3	.0	149.5
4	5362.7	26.3	24.2	119.4	-165.1	.0	166.8
5	4721.2	24.4	26.6	96.1	-130.5	.0	133.2
6	4079.7	26.3	24.2	107.9	-148.3	.0	150.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 731 di 1036</p>

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 21
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .357 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.929	.254	.061	.607	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5878.7	30.1	19.6	119.4	-165.1	.0	166.2
2	5237.2	28.6	21.4	96.1	-130.5	.0	132.3
3	4595.7	30.1	19.6	107.9	-148.3	.0	149.5
4	5362.7	26.3	24.2	119.4	-165.1	.0	166.8
5	4721.2	24.4	26.6	96.1	-130.5	.0	133.2
6	4079.7	26.3	24.2	107.9	-148.3	.0	150.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 732 di 1036

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 22
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30257.8	917.1	11579.4	734.6	9643.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30257.8	917.1	11579.4	734.6	9643.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .383 m Yv = .319 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.966	1.034	.191	.646	.078	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6454.1	164.4	-113.0	135.2	-212.9	.0	241.1
2	5853.8	157.4	-103.4	109.5	-174.0	.0	202.4
3	5253.5	164.4	-113.0	122.6	-194.0	.0	224.5
4	4832.5	146.7	-88.7	135.2	-212.9	.0	230.7
5	4232.2	137.6	-76.0	109.5	-174.0	.0	189.9
6	3631.8	146.7	-88.7	122.6	-194.0	.0	213.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 733 di 1036

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 23
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27464.4	81.4	3119.9	734.6	8688.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27464.4	81.4	3119.9	734.6	8688.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .114 m Yv = .316 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.693	.165	.046	.630	.072	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5321.8	15.0	33.7	135.1	-222.8	.0	225.3
2	4771.3	14.1	34.7	109.6	-184.0	.0	187.2
3	4220.7	15.0	33.7	122.6	-203.9	.0	206.7
4	4934.1	12.8	36.2	135.1	-222.8	.0	225.7
5	4383.5	11.7	37.4	109.6	-184.0	.0	187.7
6	3833.0	12.8	36.2	122.6	-203.9	.0	207.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>734 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	734 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	734 di 1036							

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 2-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30257.8	1692.5	17162.1	367.3	5299.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30257.8	1692.5	17162.1	367.3	5299.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .567 m Yv = .175 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.966	1.762	.294	.331	.042	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6619.2	302.5	-296.5	67.7	-101.5	.0	313.4
2	6294.1	290.1	-279.1	54.7	-82.0	.0	290.9
3	5969.1	302.5	-296.5	61.3	-92.0	.0	310.5
4	4116.8	271.2	-252.2	67.7	-101.5	.0	271.9
5	3791.8	255.0	-229.0	54.7	-82.0	.0	243.3
6	3466.7	271.2	-252.2	61.3	-92.0	.0	268.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 735 di 1036</p>

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 25
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33206.3	1577.1	13912.9	1224.4	25083.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33206.3	1577.1	13912.9	1224.4	25083.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .419 m Yv = .755 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.256	1.569	.246	1.234	.192	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8049.1	281.5	-319.8	226.8	-262.0	.0	413.4
2	6579.1	270.2	-303.7	181.2	-195.9	.0	361.4
3	5109.2	281.5	-319.8	204.3	-229.8	.0	393.8
4	5959.6	252.9	-278.8	226.8	-262.0	.0	382.5
5	4489.7	238.1	-257.3	181.2	-195.9	.0	323.4
6	3019.7	252.9	-278.8	204.3	-229.8	.0	361.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 736 di 1036</p>

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 26
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29312.0	144.6	3593.9	1224.4	14480.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29312.0	144.6	3593.9	1224.4	14480.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .123 m Yv = .494 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.874	.225	.054	1.049	.120	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6033.8	26.3	19.2	225.2	-371.3	.0	371.8
2	5116.2	24.9	20.8	182.7	-306.6	.0	307.3
3	4198.6	26.3	19.2	204.3	-339.9	.0	340.5
4	5572.0	22.9	23.2	225.2	-371.3	.0	372.1
5	4654.5	21.2	25.3	182.7	-306.6	.0	307.7
6	3736.9	22.9	23.2	204.3	-339.9	.0	340.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 737 di 1036

pag. / 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 27
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33206.3	2869.4	23217.6	612.2	17843.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33206.3	2869.4	23217.6	612.2	17843.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .699 m Yv = .537 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.256	2.782	.419	.709	.132	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8324.2	511.7	-625.7	114.2	-76.3	.0	630.3
2	7313.1	491.4	-596.4	89.8	-42.6	.0	598.0
3	6301.9	511.7	-625.7	102.1	-59.8	.0	628.5
4	4766.9	460.4	-551.3	114.2	-76.3	.0	556.5
5	3755.7	433.8	-512.3	89.8	-42.6	.0	514.0
6	2744.5	460.4	-551.3	102.1	-59.8	.0	554.5

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 738 di 1036

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 28
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33914.8	1676.5	14813.4	1612.4	31479.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33914.8	1676.5	14813.4	1612.4	31479.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .437 m Yv = .928 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.325	1.669	.262	1.598	.242	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8619.3	299.2	-339.5	298.4	-361.0	.0	495.5
2	6764.4	287.2	-322.3	238.8	-274.2	.0	423.2
3	4909.6	299.2	-339.5	269.0	-318.7	.0	465.6
4	6395.4	268.8	-295.8	298.4	-361.0	.0	466.7
5	4540.5	253.1	-273.0	238.8	-274.2	.0	386.9
6	2685.6	268.8	-295.8	269.0	-318.7	.0	434.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 739 di 1036

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 29
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30020.5	244.0	4494.4	1612.4	20876.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30020.5	244.0	4494.4	1612.4	20876.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .150 m Yv = .695 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.943	.325	.070	1.413	.170	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6604.0	44.0	-.5	296.8	-470.4	.0	470.4
2	5301.5	42.0	2.1	240.4	-384.9	.0	384.9
3	3999.0	44.0	-.5	269.0	-428.9	.0	428.9
4	6007.8	38.9	6.2	296.8	-470.4	.0	470.4
5	4705.3	36.3	9.6	240.4	-384.9	.0	385.0
6	3402.8	38.9	6.2	269.0	-428.9	.0	428.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 740 di 1036	

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 30
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33914.8	2968.8	24118.1	1000.2	24239.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33914.8	2968.8	24118.1	1000.2	24239.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .711 m Yv = .715 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.325	2.881	.434	1.073	.182	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8894.4	529.5	-645.3	185.8	-175.3	.0	668.7
2	7498.4	508.4	-615.1	147.4	-120.9	.0	626.9
3	6102.3	529.5	-645.3	166.9	-148.8	.0	662.3
4	5202.6	476.3	-568.3	185.8	-175.3	.0	594.8
5	3806.6	448.8	-528.0	147.4	-120.9	.0	541.7
6	2410.5	476.3	-568.3	166.9	-148.8	.0	587.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>741 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	741 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	741 di 1036							

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 31
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .357 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.929	.254	.061	.607	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5878.7	30.1	19.6	119.4	-165.1	.0	166.2
2	5237.2	28.6	21.4	96.1	-130.5	.0	132.3
3	4595.7	30.1	19.6	107.9	-148.3	.0	149.5
4	5362.7	26.3	24.2	119.4	-165.1	.0	166.8
5	4721.2	24.4	26.6	96.1	-130.5	.0	133.2
6	4079.7	26.3	24.2	107.9	-148.3	.0	150.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 742 di 1036</p>

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 32
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .357 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.929	.254	.061	.607	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5878.7	30.1	19.6	119.4	-165.1	.0	166.2
2	5237.2	28.6	21.4	96.1	-130.5	.0	132.3
3	4595.7	30.1	19.6	107.9	-148.3	.0	149.5
4	5362.7	26.3	24.2	119.4	-165.1	.0	166.8
5	4721.2	24.4	26.6	96.1	-130.5	.0	133.2
6	4079.7	26.3	24.2	107.9	-148.3	.0	150.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 743 di 1036</p>

pag. / 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 33
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29875.2	165.7	4005.8	646.7	10659.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .357 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.929	.254	.061	.607	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5878.7	30.1	19.6	119.4	-165.1	.0	166.2
2	5237.2	28.6	21.4	96.1	-130.5	.0	132.3
3	4595.7	30.1	19.6	107.9	-148.3	.0	149.5
4	5362.7	26.3	24.2	119.4	-165.1	.0	166.8
5	4721.2	24.4	26.6	96.1	-130.5	.0	133.2
6	4079.7	26.3	24.2	107.9	-148.3	.0	150.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>744 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	744 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	744 di 1036							

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 34
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29800.9	907.3	9069.1	734.6	15050.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29800.9	907.3	9069.1	734.6	15050.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .304 m Yv = .505 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.922	.940	.156	.740	.115	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6511.9	162.1	-161.7	136.1	-157.2	.0	225.5
2	5629.9	155.5	-152.4	108.7	-117.5	.0	192.4
3	4747.9	162.1	-161.7	122.5	-137.9	.0	212.5
4	5185.7	145.4	-138.0	136.1	-157.2	.0	209.1
5	4303.7	136.7	-125.5	108.7	-117.5	.0	172.0
6	3421.8	145.4	-138.0	122.5	-137.9	.0	195.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>745 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	745 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	745 di 1036							

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 35
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27464.4	81.4	3119.9	734.6	8688.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27464.4	81.4	3119.9	734.6	8688.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .114 m Yv = .316 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.693	.165	.046	.630	.072	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5321.8	15.0	33.7	135.1	-222.8	.0	225.3
2	4771.3	14.1	34.7	109.6	-184.0	.0	187.2
3	4220.7	15.0	33.7	122.6	-203.9	.0	206.7
4	4934.1	12.8	36.2	135.1	-222.8	.0	225.7
5	4383.5	11.7	37.4	109.6	-184.0	.0	187.7
6	3833.0	12.8	36.2	122.6	-203.9	.0	207.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 746 di 1036

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 36
6pali h4-5.35m - SLU - Treno 3-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29800.9	1682.7	14651.9	367.3	10706.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29800.9	1682.7	14651.9	367.3	10706.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .492 m Yv = .359 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.922	1.667	.260	.426	.079	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6677.0	300.3	-345.2	68.5	-45.8	.0	348.3
2	6070.3	288.3	-328.0	53.9	-25.6	.0	329.0
3	5463.6	300.3	-345.2	61.3	-35.9	.0	347.1
4	4470.1	269.9	-301.5	68.5	-45.8	.0	304.9
5	3863.4	254.1	-278.5	53.9	-25.6	.0	279.7
6	3256.7	269.9	-301.5	61.3	-35.9	.0	303.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 747 di 1036

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23482.4	8169.1	51159.1	2308.8	18332.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23482.4	8169.1	51159.1	2308.8	18332.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.179 m Yv = .781 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.302	7.397	.987	1.823	.165	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9369.8	1454.0	-2093.7	423.3	-792.8	.0	2238.8
2	8107.0	1397.9	-2011.4	345.9	-671.8	.0	2120.6
3	6844.2	1454.0	-2093.7	385.2	-734.1	.0	2218.7
4	983.2	1312.2	-1883.9	423.3	-792.8	.0	2043.9
5	-279.6	1238.8	-1773.6	345.9	-671.8	.0	1896.6
6	-1542.4	1312.2	-1883.9	385.2	-734.1	.0	2021.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

748 di
1036

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1454.0	-2093.7	423.3	-792.8	1514.3	2238.8
1.16	1095.6	-615.1	330.7	-355.1	1144.4	710.2
2.31	720.9	434.2	230.1	-30.6	756.7	435.3
3.47	372.7	1059.6	133.2	178.1	395.7	1074.4
4.63	112.2	1322.0	57.9	283.8	126.3	1352.1
5.78	-55.2	1345.9	7.1	319.1	55.7	1383.2
6.94	-160.4	1212.5	-27.2	305.1	162.7	1250.3
8.09	-209.5	991.3	-45.9	260.8	214.4	1025.0
9.25	-212.7	741.1	-51.6	202.8	218.9	768.4
11.10	-164.3	380.8	-43.1	111.5	169.8	396.8
12.95	-92.4	142.7	-25.8	47.0	95.9	150.2
14.80	-36.6	35.3	-11.2	15.8	38.2	38.7
16.65	-19.7	-15.2	-6.5	-.2	20.7	15.2
18.50	-8.3	-40.4	-3.2	-8.9	8.9	41.3
21.58	5.9	-42.8	1.3	-11.6	6.0	44.4
24.67	6.9	-19.0	1.9	-5.5	7.2	19.8
27.75	3.0	-3.3	.9	-1.1	3.1	3.5
32.37	-.1	1.6	.0	.4	.1	1.6
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 749 di 1036

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23482.4	2500.9	16748.9	7696.1	60453.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23482.4	2500.9	16748.9	7696.1	60453.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .713 m Yv = 2.574 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.302	2.303	.317	6.064	.546	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9436.0	445.3	-618.2	1410.8	-2649.4	.0	2720.6
2	5260.8	428.0	-593.0	1153.2	-2246.4	.0	2323.3
3	1085.7	445.3	-618.2	1284.0	-2454.0	.0	2530.7
4	6741.8	401.6	-553.9	1410.8	-2649.4	.0	2706.7
5	2566.7	379.0	-520.1	1153.2	-2246.4	.0	2305.8
6	-1608.5	401.6	-553.9	1284.0	-2454.0	.0	2515.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

750 di
1036

pag./ 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 1-cdc2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	445.3	-618.2	1410.8	-2649.4	1479.4	2720.6
1.16	334.0	-166.3	1102.8	-1190.3	1152.3	1201.9
2.31	218.2	152.6	767.7	-107.8	798.1	186.9
3.47	110.9	340.7	444.9	588.7	458.5	680.2
4.63	31.1	417.3	193.9	942.3	196.4	1030.6
5.78	-19.9	421.0	24.6	1060.8	31.6	1141.3
6.94	-51.6	376.9	-89.8	1015.2	103.6	1083.0
8.09	-66.1	306.6	-152.3	868.3	166.0	920.8
9.25	-66.4	228.1	-171.7	675.5	184.1	713.0
11.10	-50.8	116.2	-143.6	371.8	152.3	389.5
12.95	-28.4	42.7	-86.0	157.1	90.6	162.8
14.80	-11.1	10.0	-37.3	52.9	38.9	53.8
16.65	-5.9	-5.3	-21.6	-5	22.4	5.3
18.50	-2.4	-12.7	-10.6	-29.7	10.9	32.3
21.58	1.9	-13.2	4.2	-38.8	4.6	41.0
24.67	2.1	-5.8	6.3	-18.5	6.6	19.4
27.75	.9	-1.0	2.9	-3.7	3.0	3.9
32.37	.0	.5	.0	1.4	.0	1.4
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 751 di 1036

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27176.6	2500.9	16748.9	2308.8	18332.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27176.6	2500.9	16748.9	2308.8	18332.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .616 m Yv = .675 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.664	2.303	.317	1.823	.165	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7139.3	445.3	-618.2	423.3	-792.8	.0	1005.3
2	5876.5	428.0	-593.0	345.9	-671.8	.0	896.1
3	4613.7	445.3	-618.2	385.2	-734.1	.0	959.8
4	4445.2	401.6	-553.9	423.3	-792.8	.0	967.1
5	3182.4	379.0	-520.1	345.9	-671.8	.0	849.6
6	1919.6	401.6	-553.9	385.2	-734.1	.0	919.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 752 di 1036

pag. / 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 40
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23038.1	8160.3	51659.5	2308.8	18271.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23038.1	8160.3	51659.5	2308.8	18271.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.242 m Yv = .793 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.259	7.409	.993	1.821	.165	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9320.4	1452.5	-2079.9	423.3	-793.4	.0	2226.1
2	8060.8	1396.5	-1997.5	345.9	-672.5	.0	2107.7
3	6801.2	1452.5	-2079.9	385.2	-734.8	.0	2205.9
4	878.1	1310.7	-1870.1	423.3	-793.4	.0	2031.5
5	-381.5	1237.3	-1760.0	345.9	-672.5	.0	1884.1
6	-1641.0	1310.7	-1870.1	385.2	-734.8	.0	2009.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 753 di 1036

pag. / 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 41
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23038.1	2492.0	17249.3	7696.1	60391.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23038.1	2492.0	17249.3	7696.1	60391.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .749 m Yv = 2.621 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.259	2.314	.324	6.063	.545	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9386.5	443.9	-604.3	1410.8	-2650.0	.0	2718.1
2	5214.6	426.6	-579.1	1153.2	-2247.0	.0	2320.4
3	1042.7	443.9	-604.3	1284.0	-2454.6	.0	2527.9
4	6636.7	400.1	-540.1	1410.8	-2650.0	.0	2704.5
5	2464.8	377.5	-506.4	1153.2	-2247.0	.0	2303.4
6	-1707.2	400.1	-540.1	1284.0	-2454.6	.0	2513.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

754 di
1036

pag./ 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 41
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 2-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	400.1	-540.1	1284.0	-2454.6	1344.9	2513.4
1.16	301.5	-133.4	1011.5	-1122.1	1055.4	1130.0
2.31	198.4	155.4	712.8	-123.9	739.9	198.8
3.47	102.5	327.6	423.0	529.3	435.3	622.5
4.63	30.4	399.6	194.8	872.6	197.1	959.7
5.78	-16.5	405.2	37.9	1000.4	41.3	1079.3
6.94	-46.4	366.5	-71.1	974.2	84.9	1040.8
8.09	-60.8	302.5	-133.9	849.3	147.1	901.6
9.25	-62.4	229.5	-157.6	676.0	169.5	713.9
11.10	-49.3	122.6	-137.6	391.2	146.2	410.0
12.95	-28.8	50.0	-86.7	180.7	91.3	187.5
14.80	-12.3	15.4	-40.9	71.6	42.7	73.2
16.65	-7.1	-2.0	-25.4	11.3	26.4	11.5
18.50	-3.4	-11.6	-14.0	-24.6	14.4	27.2
21.58	1.5	-14.3	2.9	-41.5	3.3	43.9
24.67	2.3	-7.1	6.5	-22.3	6.9	23.4
27.75	1.1	-1.7	3.5	-5.9	3.6	6.1
32.37	.0	.5	.2	1.2	.2	1.2
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>755 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	755 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	755 di 1036							

pag. / 48

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 42
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26732.2	2492.0	17249.3	2308.8	18271.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26732.2	2492.0	17249.3	2308.8	18271.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .645 m Yv = .683 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.621	2.314	.324	1.821	.165	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7089.9	443.9	-604.3	423.3	-793.4	.0	997.4
2	5830.3	426.6	-579.1	345.9	-672.5	.0	887.5
3	4570.7	443.9	-604.3	385.2	-734.8	.0	951.4
4	4340.0	400.1	-540.1	423.3	-793.4	.0	959.8
5	3080.5	377.5	-506.4	345.9	-672.5	.0	841.8
6	1820.9	400.1	-540.1	385.2	-734.8	.0	911.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 756 di 1036

pag. / 49

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 43
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22933.0	8158.2	51093.5	2308.8	19514.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22933.0	8158.2	51093.5	2308.8	19514.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.228 m Yv = .851 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.248	7.388	.985	1.843	.173	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9334.3	1452.1	-2090.9	423.4	-780.6	.0	2231.9
2	8010.0	1396.1	-2008.6	345.8	-659.5	.0	2114.1
3	6685.7	1452.1	-2090.9	385.2	-721.9	.0	2212.0
4	958.7	1310.4	-1881.3	423.4	-780.6	.0	2036.8
5	-365.7	1237.2	-1771.2	345.8	-659.5	.0	1890.0
6	-1690.0	1310.4	-1881.3	385.2	-721.9	.0	2015.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>757 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	757 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	757 di 1036							

pag. / 50

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 44
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22933.0	2489.9	16683.3	7696.1	61634.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22933.0	2489.9	16683.3	7696.1	61634.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .727 m Yv = 2.688 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.248	2.293	.316	6.084	.554	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9400.5	443.4	-615.4	1411.0	-2637.2	.0	2708.0
2	5163.8	426.2	-590.2	1153.0	-2234.0	.0	2310.7
3	927.1	443.4	-615.4	1284.0	-2441.7	.0	2518.1
4	6717.2	399.8	-551.2	1411.0	-2637.2	.0	2694.2
5	2480.5	377.3	-517.6	1153.0	-2234.0	.0	2293.2
6	-1756.1	399.8	-551.2	1284.0	-2441.7	.0	2503.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	758 di 1036

pag./ 51

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 44
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 3-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	399.8	-551.2	1284.0	-2441.7	1344.8	2503.2
1.16	302.0	-144.4	1010.6	-1109.7	1054.8	1119.0
2.31	199.5	145.4	711.4	-112.8	738.9	184.1
3.47	104.0	319.1	421.3	538.5	433.9	626.0
4.63	32.0	392.9	193.0	879.7	195.6	963.5
5.78	-15.0	400.3	36.2	1005.5	39.2	1082.2
6.94	-45.1	363.2	-72.5	977.5	85.4	1042.8
8.09	-59.8	300.5	-135.0	851.2	147.7	902.7
9.25	-61.7	228.6	-158.3	676.8	169.9	714.4
11.10	-49.0	122.7	-138.0	391.1	146.4	409.9
12.95	-28.7	50.4	-86.7	180.2	91.3	187.1
14.80	-12.3	15.9	-40.8	71.1	42.6	72.9
16.65	-7.1	-1.7	-25.3	11.0	26.3	11.1
18.50	-3.5	-11.4	-13.9	-24.8	14.4	27.3
21.58	1.5	-14.3	3.0	-41.5	3.3	43.9
24.67	2.2	-7.1	6.5	-22.3	6.9	23.4
27.75	1.1	-1.7	3.5	-5.9	3.6	6.1
32.37	.0	.4	.2	1.2	.2	1.2
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 759 di 1036</p>

pag. / 52

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 45
6pali h4-5.35m - SLV - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26627.1	2489.9	16683.3	2308.8	19514.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26627.1	2489.9	16683.3	2308.8	19514.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .627 m Yv = .733 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.610	2.293	.316	1.843	.173	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7103.8	443.4	-615.4	423.4	-780.6	.0	994.0
2	5779.5	426.2	-590.2	345.8	-659.5	.0	885.0
3	4455.1	443.4	-615.4	385.2	-721.9	.0	948.6
4	4420.6	399.8	-551.2	423.4	-780.6	.0	955.6
5	3096.2	377.3	-517.6	345.8	-659.5	.0	838.4
6	1771.9	399.8	-551.2	385.2	-721.9	.0	908.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 760 di 1036

pag. / 53

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22312.7	4830.0	32187.3	1288.9	10778.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22312.7	4830.0	32187.3	1288.9	10778.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.443 m Yv = .483 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.188	4.441	.610	1.027	.096	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7044.4	860.1	-1197.4	236.4	-437.0	.0	1274.6
2	6311.1	826.7	-1148.6	193.0	-369.4	.0	1206.5
3	5577.8	860.1	-1197.4	215.0	-404.2	.0	1263.8
4	1859.8	775.6	-1073.0	236.4	-437.0	.0	1158.6
5	1126.5	732.0	-1007.8	193.0	-369.4	.0	1073.3
6	393.2	775.6	-1073.0	215.0	-404.2	.0	1146.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

761 di
1036

pag./ 54

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	860.1	-1197.4	236.4	-437.0	891.9	1274.6
1.16	645.3	-324.4	184.3	-192.8	671.1	377.4
2.31	421.7	291.9	127.8	-12.2	440.7	292.1
3.47	214.7	655.6	73.6	103.5	227.0	663.8
4.63	60.6	804.1	31.5	161.6	68.3	820.1
5.78	-38.0	811.7	3.2	180.3	38.1	831.5
6.94	-99.3	727.1	-15.8	171.7	100.6	747.1
8.09	-127.3	591.7	-26.1	146.4	130.0	609.5
9.25	-128.0	440.4	-29.1	113.5	131.3	454.8
11.10	-98.1	224.4	-24.2	62.1	101.1	232.8
12.95	-54.8	82.7	-14.4	26.0	56.6	86.7
14.80	-21.4	19.4	-6.2	8.6	22.3	21.2
16.65	-11.4	-10.1	-3.6	-.3	11.9	10.1
18.50	-4.7	-24.5	-1.7	-5.1	5.0	25.0
21.58	3.6	-25.4	.7	-6.5	3.7	26.2
24.67	4.1	-11.2	1.1	-3.1	4.2	11.6
27.75	1.8	-1.9	.5	-.6	1.8	2.0
32.37	.0	1.0	.0	.2	.0	1.0
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 762 di 1036</p>

pag. / 55

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22312.7	1499.2	11057.4	4296.2	35272.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22312.7	1499.2	11057.4	4296.2	35272.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .496 m Yv = 1.581 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.188	1.416	.204	3.412	.315	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6995.8	267.2	-349.3	787.8	-1463.2	.0	1504.4
2	4585.6	256.7	-334.1	643.5	-1238.1	.0	1282.4
3	2175.4	267.2	-349.3	716.8	-1354.0	.0	1398.4
4	5262.2	240.6	-310.6	787.8	-1463.2	.0	1495.8
5	2852.0	226.9	-290.3	643.5	-1238.1	.0	1271.6
6	441.8	240.6	-310.6	716.8	-1354.0	.0	1389.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	763 di 1036

pag. / 56

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 1-cdc2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	267.2	-349.3	787.8	-1463.2	831.9	1504.4
1.16	199.0	-79.1	614.7	-649.1	646.1	653.9
2.31	128.4	109.9	426.8	-46.5	445.7	119.3
3.47	63.6	219.5	246.2	340.1	254.2	404.8
4.63	15.6	261.9	106.0	534.8	107.1	595.5
5.78	-14.7	260.7	11.6	598.4	18.8	652.8
6.94	-33.3	231.3	-51.9	570.7	61.7	615.8
8.09	-41.4	186.7	-86.4	486.9	95.8	521.5
9.25	-41.0	137.9	-96.8	378.0	105.1	402.3
11.10	-31.0	69.2	-80.5	207.3	86.3	218.5
12.95	-17.1	24.7	-48.1	87.0	51.0	90.5
14.80	-6.5	5.2	-20.7	28.9	21.7	29.4
16.65	-3.4	-3.7	-12.0	-.7	12.5	3.8
18.50	-1.3	-8.0	-5.9	-16.8	6.0	18.6
21.58	1.2	-7.9	2.4	-21.7	2.7	23.1
24.67	1.3	-3.4	3.5	-10.3	3.7	10.9
27.75	.5	-.5	1.6	-2.1	1.7	2.1
32.37	.0	.3	.0	.8	.0	.8
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 764 di 1036

pag. / 57

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 48
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23277.5	1499.2	11057.4	1288.9	10778.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23277.5	1499.2	11057.4	1288.9	10778.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .475 m Yv = .463 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.282	1.416	.204	1.027	.096	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5479.7	267.2	-349.3	236.4	-437.0	.0	559.4
2	4746.4	256.7	-334.1	193.0	-369.4	.0	498.1
3	4013.0	267.2	-349.3	215.0	-404.2	.0	534.2
4	3746.1	240.6	-310.6	236.4	-437.0	.0	536.1
5	3012.8	226.9	-290.3	193.0	-369.4	.0	469.8
6	2279.5	240.6	-310.6	215.0	-404.2	.0	509.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 765 di 1036</p>

pag./ 58

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 49
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21868.3	4821.1	32687.7	1288.9	10717.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21868.3	4821.1	32687.7	1288.9	10717.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.495 m Yv = .490 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.144	4.453	.617	1.026	.095	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6995.0	858.6	-1183.5	236.4	-437.6	.0	1261.8
2	6264.8	825.2	-1134.7	193.0	-370.0	.0	1193.5
3	5534.7	858.6	-1183.5	215.0	-404.8	.0	1250.8
4	1754.7	774.1	-1059.3	236.4	-437.6	.0	1146.1
5	1024.6	730.5	-994.1	193.0	-370.0	.0	1060.7
6	294.5	774.1	-1059.3	215.0	-404.8	.0	1134.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 766 di 1036

pag. / 59

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 50
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21868.3	1490.3	11557.7	4296.2	35211.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21868.3	1490.3	11557.7	4296.2	35211.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .529 m Yv = 1.610 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.144	1.427	.210	3.410	.315	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6946.3	265.7	-335.4	787.8	-1463.9	.0	1501.8
2	4539.3	255.2	-320.3	643.5	-1238.7	.0	1279.4
3	2132.4	265.7	-335.4	716.8	-1354.7	.0	1395.6
4	5157.1	239.2	-296.9	787.8	-1463.9	.0	1493.7
5	2750.1	225.4	-276.6	643.5	-1238.7	.0	1269.2
6	343.1	239.2	-296.9	716.8	-1354.7	.0	1386.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 767 di 1036

pag./ 60

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 51
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22833.1	1490.3	11557.7	1288.9	10717.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22833.1	1490.3	11557.7	1288.9	10717.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .506 m Yv = .469 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.239	1.427	.210	1.026	.095	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5430.2	265.7	-335.4	236.4	-437.6	.0	551.4
2	4700.1	255.2	-320.3	193.0	-370.0	.0	489.4
3	3970.0	265.7	-335.4	215.0	-404.8	.0	525.7
4	3641.0	239.2	-296.9	236.4	-437.6	.0	528.8
5	2910.9	225.4	-276.6	193.0	-370.0	.0	462.0
6	2180.8	239.2	-296.9	215.0	-404.8	.0	502.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 768 di 1036

pag./ 61

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21763.3	4819.0	32121.7	1288.9	11959.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21763.3	4819.0	32121.7	1288.9	11959.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.476 m Yv = .550 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.134	4.432	.609	1.048	.104	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7008.9	858.1	-1194.5	236.6	-424.8	.0	1267.8
2	6214.1	824.8	-1145.8	192.9	-357.0	.0	1200.1
3	5419.2	858.1	-1194.5	215.0	-391.9	.0	1257.1
4	1835.2	773.9	-1070.4	236.6	-424.8	.0	1151.6
5	1040.4	730.3	-1005.3	192.9	-357.0	.0	1066.8
6	245.5	773.9	-1070.4	215.0	-391.9	.0	1139.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

769 di
1036

pag./ 62

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	773.9	-1070.4	215.0	-391.9	803.2	1139.9
1.16	584.7	-282.8	168.2	-169.5	608.4	329.7
2.31	386.5	278.4	117.3	-4.3	403.9	278.5
3.47	201.8	615.2	68.3	102.3	213.0	623.6
4.63	62.3	758.5	30.0	156.7	69.1	774.5
5.78	-28.5	773.3	3.9	175.1	28.8	792.9
6.94	-86.8	702.0	-14.0	168.1	88.0	721.9
8.09	-115.4	581.2	-24.1	145.0	117.9	599.0
9.25	-119.3	442.2	-27.5	114.4	122.4	456.8
11.10	-94.8	237.5	-23.5	65.2	97.6	246.3
12.95	-55.5	97.7	-14.6	29.5	57.4	102.0
14.80	-23.8	30.9	-6.8	11.3	24.8	32.8
16.65	-13.8	-3.2	-4.1	1.4	14.4	3.5
18.50	-6.8	-21.9	-2.2	-4.5	7.2	22.4
21.58	2.9	-27.6	.5	-7.0	2.9	28.5
24.67	4.3	-13.8	1.1	-3.7	4.5	14.3
27.75	2.1	-3.2	.6	-1.0	2.2	3.4
32.37	.1	.9	.0	.2	.1	.9
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 770 di 1036

pag. / 63

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 53
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21763.3	1488.2	10991.7	4296.2	36453.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21763.3	1488.2	10991.7	4296.2	36453.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .505 m Yv = 1.675 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.134	1.406	.203	3.432	.323	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6960.3	265.2	-346.5	788.0	-1451.0	.0	1491.8
2	4488.5	254.8	-331.4	643.4	-1225.7	.0	1269.7
3	2016.8	265.2	-346.5	716.8	-1341.8	.0	1385.8
4	5237.6	238.9	-308.0	788.0	-1451.0	.0	1483.4
5	2765.9	225.3	-287.8	643.4	-1225.7	.0	1259.1
6	294.2	238.9	-308.0	716.8	-1341.8	.0	1376.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 771 di 1036

pag. / 64

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 54
6pali h4-5.35m - SLD - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22728.1	1488.2	10991.7	1288.9	11959.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22728.1	1488.2	10991.7	1288.9	11959.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .484 m Yv = .526 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.228	1.406	.203	1.048	.104	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5444.2	265.2	-346.5	236.6	-424.8	.0	548.1
2	4649.3	254.8	-331.4	192.9	-357.0	.0	487.1
3	3854.5	265.2	-346.5	215.0	-391.9	.0	523.1
4	3721.5	238.9	-308.0	236.6	-424.8	.0	524.7
5	2926.7	225.3	-287.8	192.9	-357.0	.0	458.6
6	2131.8	238.9	-308.0	215.0	-391.9	.0	498.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 772 di 1036	

9.14 Pila 18 – Analisi SLE

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	-2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	-2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	-2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = sqrt (Box * Boy * 1.273): diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 773 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
4.00	105000.0
4.10	84000.0
9.50	150000.0
14.00	150000.0
14.10	52000.0
19.00	52000.0
19.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	37.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.870
2	37.00	7455146.	1	.810	7455146.	1	.670
3	37.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.770
4	37.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.870
5	37.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.670
6	37.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.770

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 774 di 1036

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 1
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26586.2	1089.8	9850.5	844.4	11393.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26586.2	1089.8	9850.5	844.4	11393.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .371 m Yv = .429 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.606	1.093	.173	.748	.092	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5872.8	194.6	-216.0	155.5	-241.6	.0	324.1
2	5166.7	186.7	-204.9	125.8	-196.8	.0	284.1
3	4460.7	194.6	-216.0	140.9	-219.8	.0	308.2
4	4401.4	174.7	-187.6	155.5	-241.6	.0	305.9
5	3695.3	164.5	-172.8	125.8	-196.8	.0	261.9
6	2989.3	174.7	-187.6	140.9	-219.8	.0	289.0

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 775 di 1036

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 2
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21153.5	68.1	2300.5	844.4	9986.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21153.5	68.1	2300.5	844.4	9986.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .109 m Yv = .472 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.074	.127	.034	.724	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4302.5	12.5	21.7	155.3	-256.1	.0	257.0
2	3669.7	11.8	22.5	126.0	-211.5	.0	212.6
3	3036.9	12.5	21.7	140.9	-234.4	.0	235.4
4	4014.2	10.7	23.7	155.3	-256.1	.0	257.2
5	3381.4	9.9	24.8	126.0	-211.5	.0	212.9
6	2748.6	10.7	23.7	140.9	-234.4	.0	235.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>776 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	776 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	776 di 1036							

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 3
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26586.2	1981.0	16267.5	422.2	6399.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26586.2	1981.0	16267.5	422.2	6399.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .612 m Yv = .241 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.606	1.929	.292	.386	.051	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6062.6	353.3	-427.0	77.9	-113.5	.0	441.8
2	5672.9	339.3	-406.8	62.8	-91.0	.0	416.8
3	5283.2	353.3	-427.0	70.4	-102.6	.0	439.1
4	3578.8	317.8	-375.6	77.9	-113.5	.0	392.4
5	3189.2	299.4	-348.6	62.8	-91.0	.0	360.3
6	2799.5	317.8	-375.6	70.4	-102.6	.0	389.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 777 di 1036</p>

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 4
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27058.6	1156.0	10450.8	1103.1	15657.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27058.6	1156.0	10450.8	1103.1	15657.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .386 m Yv = .579 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.653	1.159	.184	.991	.126	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6253.0	206.4	-229.1	203.3	-307.6	.0	383.6
2	5290.3	198.1	-217.3	164.3	-249.0	.0	330.5
3	4327.6	206.4	-229.1	184.0	-279.1	.0	361.1
4	4692.0	185.4	-199.0	203.3	-307.6	.0	366.4
5	3729.3	174.5	-183.2	164.3	-249.0	.0	309.1
6	2766.6	185.4	-199.0	184.0	-279.1	.0	342.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 778 di 1036

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 5
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21625.8	134.4	2900.8	1103.1	14250.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21625.8	134.4	2900.8	1103.1	14250.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .659 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.120	.194	.044	.966	.116	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4682.7	24.3	8.6	203.1	-322.1	.0	322.2
2	3793.3	23.2	10.1	164.5	-263.7	.0	263.9
3	2903.8	24.3	8.6	184.0	-293.7	.0	293.9
4	4304.8	21.4	12.3	203.1	-322.1	.0	322.4
5	3415.3	19.9	14.3	164.5	-263.7	.0	264.0
6	2525.9	21.4	12.3	184.0	-293.7	.0	294.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>779 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	779 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	779 di 1036							

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27058.6	2047.3	16867.8	680.9	10663.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27058.6	2047.3	16867.8	680.9	10663.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .623 m Yv = .394 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.653	1.995	.303	.629	.084	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6442.7	365.2	-440.1	125.6	-179.6	.0	475.3
2	5796.5	350.6	-419.2	101.2	-143.3	.0	443.0
3	5150.2	365.2	-440.1	113.6	-161.9	.0	468.9
4	3869.4	328.4	-387.0	125.6	-179.6	.0	426.6
5	3223.1	309.4	-359.1	101.2	-143.3	.0	386.7
6	2576.8	328.4	-387.0	113.6	-161.9	.0	419.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

780 di
1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	365.2	-440.1	125.6	-179.6	386.2	475.3
1.16	269.5	-72.2	94.4	-52.0	285.6	89.0
2.31	171.3	182.1	61.9	38.3	182.1	186.1
3.47	81.7	326.4	31.7	91.9	87.6	339.1
4.63	16.0	378.2	9.3	114.0	18.5	395.0
5.78	-25.0	370.6	-5.1	115.6	25.5	388.2
6.94	-49.6	325.2	-14.1	103.7	51.6	341.3
8.09	-59.7	260.1	-18.2	84.4	62.4	273.5
9.25	-58.1	190.4	-18.3	62.8	60.9	200.5
11.10	-43.2	93.9	-14.0	31.9	45.4	99.1
12.95	-23.5	32.3	-7.8	11.6	24.7	34.3
14.80	-8.7	5.7	-3.0	2.6	9.2	6.3
16.65	-4.4	-6.1	-1.6	-1.5	4.7	6.3
18.50	-1.6	-11.5	-.6	-3.5	1.7	12.0
21.58	1.7	-10.9	.5	-3.6	1.8	11.5
24.67	1.8	-4.6	.6	-1.5	1.9	4.9
27.75	.7	-.7	.2	-.2	.8	.7
32.37	.0	.4	.0	.1	.0	.4
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 781 di 1036

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 7
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 782 di 1036

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 8
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 783 di 1036

pag./ 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 9
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">784 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	784 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	784 di 1036							

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 10
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24364.3	1036.4	12079.5	844.4	11084.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24364.3	1036.4	12079.5	844.4	11084.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .496 m Yv = .455 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.389	1.134	.202	.743	.090	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5608.4	185.5	-148.7	155.5	-244.8	.0	286.4
2	4918.4	177.8	-138.0	125.9	-200.0	.0	243.0
3	4228.3	185.5	-148.7	140.9	-223.0	.0	268.1
4	3893.1	165.9	-121.4	155.5	-244.8	.0	273.2
5	3203.1	155.8	-107.1	125.9	-200.0	.0	226.9
6	2513.0	165.9	-121.4	140.9	-223.0	.0	253.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>785 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	785 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	785 di 1036							

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 11
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21153.5	68.1	2300.5	844.4	9986.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21153.5	68.1	2300.5	844.4	9986.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .109 m Yv = .472 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.074	.127	.034	.724	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4302.5	12.5	21.7	155.3	-256.1	.0	257.0
2	3669.7	11.8	22.5	126.0	-211.5	.0	212.6
3	3036.9	12.5	21.7	140.9	-234.4	.0	235.4
4	4014.2	10.7	23.7	155.3	-256.1	.0	257.2
5	3381.4	9.9	24.8	126.0	-211.5	.0	212.9
6	2748.6	10.7	23.7	140.9	-234.4	.0	235.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>786 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	786 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	786 di 1036							

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 12
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24364.3	1927.7	18496.5	422.2	6091.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24364.3	1927.7	18496.5	422.2	6091.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .759 m Yv = .250 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.389	1.970	.321	.381	.049	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5798.2	344.3	-359.7	77.8	-116.7	.0	378.2
2	5424.6	330.4	-339.9	62.9	-94.3	.0	352.7
3	5050.9	344.3	-359.7	70.4	-105.8	.0	374.9
4	3070.5	309.0	-309.4	77.8	-116.7	.0	330.6
5	2696.9	290.7	-283.0	62.9	-94.3	.0	298.3
6	2323.3	309.0	-309.4	70.4	-105.8	.0	326.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 787 di 1036</p>

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 13
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24836.7	1102.7	12679.8	1103.1	15348.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24836.7	1102.7	12679.8	1103.1	15348.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .511 m Yv = .618 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.435	1.200	.212	.986	.124	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5988.6	197.4	-161.9	203.2	-310.8	.0	350.4
2	5041.9	189.1	-150.4	164.3	-252.2	.0	293.7
3	4095.3	197.4	-161.9	184.0	-282.3	.0	325.4
4	4183.6	176.5	-132.8	203.2	-310.8	.0	338.0
5	3237.0	165.8	-117.6	164.3	-252.2	.0	278.3
6	2290.3	176.5	-132.8	184.0	-282.3	.0	312.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>788 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	788 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	788 di 1036							

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 14
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21625.8	134.4	2900.8	1103.1	14250.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21625.8	134.4	2900.8	1103.1	14250.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .659 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.120	.194	.044	.966	.116	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4682.7	24.3	8.6	203.1	-322.1	.0	322.2
2	3793.3	23.2	10.1	164.5	-263.7	.0	263.9
3	2903.8	24.3	8.6	184.0	-293.7	.0	293.9
4	4304.8	21.4	12.3	203.1	-322.1	.0	322.4
5	3415.3	19.9	14.3	164.5	-263.7	.0	264.0
6	2525.9	21.4	12.3	184.0	-293.7	.0	294.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 789 di 1036</p>

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 15
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24836.7	1993.9	19096.8	680.9	10355.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24836.7	1993.9	19096.8	680.9	10355.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .769 m Yv = .417 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.435	2.036	.331	.624	.082	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6178.3	356.2	-372.8	125.6	-182.8	.0	415.2
2	5548.1	341.7	-352.3	101.3	-146.5	.0	381.6
3	4917.9	356.2	-372.8	113.6	-165.1	.0	407.7
4	3361.0	319.6	-320.7	125.6	-182.8	.0	369.1
5	2730.8	300.7	-293.5	101.3	-146.5	.0	328.0
6	2100.6	319.6	-320.7	113.6	-165.1	.0	360.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 790 di 1036

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 16
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 791 di 1036

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 17
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 792 di 1036</p>

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 18
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 793 di 1036	

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 19
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23839.2	1023.8	9185.0	844.4	17299.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23839.2	1023.8	9185.0	844.4	17299.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .385 m Yv = .726 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.337	1.024	.162	.851	.133	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5674.1	182.8	-204.4	156.4	-180.7	.0	272.8
2	4660.3	175.4	-193.9	124.9	-135.1	.0	236.3
3	3646.6	182.8	-204.4	140.9	-158.5	.0	258.6
4	4299.8	164.2	-177.7	156.4	-180.7	.0	253.4
5	3286.1	154.6	-163.8	124.9	-135.1	.0	212.3
6	2272.3	164.2	-177.7	140.9	-158.5	.0	238.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 794 di 1036

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 20
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21153.5	68.1	2300.5	844.4	9986.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21153.5	68.1	2300.5	844.4	9986.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .109 m Yv = .472 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.074	.127	.034	.724	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4302.5	12.5	21.7	155.3	-256.1	.0	257.0
2	3669.7	11.8	22.5	126.0	-211.5	.0	212.6
3	3036.9	12.5	21.7	140.9	-234.4	.0	235.4
4	4014.2	10.7	23.7	155.3	-256.1	.0	257.2
5	3381.4	9.9	24.8	126.0	-211.5	.0	212.9
6	2748.6	10.7	23.7	140.9	-234.4	.0	235.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">795 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	795 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	795 di 1036							

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 21
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23839.2	1915.1	15602.0	422.2	12305.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23839.2	1915.1	15602.0	422.2	12305.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .654 m Yv = .516 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.337	1.860	.281	.489	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5863.9	341.6	-415.4	78.7	-52.6	.0	418.7
2	5166.5	328.0	-395.9	61.9	-29.4	.0	396.9
3	4469.2	341.6	-415.4	70.4	-41.3	.0	417.4
4	3477.2	307.2	-365.7	78.7	-52.6	.0	369.5
5	2779.9	289.5	-339.7	61.9	-29.4	.0	340.9
6	2082.5	307.2	-365.7	70.4	-41.3	.0	368.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>796 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	796 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	796 di 1036							

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 22
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24311.5	1090.1	9785.3	1103.1	21563.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24311.5	1090.1	9785.3	1103.1	21563.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .402 m Yv = .887 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.383	1.090	.172	1.094	.166	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6054.2	194.6	-217.5	204.2	-246.7	.0	328.9
2	4783.9	186.8	-206.4	163.4	-187.3	.0	278.7
3	3513.5	194.6	-217.5	184.0	-217.8	.0	307.8
4	4590.3	174.8	-189.1	204.2	-246.7	.0	310.8
5	3320.0	164.6	-174.3	163.4	-187.3	.0	255.8
6	2049.6	174.8	-189.1	184.0	-217.8	.0	288.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 797 di 1036

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 23
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21625.8	134.4	2900.8	1103.1	14250.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21625.8	134.4	2900.8	1103.1	14250.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .134 m Yv = .659 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.120	.194	.044	.966	.116	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4682.7	24.3	8.6	203.1	-322.1	.0	322.2
2	3793.3	23.2	10.1	164.5	-263.7	.0	263.9
3	2903.8	24.3	8.6	184.0	-293.7	.0	293.9
4	4304.8	21.4	12.3	203.1	-322.1	.0	322.4
5	3415.3	19.9	14.3	164.5	-263.7	.0	264.0
6	2525.9	21.4	12.3	184.0	-293.7	.0	294.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 798 di 1036</p>

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24311.5	1981.3	16202.3	680.9	16569.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24311.5	1981.3	16202.3	680.9	16569.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .666 m Yv = .682 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.383	1.927	.291	.732	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6244.0	353.4	-428.4	126.5	-118.6	.0	444.6
2	5290.0	339.3	-408.3	100.4	-81.6	.0	416.3
3	4336.1	353.4	-428.4	113.6	-100.6	.0	440.1
4	3767.8	317.9	-377.1	126.5	-118.6	.0	395.3
5	2813.8	299.5	-350.1	100.4	-81.6	.0	359.5
6	1859.8	317.9	-377.1	113.6	-100.6	.0	390.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	799 di 1036

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	317.9	-377.1	113.6	-100.6	337.5	390.2
1.16	236.2	-55.9	82.1	12.8	250.1	57.4
2.31	151.9	168.2	50.3	89.1	160.0	190.4
3.47	74.5	297.6	21.7	130.1	77.6	324.7
4.63	16.9	346.4	1.0	141.7	17.0	374.2
5.78	-19.8	342.7	-11.7	134.7	23.0	368.2
6.94	-42.5	304.8	-19.0	116.2	46.6	326.2
8.09	-52.8	248.0	-21.7	92.0	57.1	264.5
9.25	-52.6	185.7	-20.7	66.9	56.6	197.4
11.10	-40.6	96.8	-15.2	32.9	43.3	102.2
12.95	-23.1	37.6	-8.2	11.3	24.6	39.3
14.80	-9.5	10.3	-3.1	1.9	10.0	10.5
16.65	-5.3	-3.1	-1.6	-2.3	5.6	3.9
18.50	-2.5	-10.2	-.6	-4.2	2.5	11.0
21.58	1.4	-11.6	.6	-4.1	1.5	12.3
24.67	1.8	-5.6	.7	-1.8	2.0	5.9
27.75	.9	-1.2	.3	-.3	.9	1.3
32.37	.0	.4	.0	.2	.0	.4
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 800 di 1036

pag./ 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 25
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 801 di 1036

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 26
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 802 di 1036

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 27
6pali h4-5.35m - SLE RARA - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>803 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	803 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	803 di 1036							

pag./ 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 28
6pali h4-5.35m - SLE FESS - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24242.7	1211.8	10638.0	506.6	6835.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24242.7	1211.8	10638.0	506.6	6835.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .439 m Yv = .282 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.377	1.204	.188	.449	.055	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5263.8	216.3	-246.8	93.3	-144.9	.0	286.2
2	4840.1	207.6	-234.4	75.5	-118.0	.0	262.5
3	4416.5	216.3	-246.8	84.5	-131.9	.0	279.8
4	3664.4	194.3	-215.3	93.3	-144.9	.0	259.5
5	3240.8	183.0	-198.8	75.5	-118.0	.0	231.2
6	2817.1	194.3	-215.3	84.5	-131.9	.0	252.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>804 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	804 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	804 di 1036							

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 29
6pali h4-5.35m - SLE FESS - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24715.1	1278.0	11238.4	765.3	11099.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24715.1	1278.0	11238.4	765.3	11099.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .455 m Yv = .449 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.423	1.270	.199	.692	.089	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5643.9	228.1	-259.9	141.1	-211.0	.0	334.7
2	4963.7	218.9	-246.8	113.9	-170.3	.0	299.9
3	4283.4	228.1	-259.9	127.7	-191.2	.0	322.6
4	3954.9	204.9	-226.6	141.1	-211.0	.0	309.6
5	3274.7	193.0	-209.2	113.9	-170.3	.0	269.7
6	2594.4	204.9	-226.6	127.7	-191.2	.0	296.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 805 di 1036

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 30
6pali h4-5.35m - SLE FESS - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>806 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	806 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	806 di 1036							

pag. / 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 31
6pali h4-5.35m - SLE FESS - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22909.6	1179.8	11975.5	506.6	6650.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22909.6	1179.8	11975.5	506.6	6650.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .523 m Yv = .290 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.246	1.229	.205	.446	.054	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5105.2	210.9	-206.4	93.3	-146.8	.0	253.3
2	4691.1	202.2	-194.3	75.5	-120.0	.0	228.4
3	4277.1	210.9	-206.4	84.5	-133.8	.0	246.0
4	3359.4	189.0	-175.5	93.3	-146.8	.0	228.9
5	2945.4	177.8	-159.4	75.5	-120.0	.0	199.5
6	2531.4	189.0	-175.5	84.5	-133.8	.0	220.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 807 di 1036

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 32
6pali h4-5.35m - SLE FESS - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23381.9	1246.0	12575.8	765.3	10914.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23381.9	1246.0	12575.8	765.3	10914.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .538 m Yv = .467 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.292	1.295	.216	.688	.088	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5485.3	222.7	-219.5	141.0	-212.9	.0	305.8
2	4814.7	213.6	-206.7	113.9	-172.2	.0	269.0
3	4144.0	222.7	-219.5	127.7	-193.1	.0	292.4
4	3649.9	199.6	-186.9	141.0	-212.9	.0	283.3
5	2979.3	187.7	-169.8	113.9	-172.2	.0	241.9
6	2308.7	199.6	-186.9	127.7	-193.1	.0	268.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 808 di 1036

pag./ 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 33
6pali h4-5.35m - SLE FESS - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 34
6pali h4-5.35m - SLE FESS - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22594.5	1172.2	10238.8	506.6	10379.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22594.5	1172.2	10238.8	506.6	10379.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .453 m Yv = .459 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.215	1.163	.181	.511	.080	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5144.6	209.2	-239.8	93.8	-108.4	.0	263.2
2	4536.3	200.8	-227.8	75.0	-81.1	.0	241.8
3	3928.1	209.2	-239.8	84.5	-95.1	.0	258.0
4	3603.4	188.0	-209.3	93.8	-108.4	.0	235.7
5	2995.2	177.0	-193.4	75.0	-81.1	.0	209.7
6	2386.9	188.0	-209.3	84.5	-95.1	.0	229.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>810 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	810 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	810 di 1036							

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 35
6pali h4-5.35m - SLE FESS - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23066.9	1238.5	10839.1	765.3	14643.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23066.9	1238.5	10839.1	765.3	14643.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .470 m Yv = .635 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.261	1.229	.192	.753	.113	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5524.7	221.0	-252.9	141.6	-174.4	.0	307.2
2	4659.9	212.2	-240.3	113.4	-133.3	.0	274.8
3	3795.0	221.0	-252.9	127.7	-154.4	.0	296.3
4	3894.0	198.6	-220.7	141.6	-174.4	.0	281.3
5	3029.1	187.0	-203.9	113.4	-133.3	.0	243.6
6	2164.2	198.6	-220.7	127.7	-154.4	.0	269.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 811 di 1036

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 18 SLE RARA FESS

CONDIZIONE DI CARICO 36
6pali h4-5.35m - SLE FESS - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21514.7	110.5	2777.6	431.1	7106.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .129 m Yv = .330 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.109	.173	.042	.404	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4191.7	20.1	15.3	79.6	-110.0	.0	111.1
2	3764.0	19.1	16.5	64.0	-87.0	.0	88.5
3	3336.3	20.1	15.3	71.9	-98.8	.0	100.0
4	3835.2	17.5	18.4	79.6	-110.0	.0	111.6
5	3407.5	16.2	20.0	64.0	-87.0	.0	89.3
6	2979.9	17.5	18.4	71.9	-98.8	.0	100.5

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>812 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	812 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	812 di 1036							

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20727.5	48.2	2124.4	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20727.5	48.2	2124.4	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .102 m Yv = .000 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.032	.107	.031	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3585.5	8.9	25.8	.0	.0	.0	25.8
2	3585.5	8.4	26.3	.0	.0	.0	26.3
3	3585.5	8.9	25.8	.0	.0	.0	25.8
4	3323.6	7.6	27.2	.0	.0	.0	27.2
5	3323.6	6.8	28.0	.0	.0	.0	28.0
6	3323.6	7.6	27.2	.0	.0	.0	27.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 813 di 1036

pag./ 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	8.9	25.8	.0	.0	8.9	25.8
1.16	4.2	33.3	.0	.0	4.2	33.3
2.31	.0	35.6	.0	.0	.0	35.6
3.47	-3.1	33.7	.0	.0	3.1	33.7
4.63	-4.8	28.9	.0	.0	4.8	28.9
5.78	-5.4	22.9	.0	.0	5.4	22.9
6.94	-5.2	16.7	.0	.0	5.2	16.7
8.09	-4.5	11.1	.0	.0	4.5	11.1
9.25	-3.4	6.5	.0	.0	3.4	6.5
11.10	-1.9	1.5	.0	.0	1.9	1.5
12.95	-.7	-.7	.0	.0	.7	.7
14.80	.0	-1.2	.0	.0	.0	1.2
16.65	.1	-1.1	.0	.0	.1	1.1
18.50	.2	-.9	.0	.0	.2	.9
21.58	.1	-.4	.0	.0	.1	.4
24.67	.1	.0	.0	.0	.1	.0
27.75	.0	.0	.0	.0	.0	.0
32.37	.0	.0	.0	.0	.0	.0
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 814 di 1036

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 5
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	6.8	28.0	.0	.0	6.8	28.0
1.16	2.9	33.6	.0	.0	2.9	33.6
2.31	-.5	34.9	.0	.0	.5	34.9
3.47	-3.1	32.7	.0	.0	3.1	32.7
4.63	-4.5	28.1	.0	.0	4.5	28.1
5.78	-5.0	22.5	.0	.0	5.0	22.5
6.94	-4.9	16.7	.0	.0	4.9	16.7
8.09	-4.3	11.4	.0	.0	4.3	11.4
9.25	-3.3	6.9	.0	.0	3.3	6.9
11.10	-1.9	2.0	.0	.0	1.9	2.0
12.95	-.8	-.4	.0	.0	.8	.4
14.80	-.1	-1.1	.0	.0	.1	1.1
16.65	.0	-1.1	.0	.0	.0	1.1
18.50	.1	-.9	.0	.0	.1	.9
21.58	.1	-.5	.0	.0	.1	.5
24.67	.1	-.1	.0	.0	.1	.1
27.75	.0	.0	.0	.0	.0	.0
32.37	.0	.0	.0	.0	.0	.0
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20727.5	48.2	2124.4	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20727.5	48.2	2124.4	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .102 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.032	.107	.031	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3585.5	8.9	25.8	.0	.0	.0	25.8
2	3585.5	8.4	26.3	.0	.0	.0	26.3
3	3585.5	8.9	25.8	.0	.0	.0	25.8
4	3323.6	7.6	27.2	.0	.0	.0	27.2
5	3323.6	6.8	28.0	.0	.0	.0	28.0
6	3323.6	7.6	27.2	.0	.0	.0	27.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>816 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	816 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	816 di 1036							

pag./ 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20727.5	48.2	2124.4	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20727.5	48.2	2124.4	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .102 m Yv = .000 m



Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.032	.107	.031	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3585.5	8.9	25.8	.0	.0	.0	25.8
2	3585.5	8.4	26.3	.0	.0	.0	26.3
3	3585.5	8.9	25.8	.0	.0	.0	25.8
4	3323.6	7.6	27.2	.0	.0	.0	27.2
5	3323.6	6.8	28.0	.0	.0	.0	28.0
6	3323.6	7.6	27.2	.0	.0	.0	27.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 817 di 1036

pag. / 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P18- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h4-5.35m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	7.6	27.2	.0	.0	7.6	27.2
1.16	3.4	33.5	.0	.0	3.4	33.5
2.31	-.3	35.1	.0	.0	.3	35.1
3.47	-3.1	33.0	.0	.0	3.1	33.0
4.63	-4.6	28.4	.0	.0	4.6	28.4
5.78	-5.1	22.6	.0	.0	5.1	22.6
6.94	-5.0	16.7	.0	.0	5.0	16.7
8.09	-4.3	11.3	.0	.0	4.3	11.3
9.25	-3.4	6.7	.0	.0	3.4	6.7
11.10	-1.9	1.8	.0	.0	1.9	1.8
12.95	-.7	-.5	.0	.0	.7	.5
14.80	-.1	-1.1	.0	.0	.1	1.1
16.65	.1	-1.1	.0	.0	.1	1.1
18.50	.1	-.9	.0	.0	.1	.9
21.58	.1	-.4	.0	.0	.1	.4
24.67	.1	-.1	.0	.0	.1	.1
27.75	.0	.0	.0	.0	.0	.0
32.37	.0	.0	.0	.0	.0	.0
37.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 818 di 1036	

9.15 Pila 19 – Analisi SLU/SLV

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	-2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	-2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	-2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 819 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
4.00	105000.0
4.10	84000.0
9.50	150000.0
14.00	150000.0
14.10	52000.0
19.00	52000.0
19.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	38.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.870
2	38.00	7455146.	1	.810	7455146.	1	.670
3	38.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.770
4	38.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.870
5	38.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.670
6	38.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.770

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>820 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	820 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	820 di 1036							

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 1
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37382.7	1720.5	16082.2	1224.4	17132.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37382.7	1720.5	16082.2	1224.4	17132.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .430 m Yv = .458 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.665	1.748	.281	1.099	.138	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8478.6	307.3	-330.1	225.6	-344.1	.0	476.8
2	7422.9	294.8	-312.3	182.3	-279.0	.0	418.7
3	6367.1	307.3	-330.1	204.3	-312.4	.0	454.5
4	6093.8	275.7	-285.0	225.6	-344.1	.0	446.8
5	5038.0	259.6	-261.6	182.3	-279.0	.0	382.4
6	3982.3	275.7	-285.0	204.3	-312.4	.0	422.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>					
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Progetto IN17</td> <td>Lotto 12</td> <td>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>Rev. C</td> <td>Foglio 821 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 821 di 1036
Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 821 di 1036		

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 2
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29505.3	144.6	3666.2	1224.4	15092.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29505.3	144.6	3666.2	1224.4	15092.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .124 m Yv = .512 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.893	.228	.055	1.063	.124	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6102.1	26.3	20.7	225.3	-365.1	.0	365.7
2	5152.6	24.9	22.3	182.6	-300.2	.0	301.1
3	4203.1	26.3	20.7	204.3	-333.6	.0	334.2
4	5632.0	22.9	24.8	225.3	-365.1	.0	366.0
5	4682.5	21.2	26.8	182.6	-300.2	.0	301.4
6	3733.0	22.9	24.8	204.3	-333.6	.0	334.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 822 di 1036

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 3
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	37382.7	3012.8	26033.0	612.2	9585.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
37382.7	3012.8	26033.0	612.2	9585.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .696 m Yv = .256 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.665	2.986	.462	.567	.076	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8775.5	537.7	-622.5	113.0	-161.5	.0	643.1
2	8194.5	516.1	-591.5	91.0	-128.8	.0	605.4
3	7613.5	537.7	-622.5	102.1	-145.6	.0	639.3
4	4847.4	483.1	-543.9	113.0	-161.5	.0	567.4
5	4266.4	455.1	-503.0	91.0	-128.8	.0	519.3
6	3685.4	483.1	-543.9	102.1	-145.6	.0	563.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 823 di 1036

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 4
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38091.2	1830.5	17162.5	1616.4	23771.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38091.2	1830.5	17162.5	1616.4	23771.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .451 m Yv = .624 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.734	1.861	.299	1.471	.190	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9074.1	327.0	-350.1	298.0	-442.3	.0	564.1
2	7620.2	313.7	-331.2	240.5	-356.2	.0	486.4
3	6166.3	327.0	-350.1	269.7	-400.5	.0	531.9
4	6530.7	293.4	-302.2	298.0	-442.3	.0	535.7
5	5076.8	276.2	-277.2	240.5	-356.2	.0	451.4
6	3623.0	293.4	-302.2	269.7	-400.5	.0	501.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 824 di 1036</p>

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 5
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30213.8	254.6	4746.5	1616.4	21732.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30213.8	254.6	4746.5	1616.4	21732.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .157 m Yv = .719 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.962	.341	.074	1.435	.176	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6697.6	45.9	.7	297.7	-463.4	.0	463.4
2	5350.0	43.8	3.4	240.8	-377.5	.0	377.5
3	4002.3	45.9	.7	269.7	-421.6	.0	421.6
4	6068.9	40.6	7.6	297.7	-463.4	.0	463.4
5	4721.3	37.8	11.2	240.8	-377.5	.0	377.7
6	3373.6	40.6	7.6	269.7	-421.6	.0	421.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 825 di 1036

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	38091.2	3122.8	27113.3	1004.2	16225.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
38091.2	3122.8	27113.3	1004.2	16225.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .712 m Yv = .426 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.734	3.100	.481	.939	.128	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9371.0	557.4	-642.5	185.4	-259.8	.0	693.1
2	8391.8	534.9	-610.4	149.2	-206.1	.0	644.2
3	7412.7	557.4	-642.5	167.5	-233.7	.0	683.7
4	5284.4	500.7	-561.1	185.4	-259.8	.0	618.3
5	4305.2	471.7	-518.6	149.2	-206.1	.0	558.1
6	3326.1	500.7	-561.1	167.5	-233.7	.0	607.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 826 di 1036</p>

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 7
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .143 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	.277	.065	.620	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5953.1	33.2	19.1	120.7	-163.8	.0	164.9
2	5289.5	31.6	21.1	97.0	-128.8	.0	130.5
3	4625.9	33.2	19.1	109.0	-146.7	.0	148.0
4	5396.9	29.1	24.2	120.7	-163.8	.0	165.5
5	4733.4	27.0	26.8	97.0	-128.8	.0	131.5
6	4069.8	29.1	24.2	109.0	-146.7	.0	148.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 8
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .143 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	.277	.065	.620	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5953.1	33.2	19.1	120.7	-163.8	.0	164.9
2	5289.5	31.6	21.1	97.0	-128.8	.0	130.5
3	4625.9	33.2	19.1	109.0	-146.7	.0	148.0
4	5396.9	29.1	24.2	120.7	-163.8	.0	165.5
5	4733.4	27.0	26.8	97.0	-128.8	.0	131.5
6	4069.8	29.1	24.2	109.0	-146.7	.0	148.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>828 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	828 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	828 di 1036							

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 9
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .143 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	.277	.065	.620	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5953.1	33.2	19.1	120.7	-163.8	.0	164.9
2	5289.5	31.6	21.1	97.0	-128.8	.0	130.5
3	4625.9	33.2	19.1	109.0	-146.7	.0	148.0
4	5396.9	29.1	24.2	120.7	-163.8	.0	165.5
5	4733.4	27.0	26.8	97.0	-128.8	.0	131.5
6	4069.8	29.1	24.2	109.0	-146.7	.0	148.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>829 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	829 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	829 di 1036							

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 10
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32384.1	958.9	10086.2	734.6	10279.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32384.1	958.9	10086.2	734.6	10279.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .311 m Yv = .317 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.175	1.013	.172	.659	.083	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6760.8	171.5	-160.5	135.4	-206.4	.0	261.5
2	6127.4	164.4	-150.5	109.4	-167.4	.0	225.1
3	5493.9	171.5	-160.5	122.6	-187.4	.0	246.7
4	5300.8	153.6	-135.2	135.4	-206.4	.0	246.8
5	4667.3	144.4	-122.1	109.4	-167.4	.0	207.2
6	4033.9	153.6	-135.2	122.6	-187.4	.0	231.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>830 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	830 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	830 di 1036							

pag./ 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 11
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27657.6	81.4	3160.6	734.6	9055.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27657.6	81.4	3160.6	734.6	9055.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .114 m Yv = .327 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.712	.167	.046	.638	.074	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5375.5	15.0	34.6	135.2	-219.1	.0	221.8
2	4805.8	14.1	35.6	109.6	-180.1	.0	183.6
3	4236.2	15.0	34.6	122.6	-200.2	.0	203.1
4	4983.0	12.8	37.0	135.2	-219.1	.0	222.2
5	4413.4	11.7	38.3	109.6	-180.1	.0	184.1
6	3843.7	12.8	37.0	122.6	-200.2	.0	203.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 831 di 1036</p>

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 12
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 1-cdc12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32384.1	1734.3	16056.6	367.3	5751.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32384.1	1734.3	16056.6	367.3	5751.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .496 m Yv = .178 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.175	1.756	.281	.340	.046	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6938.9	309.7	-336.0	67.8	-96.9	.0	349.6
2	6590.3	297.2	-318.0	54.6	-77.3	.0	327.3
3	6241.7	309.7	-336.0	61.3	-87.4	.0	347.1
4	4553.0	278.0	-290.6	67.8	-96.9	.0	306.3
5	4204.4	261.7	-267.0	54.6	-77.3	.0	277.9
6	3855.8	278.0	-290.6	61.3	-87.4	.0	303.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>832 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	832 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	832 di 1036							

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 13
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34161.0	1604.5	18978.0	1224.4	16685.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34161.0	1604.5	18978.0	1224.4	16685.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .556 m Yv = .488 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.349	1.769	.316	1.091	.135	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8069.9	287.4	-224.6	225.6	-348.7	.0	414.7
2	7037.4	275.2	-207.8	182.4	-283.6	.0	351.6
3	6005.0	287.4	-224.6	204.3	-317.1	.0	388.5
4	5382.0	256.7	-182.1	225.6	-348.7	.0	393.4
5	4349.6	241.1	-160.0	182.4	-283.6	.0	325.6
6	3317.1	256.7	-182.1	204.3	-317.1	.0	365.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>833 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	833 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	833 di 1036							

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 14
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29505.3	144.6	3666.2	1224.4	15092.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29505.3	144.6	3666.2	1224.4	15092.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .124 m Yv = .512 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.893	.228	.055	1.063	.124	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6102.1	26.3	20.7	225.3	-365.1	.0	365.7
2	5152.6	24.9	22.3	182.6	-300.2	.0	301.1
3	4203.1	26.3	20.7	204.3	-333.6	.0	334.2
4	5632.0	22.9	24.8	225.3	-365.1	.0	366.0
5	4682.5	21.2	26.8	182.6	-300.2	.0	301.4
6	3733.0	22.9	24.8	204.3	-333.6	.0	334.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>834 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	834 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	834 di 1036							

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 15
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34161.0	2896.8	28928.8	612.2	9138.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34161.0	2896.8	28928.8	612.2	9138.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .847 m Yv = .268 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.349	3.008	.498	.559	.073	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8366.7	517.8	-517.0	112.9	-166.1	.0	543.0
2	7809.0	496.5	-487.0	91.1	-133.5	.0	504.9
3	7251.3	517.8	-517.0	102.1	-150.3	.0	538.4
4	4135.7	464.1	-441.0	112.9	-166.1	.0	471.2
5	3578.0	436.6	-401.4	91.1	-133.5	.0	423.0
6	3020.3	464.1	-441.0	102.1	-150.3	.0	465.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>835 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	835 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	835 di 1036							

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 16
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34869.5	1714.5	20058.2	1616.4	23324.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34869.5	1714.5	20058.2	1616.4	23324.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .575 m Yv = .669 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.419	1.883	.335	1.463	.187	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8665.4	307.0	-244.6	298.0	-446.9	.0	509.5
2	7234.8	294.1	-226.6	240.6	-360.9	.0	426.1
3	5804.2	307.0	-244.6	269.7	-405.1	.0	473.2
4	5819.0	274.4	-199.2	298.0	-446.9	.0	489.3
5	4388.4	257.7	-175.6	240.6	-360.9	.0	401.3
6	2957.8	274.4	-199.2	269.7	-405.1	.0	451.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 836 di 1036

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 17
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30213.8	254.6	4746.5	1616.4	21732.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30213.8	254.6	4746.5	1616.4	21732.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .157 m Yv = .719 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.962	.341	.074	1.435	.176	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6697.6	45.9	.7	297.7	-463.4	.0	463.4
2	5350.0	43.8	3.4	240.8	-377.5	.0	377.5
3	4002.3	45.9	.7	269.7	-421.6	.0	421.6
4	6068.9	40.6	7.6	297.7	-463.4	.0	463.4
5	4721.3	37.8	11.2	240.8	-377.5	.0	377.7
6	3373.6	40.6	7.6	269.7	-421.6	.0	421.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 837 di 1036

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 18
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34869.5	3006.8	30009.0	1004.2	15778.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34869.5	3006.8	30009.0	1004.2	15778.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .861 m Yv = .452 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.419	3.121	.516	.931	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8962.2	537.4	-537.0	185.3	-264.4	.0	598.6
2	8006.4	515.4	-505.8	149.3	-210.7	.0	548.0
3	7050.5	537.4	-537.0	167.5	-238.3	.0	587.5
4	4572.6	481.7	-458.1	185.3	-264.4	.0	528.9
5	3616.8	453.2	-417.0	149.3	-210.7	.0	467.3
6	2660.9	481.7	-458.1	167.5	-238.3	.0	516.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 838 di 1036

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 19
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .143 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	.277	.065	.620	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5953.1	33.2	19.1	120.7	-163.8	.0	164.9
2	5289.5	31.6	21.1	97.0	-128.8	.0	130.5
3	4625.9	33.2	19.1	109.0	-146.7	.0	148.0
4	5396.9	29.1	24.2	120.7	-163.8	.0	165.5
5	4733.4	27.0	26.8	97.0	-128.8	.0	131.5
6	4069.8	29.1	24.2	109.0	-146.7	.0	148.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 839 di 1036</p>

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 20
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .143 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	.277	.065	.620	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5953.1	33.2	19.1	120.7	-163.8	.0	164.9
2	5289.5	31.6	21.1	97.0	-128.8	.0	130.5
3	4625.9	33.2	19.1	109.0	-146.7	.0	148.0
4	5396.9	29.1	24.2	120.7	-163.8	.0	165.5
5	4733.4	27.0	26.8	97.0	-128.8	.0	131.5
6	4069.8	29.1	24.2	109.0	-146.7	.0	148.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>840 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	840 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	840 di 1036							

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 21
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .143 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	.277	.065	.620	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5953.1	33.2	19.1	120.7	-163.8	.0	164.9
2	5289.5	31.6	21.1	97.0	-128.8	.0	130.5
3	4625.9	33.2	19.1	109.0	-146.7	.0	148.0
4	5396.9	29.1	24.2	120.7	-163.8	.0	165.5
5	4733.4	27.0	26.8	97.0	-128.8	.0	131.5
6	4069.8	29.1	24.2	109.0	-146.7	.0	148.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 22
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30451.1	917.1	12037.9	734.6	10011.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30451.1	917.1	12037.9	734.6	10011.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .395 m Yv = .329 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.985	1.053	.197	.655	.081	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6532.2	164.5	-103.5	135.3	-209.2	.0	233.4
2	5912.7	157.4	-93.8	109.4	-170.2	.0	194.3
3	5293.3	164.5	-103.5	122.6	-190.2	.0	216.5
4	4857.1	146.6	-79.0	135.3	-209.2	.0	223.6
5	4237.7	137.5	-66.3	109.4	-170.2	.0	182.6
6	3618.2	146.6	-79.0	122.6	-190.2	.0	206.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>842 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	842 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	842 di 1036							

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 23
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27657.6	81.4	3160.6	734.6	9055.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27657.6	81.4	3160.6	734.6	9055.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .114 m Yv = .327 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.712	.167	.046	.638	.074	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5375.5	15.0	34.6	135.2	-219.1	.0	221.8
2	4805.8	14.1	35.6	109.6	-180.1	.0	183.6
3	4236.2	15.0	34.6	122.6	-200.2	.0	203.1
4	4983.0	12.8	37.0	135.2	-219.1	.0	222.2
5	4413.4	11.7	38.3	109.6	-180.1	.0	184.1
6	3843.7	12.8	37.0	122.6	-200.2	.0	203.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 843 di 1036

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 2-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30451.1	1692.5	18008.4	367.3	5483.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30451.1	1692.5	18008.4	367.3	5483.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .591 m Yv = .180 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.985	1.796	.306	.336	.044	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6710.3	302.7	-278.9	67.7	-99.7	.0	296.2
2	6375.7	290.2	-261.3	54.6	-80.1	.0	273.3
3	6041.1	302.7	-278.9	61.3	-90.2	.0	293.1
4	4109.3	271.0	-234.4	67.7	-99.7	.0	254.7
5	3774.7	254.8	-211.2	54.6	-80.1	.0	225.9
6	3440.1	271.0	-234.4	61.3	-90.2	.0	251.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>844 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	844 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	844 di 1036							

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 25
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33399.5	1577.1	14701.5	1224.4	25696.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33399.5	1577.1	14701.5	1224.4	25696.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .440 m Yv = .769 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.274	1.601	.257	1.248	.196	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8159.1	281.7	-303.4	226.9	-255.7	.0	396.8
2	6657.3	270.2	-287.1	181.0	-189.5	.0	344.0
3	5155.4	281.7	-303.4	204.3	-223.5	.0	376.8
4	5977.8	252.8	-262.1	226.9	-255.7	.0	366.2
5	4475.9	238.0	-240.7	181.0	-189.5	.0	306.3
6	2974.0	252.8	-262.1	204.3	-223.5	.0	344.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>845 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	845 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	845 di 1036							

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 26
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29505.3	144.6	3666.2	1224.4	15092.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29505.3	144.6	3666.2	1224.4	15092.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .124 m Yv = .512 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.893	.228	.055	1.063	.124	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6102.1	26.3	20.7	225.3	-365.1	.0	365.7
2	5152.6	24.9	22.3	182.6	-300.2	.0	301.1
3	4203.1	26.3	20.7	204.3	-333.6	.0	334.2
4	5632.0	22.9	24.8	225.3	-365.1	.0	366.0
5	4682.5	21.2	26.8	182.6	-300.2	.0	301.4
6	3733.0	22.9	24.8	204.3	-333.6	.0	334.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 846 di 1036

pag./ 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 27
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33399.5	2869.4	24652.3	612.2	18149.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33399.5	2869.4	24652.3	612.2	18149.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .738 m Yv = .543 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.274	2.839	.438	.716	.134	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8456.0	512.1	-595.9	114.2	-73.2	.0	600.3
2	7428.9	491.5	-566.3	89.7	-39.4	.0	567.7
3	6401.8	512.1	-595.9	102.1	-56.7	.0	598.5
4	4731.4	460.1	-521.0	114.2	-73.2	.0	526.1
5	3704.3	433.5	-482.1	89.7	-39.4	.0	483.7
6	2677.2	460.1	-521.0	102.1	-56.7	.0	524.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 847 di 1036

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 28
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34108.1	1687.1	15781.7	1616.4	32335.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34108.1	1687.1	15781.7	1616.4	32335.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .463 m Yv = .948 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.344	1.714	.275	1.620	.248	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8754.6	301.3	-323.4	299.3	-354.0	.0	479.5
2	6854.6	289.1	-306.0	239.2	-266.8	.0	406.0
3	4954.6	301.3	-323.4	269.7	-311.5	.0	449.0
4	6414.7	270.4	-279.3	299.3	-354.0	.0	450.9
5	4514.7	254.6	-256.3	239.2	-266.8	.0	369.9
6	2614.7	270.4	-279.3	269.7	-311.5	.0	418.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>848 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	848 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	848 di 1036							

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 29
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30213.8	254.6	4746.5	1616.4	21732.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30213.8	254.6	4746.5	1616.4	21732.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .157 m Yv = .719 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.962	.341	.074	1.435	.176	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6697.6	45.9	.7	297.7	-463.4	.0	463.4
2	5350.0	43.8	3.4	240.8	-377.5	.0	377.5
3	4002.3	45.9	.7	269.7	-421.6	.0	421.6
4	6068.9	40.6	7.6	297.7	-463.4	.0	463.4
5	4721.3	37.8	11.2	240.8	-377.5	.0	377.7
6	3373.6	40.6	7.6	269.7	-421.6	.0	421.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>849 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	849 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	849 di 1036							

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 30
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	34108.1	2979.4	25732.5	1004.2	24789.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
34108.1	2979.4	25732.5	1004.2	24789.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .754 m Yv = .727 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.344	2.953	.457	1.088	.186	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9051.5	531.7	-615.9	186.7	-171.4	.0	639.3
2	7626.2	510.4	-585.2	147.9	-116.7	.0	596.7
3	6201.0	531.7	-615.9	167.5	-144.7	.0	632.6
4	5168.4	477.7	-538.2	186.7	-171.4	.0	564.8
5	3743.1	450.1	-497.7	147.9	-116.7	.0	511.2
6	2317.9	477.7	-538.2	167.5	-144.7	.0	557.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>850 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	850 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	850 di 1036							

pag./ 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 31
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .143 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	.277	.065	.620	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5953.1	33.2	19.1	120.7	-163.8	.0	164.9
2	5289.5	31.6	21.1	97.0	-128.8	.0	130.5
3	4625.9	33.2	19.1	109.0	-146.7	.0	148.0
4	5396.9	29.1	24.2	120.7	-163.8	.0	165.5
5	4733.4	27.0	26.8	97.0	-128.8	.0	131.5
6	4069.8	29.1	24.2	109.0	-146.7	.0	148.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 851 di 1036</p>

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 32
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .143 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	.277	.065	.620	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5953.1	33.2	19.1	120.7	-163.8	.0	164.9
2	5289.5	31.6	21.1	97.0	-128.8	.0	130.5
3	4625.9	33.2	19.1	109.0	-146.7	.0	148.0
4	5396.9	29.1	24.2	120.7	-163.8	.0	165.5
5	4733.4	27.0	26.8	97.0	-128.8	.0	131.5
6	4069.8	29.1	24.2	109.0	-146.7	.0	148.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>852 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	852 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	852 di 1036							

pag. / 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 33
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
30068.5	183.3	4305.3	653.4	11066.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .143 m Yv = .368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.948	.277	.065	.620	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5953.1	33.2	19.1	120.7	-163.8	.0	164.9
2	5289.5	31.6	21.1	97.0	-128.8	.0	130.5
3	4625.9	33.2	19.1	109.0	-146.7	.0	148.0
4	5396.9	29.1	24.2	120.7	-163.8	.0	165.5
5	4733.4	27.0	26.8	97.0	-128.8	.0	131.5
6	4069.8	29.1	24.2	109.0	-146.7	.0	148.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 853 di 1036

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 34
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29994.2	907.3	9522.7	734.6	15417.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29994.2	907.3	9522.7	734.6	15417.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .317 m Yv = .514 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.941	.958	.162	.749	.118	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6589.7	162.3	-152.3	136.1	-153.4	.0	216.2
2	5688.6	155.5	-142.8	108.6	-113.7	.0	182.6
3	4787.4	162.3	-152.3	122.6	-134.1	.0	202.9
4	5210.6	145.3	-128.4	136.1	-153.4	.0	200.1
5	4309.5	136.6	-116.0	108.6	-113.7	.0	162.4
6	3408.4	145.3	-128.4	122.6	-134.1	.0	185.6

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>854 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	854 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	854 di 1036							

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 35
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27657.6	81.4	3160.6	734.6	9055.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27657.6	81.4	3160.6	734.6	9055.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .114 m Yv = .327 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.712	.167	.046	.638	.074	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5375.5	15.0	34.6	135.2	-219.1	.0	221.8
2	4805.8	14.1	35.6	109.6	-180.1	.0	183.6
3	4236.2	15.0	34.6	122.6	-200.2	.0	203.1
4	4983.0	12.8	37.0	135.2	-219.1	.0	222.2
5	4413.4	11.7	38.3	109.6	-180.1	.0	184.1
6	3843.7	12.8	37.0	122.6	-200.2	.0	203.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 855 di 1036

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 36
6pali h4.5-5.8m - SLU - Treno 3-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	29994.2	1682.7	15493.2	367.3	10889.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
29994.2	1682.7	15493.2	367.3	10889.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .517 m Yv = .363 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.941	1.701	.271	.430	.081	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6767.8	300.5	-327.7	68.5	-43.9	.0	330.7
2	6151.5	288.3	-310.4	53.8	-23.6	.0	311.3
3	5535.3	300.5	-327.7	61.3	-34.0	.0	329.5
4	4462.8	269.7	-283.7	68.5	-43.9	.0	287.1
5	3846.5	254.0	-260.8	53.8	-23.6	.0	261.9
6	3230.3	269.7	-283.7	61.3	-34.0	.0	285.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 856 di 1036	

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23629.7	8497.1	56995.9	2359.1	19752.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23629.7	8497.1	56995.9	2359.1	19752.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.412 m Yv = .836 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.317	7.849	1.078	1.886	.176	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9863.9	1513.3	-2099.3	432.7	-799.7	.0	2246.5
2	8520.4	1454.3	-2012.7	353.2	-675.9	.0	2123.2
3	7176.9	1513.3	-2099.3	393.6	-739.7	.0	2225.8
4	699.6	1364.2	-1879.8	432.7	-799.7	.0	2042.8
5	-643.9	1287.8	-1765.2	353.2	-675.9	.0	1890.2
6	-1987.3	1364.2	-1879.8	393.6	-739.7	.0	2020.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

857 di
1036

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1513.3	-2099.3	432.7	-799.7	1574.0	2246.5
1.19	1123.5	-528.8	334.4	-342.4	1172.2	629.9
2.38	717.3	562.8	227.6	-8.4	752.5	562.8
3.56	345.0	1185.2	125.7	199.8	367.2	1201.9
4.75	87.9	1422.1	52.4	300.3	102.3	1453.5
5.94	-83.5	1414.3	.9	329.4	83.5	1452.1
7.13	-185.9	1244.5	-32.6	307.9	188.8	1282.0
8.31	-227.6	990.8	-49.6	256.8	233.0	1023.6
9.50	-220.3	717.9	-52.8	194.2	226.5	743.7
11.40	-158.2	346.7	-41.0	101.4	163.4	361.2
13.30	-75.8	124.5	-21.2	41.7	78.7	131.3
15.20	-37.5	30.7	-11.3	14.3	39.2	33.9
17.10	-19.2	-21.4	-6.2	-1.9	20.2	21.5
19.00	-7.1	-45.5	-2.8	-10.3	7.7	46.6
22.17	6.9	-44.1	1.5	-11.9	7.0	45.7
25.33	7.1	-18.0	1.9	-5.2	7.3	18.7
28.50	2.7	-2.2	.8	-.8	2.9	2.3
33.25	-.2	1.8	.0	.5	.2	1.8
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(T_{xp}^2 + T_{yp}^2)^{0.5}$
Mris = $(M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 858 di 1036

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23629.7	2599.3	18500.0	7863.6	65184.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23629.7	2599.3	18500.0	7863.6	65184.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .783 m Yv = 2.759 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.317	2.438	.344	6.276	.581	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9846.1	463.1	-619.9	1442.3	-2672.5	.0	2743.4
2	5402.0	445.0	-593.4	1177.5	-2259.8	.0	2336.4
3	957.9	463.1	-619.9	1312.0	-2472.3	.0	2548.9
4	6918.6	417.2	-552.6	1442.3	-2672.5	.0	2729.0
5	2474.6	393.7	-517.5	1177.5	-2259.8	.0	2318.3
6	-1969.5	417.2	-552.6	1312.0	-2472.3	.0	2533.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	859 di 1036

pag./ 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 1-cdc2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	463.1	-619.9	1442.3	-2672.5	1514.8	2743.4
1.19	342.3	-140.2	1115.0	-1147.8	1166.4	1156.3
2.38	216.9	191.3	759.5	-33.8	789.9	194.3
3.56	102.4	378.3	420.1	661.1	432.4	761.7
4.75	23.7	446.9	175.7	997.4	177.3	1093.0
5.94	-28.4	440.9	4.0	1095.3	28.7	1180.8
7.13	-59.3	385.8	-108.0	1024.8	123.2	1095.0
8.31	-71.4	305.8	-164.7	855.3	179.5	908.3
9.50	-68.5	220.5	-175.8	647.1	188.7	683.6
11.40	-48.8	105.5	-136.7	338.1	145.1	354.2
13.30	-23.2	37.2	-70.7	139.4	74.4	144.3
15.20	-11.4	8.6	-37.7	47.9	39.4	48.7
17.10	-5.7	-7.1	-20.9	-6.3	21.6	9.5
19.00	-2.1	-14.2	-9.4	-34.3	9.6	37.1
22.17	2.2	-13.5	5.1	-39.6	5.6	41.9
25.33	2.2	-5.5	6.3	-17.3	6.7	18.2
28.50	.8	-.6	2.6	-2.7	2.8	2.7
33.25	-.1	.5	-.1	1.5	.1	1.6
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>860 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	860 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	860 di 1036							

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27333.4	2599.3	18500.0	2359.1	19752.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27333.4	2599.3	18500.0	2359.1	19752.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .677 m Yv = .723 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.680	2.438	.344	1.886	.176	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7362.8	463.1	-619.9	432.7	-799.7	.0	1011.9
2	6019.3	445.0	-593.4	353.2	-675.9	.0	899.4
3	4675.8	463.1	-619.9	393.6	-739.7	.0	965.1
4	4435.3	417.2	-552.6	432.7	-799.7	.0	972.1
5	3091.8	393.7	-517.5	353.2	-675.9	.0	851.3
6	1748.4	417.2	-552.6	393.6	-739.7	.0	923.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 861 di 1036

pag. / 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 40
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23185.3	8488.2	57496.3	2359.1	19690.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23185.3	8488.2	57496.3	2359.1	19690.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.480 m Yv = .849 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.273	7.860	1.085	1.885	.175	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9814.5	1511.9	-2085.4	432.7	-800.4	.0	2233.7
2	8474.2	1452.8	-1998.9	353.2	-676.5	.0	2110.2
3	7133.9	1511.9	-2085.4	393.6	-740.3	.0	2212.9
4	594.5	1362.7	-1866.0	432.7	-800.4	.0	2030.4
5	-745.8	1286.3	-1751.6	353.2	-676.5	.0	1877.7
6	-2086.0	1362.7	-1866.0	393.6	-740.3	.0	2007.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 862 di 1036

pag. / 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 41
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23185.3	2590.4	19000.3	7863.6	65122.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23185.3	2590.4	19000.3	7863.6	65122.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .819 m Yv = 2.809 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.273	2.450	.351	6.275	.581	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9796.6	461.7	-606.0	1442.3	-2673.1	.0	2740.9
2	5355.8	443.5	-579.5	1177.5	-2260.4	.0	2333.5
3	914.9	461.7	-606.0	1312.0	-2473.0	.0	2546.1
4	6813.5	415.7	-538.9	1442.3	-2673.1	.0	2726.9
5	2372.7	392.2	-503.9	1177.5	-2260.4	.0	2315.9
6	-2068.2	415.7	-538.9	1312.0	-2473.0	.0	2531.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 863 di 1036

pag. / 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 41
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 2-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	415.7	-538.9	1312.0	-2473.0	1376.3	2531.0
1.19	308.5	-107.6	1022.1	-1081.3	1067.6	1086.6
2.38	197.2	192.3	705.6	-54.4	732.7	199.8
3.56	94.7	363.4	400.5	598.0	411.6	699.8
4.75	23.6	428.2	178.3	926.5	179.9	1020.6
5.94	-24.4	424.9	18.6	1035.8	30.7	1119.5
7.13	-53.6	375.9	-88.6	986.5	103.5	1055.7
8.31	-66.0	302.7	-146.3	840.1	160.5	893.0
9.50	-64.7	223.1	-162.4	651.4	174.8	688.5
11.40	-47.7	112.8	-131.9	359.7	140.2	377.0
13.30	-23.9	44.6	-72.4	163.1	76.3	169.0
15.20	-12.6	13.9	-41.2	65.6	43.1	67.0
17.10	-6.9	-4.1	-24.5	4.3	25.5	6.0
19.00	-3.1	-13.4	-12.6	-30.2	12.9	33.1
22.17	1.9	-14.9	4.1	-43.0	4.5	45.5
25.33	2.3	-6.8	6.7	-21.2	7.1	22.2
28.50	1.0	-1.3	3.2	-4.6	3.4	4.8
33.25	.0	.5	.1	1.4	.1	1.5
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>864 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	864 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	864 di 1036							

pag./ 48

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 42
6pali h4.5-5.8m - SILV - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26889.0	2590.4	19000.3	2359.1	19690.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26889.0	2590.4	19000.3	2359.1	19690.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .707 m Yv = .732 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.636	2.450	.351	1.885	.175	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7313.3	461.7	-606.0	432.7	-800.4	.0	1003.9
2	5973.1	443.5	-579.5	353.2	-676.5	.0	890.8
3	4632.8	461.7	-606.0	393.6	-740.3	.0	956.7
4	4330.2	415.7	-538.9	432.7	-800.4	.0	964.9
5	2989.9	392.2	-503.9	353.2	-676.5	.0	843.5
6	1649.7	415.7	-538.9	393.6	-740.3	.0	915.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 865 di 1036	

pag./ 49

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 43
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23080.3	8486.1	56930.3	2359.1	20933.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23080.3	8486.1	56930.3	2359.1	20933.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 2.467 m Yv = .907 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.263	7.839	1.077	1.907	.184	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9828.4	1511.4	-2096.4	432.9	-787.5	.0	2239.5
2	8423.4	1452.4	-2009.9	353.0	-663.6	.0	2116.6
3	7018.4	1511.4	-2096.4	393.6	-727.4	.0	2219.0
4	675.1	1362.4	-1877.2	432.9	-787.5	.0	2035.7
5	-730.0	1286.1	-1762.8	353.0	-663.6	.0	1883.5
6	-2135.0	1362.4	-1877.2	393.6	-727.4	.0	2013.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

866 di
1036

pag./ 50

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 43
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1362.4	-1877.2	393.6	-727.4	1418.1	2013.2
1.19	1018.2	-459.2	305.7	-310.5	1063.1	554.3
2.38	658.4	535.3	210.1	-4.0	691.1	535.3
3.56	325.4	1112.8	118.2	189.6	346.2	1128.8
4.75	92.6	1343.4	51.5	285.7	106.0	1373.4
5.94	-65.7	1350.3	3.8	316.2	65.9	1386.8
7.13	-163.8	1205.2	-28.1	299.4	166.2	1241.9
8.31	-207.5	977.5	-45.1	253.9	212.3	1009.9
9.50	-206.2	725.5	-49.5	196.1	212.1	751.6
11.40	-153.8	371.9	-39.9	107.6	158.9	387.1
13.30	-78.3	150.5	-21.7	48.3	81.2	158.1
15.20	-41.7	49.4	-12.3	19.2	43.5	53.0
17.10	-23.3	-10.8	-7.3	.9	24.4	10.8
19.00	-10.6	-42.2	-3.7	-9.3	11.2	43.2
22.17	5.8	-48.5	1.3	-12.9	6.0	50.2
25.33	7.6	-22.5	2.0	-6.3	7.9	23.3
28.50	3.4	-4.3	1.0	-1.4	3.6	4.5
33.25	.0	1.7	.0	.4	.0	1.8
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 10%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">867 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	867 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	867 di 1036							

pag./ 51

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 44
6pali h4.5-5.8m - SILV - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23080.3	2588.3	18434.3	7863.6	66365.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23080.3	2588.3	18434.3	7863.6	66365.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .799 m Yv = 2.875 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.263	2.428	.343	6.297	.589	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	9810.6	461.2	-617.0	1442.5	-2660.3	.0	2730.9
2	5305.0	443.1	-590.6	1177.3	-2247.4	.0	2323.7
3	799.4	461.2	-617.0	1312.0	-2460.1	.0	2536.3
4	6894.1	415.4	-550.0	1442.5	-2660.3	.0	2716.6
5	2388.4	392.0	-515.1	1177.3	-2247.4	.0	2305.7
6	-2117.2	415.4	-550.0	1312.0	-2460.1	.0	2520.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

868 di
1036

pag./ 52

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 44
6pali h4.5-5.8m - SLV - Treno 3-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	415.4	-550.0	1312.0	-2460.1	1376.2	2520.8
1.19	309.0	-118.6	1021.3	-1068.9	1067.0	1075.4
2.38	198.3	182.3	704.2	-43.4	731.6	187.4
3.56	96.2	355.1	398.8	607.0	410.2	703.3
4.75	25.2	421.7	176.5	933.4	178.3	1024.2
5.94	-22.9	420.2	17.0	1040.6	28.5	1122.3
7.13	-52.3	372.9	-90.0	989.5	104.1	1057.5
8.31	-65.1	301.0	-147.4	841.8	161.1	894.0
9.50	-64.1	222.3	-163.1	652.0	175.2	688.8
11.40	-47.4	112.9	-132.2	359.4	140.4	376.8
13.30	-23.9	45.0	-72.4	162.5	76.3	168.7
15.20	-12.6	14.3	-41.2	65.1	43.1	66.7
17.10	-7.0	-3.9	-24.4	4.0	25.4	5.6
19.00	-3.1	-13.2	-12.5	-30.4	12.9	33.2
22.17	1.8	-14.9	4.1	-43.0	4.5	45.5
25.33	2.3	-6.8	6.7	-21.1	7.1	22.2
28.50	1.0	-1.3	3.2	-4.6	3.4	4.8
33.25	.0	.5	.1	1.4	.1	1.5
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 869 di 1036

pag. / 53

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 45
6pali h4.5-5.8m - SILV - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26784.0	2588.3	18434.3	2359.1	20933.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26784.0	2588.3	18434.3	2359.1	20933.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .688 m Yv = .782 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.626	2.428	.343	1.907	.184	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7327.3	461.2	-617.0	432.9	-787.5	.0	1000.5
2	5922.3	443.1	-590.6	353.0	-663.6	.0	888.3
3	4517.3	461.2	-617.0	393.6	-727.4	.0	953.9
4	4410.7	415.4	-550.0	432.9	-787.5	.0	960.6
5	3005.7	392.0	-515.1	353.0	-663.6	.0	840.0
6	1600.7	415.4	-550.0	393.6	-727.4	.0	911.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>870 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	870 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	870 di 1036							

pag. / 54

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22456.9	5160.4	36782.0	1338.1	11806.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22456.9	5160.4	36782.0	1338.1	11806.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.638 m Yv = .526 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.202	4.842	.684	1.080	.104	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7445.3	919.5	-1229.6	245.5	-447.4	.0	1308.5
2	6651.9	883.4	-1176.9	200.3	-377.1	.0	1235.8
3	5858.5	919.5	-1229.6	223.3	-413.3	.0	1297.2
4	1627.2	828.2	-1096.0	245.5	-447.4	.0	1183.8
5	833.7	781.5	-1026.3	200.3	-377.1	.0	1093.4
6	40.3	828.2	-1096.0	223.3	-413.3	.0	1171.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

871 di
1036

pag./ 55

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	919.5	-1229.6	245.5	-447.4	951.7	1308.5
1.19	679.5	-277.3	189.3	-188.2	705.4	335.1
2.38	430.5	380.7	128.4	.6	449.2	380.7
3.56	203.2	751.8	70.4	117.7	215.1	761.0
4.75	46.9	887.9	28.8	173.7	55.1	904.8
5.94	-56.6	875.8	-.3	189.2	56.6	896.0
7.13	-117.8	766.2	-19.2	176.1	119.3	786.2
8.31	-141.9	607.1	-28.6	146.4	144.7	624.6
9.50	-136.1	437.8	-30.3	110.4	139.4	451.5
11.40	-97.0	209.4	-23.4	57.3	99.7	217.1
13.30	-46.1	73.8	-12.0	23.4	47.6	77.4
15.20	-22.6	17.1	-6.4	7.9	23.5	18.9
17.10	-11.4	-14.1	-3.5	-1.2	11.9	14.1
19.00	-4.1	-28.2	-1.6	-5.9	4.4	28.9
22.17	4.3	-26.8	.9	-6.8	4.4	27.7
25.33	4.3	-10.8	1.1	-2.9	4.4	11.2
28.50	1.7	-1.3	.4	-.4	1.7	1.3
33.25	-.1	1.1	.0	.3	.1	1.1
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>872 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	872 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	872 di 1036							

pag. / 56

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22456.9	1598.3	12435.8	4460.5	38698.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22456.9	1598.3	12435.8	4460.5	38698.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .554 m Yv = 1.723 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.202	1.536	.226	3.590	.341	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7315.3	285.0	-359.0	818.4	-1498.1	.0	1540.6
2	4704.6	273.7	-342.6	667.6	-1263.8	.0	1309.4
3	2094.0	285.0	-359.0	744.2	-1384.5	.0	1430.3
4	5391.6	256.4	-317.5	818.4	-1498.1	.0	1531.4
5	2781.0	241.8	-295.9	667.6	-1263.8	.0	1298.0
6	170.4	256.4	-317.5	744.2	-1384.5	.0	1420.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	873 di 1036

pag. / 57

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 1-cdc2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	285.0	-359.0	818.4	-1498.1	866.6	1540.6
1.19	209.1	-64.8	631.4	-633.8	665.1	637.1
2.38	130.9	136.7	428.8	-3.8	448.4	136.7
3.56	59.9	248.3	235.8	387.6	243.3	460.3
4.75	11.4	286.7	97.1	575.4	97.8	642.9
5.94	-20.4	279.4	-1.1	628.0	20.4	687.3
7.13	-38.8	242.4	-63.2	585.4	74.2	633.6
8.31	-45.7	190.6	-94.8	487.3	105.3	523.3
9.50	-43.3	136.5	-100.6	367.8	109.5	392.3
11.40	-30.5	64.3	-77.9	191.3	83.6	201.8
13.30	-14.3	22.0	-40.1	78.3	42.5	81.4
15.20	-6.9	4.6	-21.3	26.6	22.4	27.0
17.10	-3.4	-4.9	-11.7	-4.0	12.2	6.3
19.00	-1.2	-9.0	-5.2	-19.7	5.3	21.7
22.17	1.4	-8.4	3.0	-22.5	3.3	24.0
25.33	1.3	-3.3	3.6	-9.8	3.8	10.3
28.50	.5	-4	1.5	-1.5	1.6	1.5
33.25	.0	.3	-1.1	.9	.1	.9
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 874 di 1036

pag. / 58

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 48
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23424.2	1598.3	12435.8	1338.1	11806.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23424.2	1598.3	12435.8	1338.1	11806.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .531 m Yv = .504 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.296	1.536	.226	1.080	.104	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5659.3	285.0	-359.0	245.5	-447.4	.0	573.6
2	4865.9	273.7	-342.6	200.3	-377.1	.0	509.5
3	4072.4	285.0	-359.0	223.3	-413.3	.0	547.4
4	3735.6	256.4	-317.5	245.5	-447.4	.0	548.6
5	2942.2	241.8	-295.9	200.3	-377.1	.0	479.3
6	2148.8	256.4	-317.5	223.3	-413.3	.0	521.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 875 di 1036

pag. / 59

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 49
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22012.6	5151.5	37282.4	1338.1	11744.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22012.6	5151.5	37282.4	1338.1	11744.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.694 m Yv = .534 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.158	4.854	.691	1.079	.103	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7395.9	918.0	-1215.7	245.5	-448.0	.0	1295.6
2	6605.7	881.9	-1163.0	200.3	-377.7	.0	1222.8
3	5815.5	918.0	-1215.7	223.3	-413.9	.0	1284.2
4	1522.1	826.8	-1082.2	245.5	-448.0	.0	1171.3
5	731.8	780.0	-1012.7	200.3	-377.7	.0	1080.8
6	-58.4	826.8	-1082.2	223.3	-413.9	.0	1158.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	876 di 1036

pag./ 60

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 50
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22012.6	1589.4	12936.2	4460.5	38636.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22012.6	1589.4	12936.2	4460.5	38636.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .588 m Yv = 1.755 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.158	1.548	.233	3.589	.341	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7265.8	283.5	-345.1	818.4	-1498.8	.0	1538.0
2	4658.4	272.2	-328.8	667.6	-1264.5	.0	1306.5
3	2051.0	283.5	-345.1	744.2	-1385.1	.0	1427.5
4	5286.5	254.9	-303.7	818.4	-1498.8	.0	1529.2
5	2679.1	240.3	-282.2	667.6	-1264.5	.0	1295.6
6	71.7	254.9	-303.7	744.2	-1385.1	.0	1418.0

$$Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>877 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	877 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	877 di 1036							

pag./ 61

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 51
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22979.8	1589.4	12936.2	1338.1	11744.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22979.8	1589.4	12936.2	1338.1	11744.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .563 m Yv = .511 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.253	1.548	.233	1.079	.103	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5609.8	283.5	-345.1	245.5	-448.0	.0	565.5
2	4819.6	272.2	-328.8	200.3	-377.7	.0	500.8
3	4029.4	283.5	-345.1	223.3	-413.9	.0	538.9
4	3630.5	254.9	-303.7	245.5	-448.0	.0	541.3
5	2840.3	240.3	-282.2	200.3	-377.7	.0	471.5
6	2050.1	254.9	-303.7	223.3	-413.9	.0	513.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 878 di 1036

pag. / 62

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21907.5	5149.4	36716.4	1338.1	12987.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21907.5	5149.4	36716.4	1338.1	12987.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.676 m Yv = .593 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.148	4.833	.683	1.101	.112	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7409.9	917.5	-1226.7	245.7	-435.2	.0	1301.6
2	6554.9	881.5	-1174.1	200.1	-364.7	.0	1229.5
3	5699.9	917.5	-1226.7	223.3	-401.0	.0	1290.6
4	1602.6	826.5	-1093.4	245.7	-435.2	.0	1176.8
5	747.6	779.9	-1023.9	200.1	-364.7	.0	1086.9
6	-107.4	826.5	-1093.4	223.3	-401.0	.0	1164.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 53
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21907.5	1587.3	12370.2	4460.5	39879.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21907.5	1587.3	12370.2	4460.5	39879.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .565 m Yv = 1.820 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.148	1.526	.225	3.611	.349	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7279.8	283.0	-356.1	818.6	-1486.0	.0	1528.0
2	4607.6	271.8	-339.8	667.5	-1251.5	.0	1296.8
3	1935.5	283.0	-356.1	744.2	-1372.2	.0	1417.7
4	5367.0	254.7	-314.9	818.6	-1486.0	.0	1518.9
5	2694.9	240.1	-293.4	667.5	-1251.5	.0	1285.4
6	22.7	254.7	-314.9	744.2	-1372.2	.0	1407.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

880 di
1036

pag./ 64

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 53
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 3-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	254.7	-314.9	744.2	-1372.2	786.6	1407.9
1.19	188.0	-51.3	577.8	-584.0	607.6	586.3
2.38	119.1	130.8	396.8	-4.8	414.3	130.8
3.56	56.0	233.3	223.1	360.6	230.0	429.5
4.75	12.3	270.5	96.9	541.9	97.7	605.6
5.94	-16.8	266.1	6.7	599.0	18.1	655.4
7.13	-34.4	234.0	-53.5	566.8	63.6	613.2
8.31	-41.7	187.4	-85.4	480.4	95.1	515.7
9.50	-40.5	137.4	-93.7	370.9	102.1	395.5
11.40	-29.5	68.8	-75.5	203.4	81.0	214.7
13.30	-14.7	26.7	-41.1	91.3	43.7	95.1
15.20	-7.7	8.0	-23.3	36.1	24.5	37.0
17.10	-4.2	-2.9	-13.7	1.7	14.4	3.4
19.00	-1.8	-8.5	-7.0	-17.6	7.2	19.5
22.17	1.2	-9.2	2.4	-24.5	2.7	26.1
25.33	1.4	-4.2	3.8	-12.0	4.1	12.7
28.50	.6	-.8	1.8	-2.6	1.9	2.7
33.25	.0	.3	.0	.8	.0	.9
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 881 di 1036

pag. / 65

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLD

CONDIZIONE DI CARICO 54
6pali h4.5-5.8m - SLD - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22874.8	1587.3	12370.2	1338.1	12987.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22874.8	1587.3	12370.2	1338.1	12987.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .541 m Yv = .568 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.243	1.526	.225	1.101	.112	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5623.8	283.0	-356.1	245.7	-435.2	.0	562.3
2	4768.8	271.8	-339.8	200.1	-364.7	.0	498.5
3	3913.9	283.0	-356.1	223.3	-401.0	.0	536.3
4	3711.1	254.7	-314.9	245.7	-435.2	.0	537.2
5	2856.1	240.1	-293.4	200.1	-364.7	.0	468.1
6	2001.1	254.7	-314.9	223.3	-401.0	.0	509.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 882 di 1036	

9.16 Pila 19 – Analisi SLE

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	-2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	-2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	-2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 883 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
4.00	105000.0
4.10	84000.0
9.50	150000.0
14.00	150000.0
14.10	52000.0
19.00	52000.0
19.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	38.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.870
2	38.00	7455146.	1	.810	7455146.	1	.670
3	38.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.770
4	38.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.870
5	38.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.670
6	38.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.770

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 884 di 1036

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 1
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26729.4	1089.8	10395.3	844.4	11815.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26729.4	1089.8	10395.3	844.4	11815.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .389 m Yv = .442 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.621	1.114	.181	.758	.095	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5950.4	194.7	-204.7	155.6	-237.3	.0	313.4
2	5222.4	186.8	-193.4	125.7	-192.4	.0	272.8
3	4494.3	194.7	-204.7	140.9	-215.5	.0	297.2
4	4415.5	174.6	-176.2	155.6	-237.3	.0	295.5
5	3687.4	164.4	-161.3	125.7	-192.4	.0	251.1
6	2959.4	174.6	-176.2	140.9	-215.5	.0	278.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>885 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	885 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	885 di 1036							

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 2
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21296.7	68.1	2334.6	844.4	10408.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21296.7	68.1	2334.6	844.4	10408.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .110 m Yv = .489 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.088	.128	.034	.733	.086	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4350.4	12.5	22.5	155.4	-251.8	.0	252.8
2	3695.6	11.8	23.3	125.9	-207.1	.0	208.4
3	3040.8	12.5	22.5	140.9	-230.1	.0	231.2
4	4058.1	10.7	24.5	155.4	-251.8	.0	253.0
5	3403.3	9.8	25.5	125.9	-207.1	.0	208.6
6	2748.5	10.7	24.5	140.9	-230.1	.0	231.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 886 di 1036

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 3
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26729.4	1981.0	17258.0	422.2	6610.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26729.4	1981.0	17258.0	422.2	6610.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .646 m Yv = .247 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.621	1.969	.306	.391	.052	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6155.2	353.6	-406.4	77.9	-111.4	.0	421.4
2	5754.5	339.4	-386.0	62.8	-88.8	.0	396.1
3	5353.8	353.6	-406.4	70.4	-100.4	.0	418.6
4	3556.0	317.6	-354.7	77.9	-111.4	.0	371.8
5	3155.3	299.2	-327.8	62.8	-88.8	.0	339.6
6	2754.6	317.6	-354.7	70.4	-100.4	.0	368.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>887 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	887 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	887 di 1036							

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 4
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27201.7	1163.1	11115.5	1105.8	16241.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27201.7	1163.1	11115.5	1105.8	16241.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .409 m Yv = .597 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.667	1.190	.193	1.006	.130	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6347.4	207.8	-218.0	203.9	-302.8	.0	373.1
2	5353.9	199.3	-206.0	164.5	-243.9	.0	319.3
3	4360.4	207.8	-218.0	184.5	-274.2	.0	350.3
4	4706.8	186.4	-187.6	203.9	-302.8	.0	356.2
5	3713.3	175.4	-171.7	164.5	-243.9	.0	298.3
6	2719.8	186.4	-187.6	184.5	-274.2	.0	332.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 888 di 1036

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 5
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21769.0	141.4	3054.7	1105.8	14835.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21769.0	141.4	3054.7	1105.8	14835.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .140 m Yv = .681 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.134	.204	.047	.981	.120	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4747.4	25.6	9.1	203.7	-317.3	.0	317.5
2	3827.1	24.4	10.7	164.7	-258.6	.0	258.8
3	2906.9	25.6	9.1	184.5	-288.8	.0	288.9
4	4349.5	22.5	13.0	203.7	-317.3	.0	317.6
5	3429.2	20.9	15.1	164.7	-258.6	.0	259.0
6	2508.9	22.5	13.0	184.5	-288.8	.0	289.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>889 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	889 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	889 di 1036							

pag. / 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	27201.7	2054.3	17978.1	683.6	11037.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
27201.7	2054.3	17978.1	683.6	11037.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .661 m Yv = .406 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.667	2.044	.318	.639	.087	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6552.2	366.7	-419.7	126.2	-176.9	.0	455.5
2	5886.0	351.9	-398.5	101.6	-140.4	.0	422.5
3	5219.9	366.7	-419.7	114.1	-159.1	.0	448.9
4	3847.3	329.4	-366.1	126.2	-176.9	.0	406.6
5	3181.2	310.3	-338.2	101.6	-140.4	.0	366.2
6	2515.1	329.4	-366.1	114.1	-159.1	.0	399.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

890 di
1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	366.7	-419.7	126.2	-176.9	387.8	455.5
1.19	266.2	-43.0	93.7	-46.0	282.2	62.9
2.38	163.5	211.5	59.8	45.0	174.1	216.3
3.56	71.2	348.5	28.7	96.9	76.8	361.7
4.75	8.7	390.8	7.3	116.6	11.4	407.9
5.94	-31.6	374.6	-6.9	116.0	32.3	392.1
7.13	-54.4	321.1	-15.4	102.0	56.5	336.9
8.31	-62.1	250.0	-18.8	81.0	64.9	262.8
9.50	-57.8	177.1	-18.1	58.5	60.5	186.5
11.40	-40.0	81.6	-13.0	28.0	42.0	86.3
13.30	-18.4	26.5	-6.2	9.8	19.4	28.3
15.20	-8.7	4.4	-3.0	2.3	9.2	5.0
17.10	-4.2	-7.3	-1.5	-1.9	4.4	7.5
19.00	-1.3	-12.2	-.5	-3.7	1.4	12.8
22.17	1.9	-10.8	.6	-3.5	1.9	11.4
25.33	1.7	-4.2	.6	-1.4	1.8	4.4
28.50	.6	-.4	.2	-.2	.7	.4
33.25	-.1	.4	.0	.1	.1	.5
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>891 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	891 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	891 di 1036							

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 7
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 892 di 1036

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 8
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 893 di 1036</p>

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 9
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 894 di 1036

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 10
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24507.5	1036.4	12597.7	844.4	11507.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24507.5	1036.4	12597.7	844.4	11507.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .514 m Yv = .470 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.403	1.155	.209	.752	.093	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5684.5	185.7	-138.0	155.6	-240.5	.0	277.2
2	4972.4	177.8	-127.1	125.8	-195.6	.0	233.3
3	4260.4	185.7	-138.0	140.9	-218.7	.0	258.5
4	3908.8	165.8	-110.5	155.6	-240.5	.0	264.6
5	3196.7	155.6	-96.2	125.8	-195.6	.0	218.0
6	2484.7	165.8	-110.5	140.9	-218.7	.0	245.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>895 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	895 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	895 di 1036							

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 11
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21296.7	68.1	2334.6	844.4	10408.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21296.7	68.1	2334.6	844.4	10408.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .110 m Yv = .489 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.088	.128	.034	.733	.086	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4350.4	12.5	22.5	155.4	-251.8	.0	252.8
2	3695.6	11.8	23.3	125.9	-207.1	.0	208.4
3	3040.8	12.5	22.5	140.9	-230.1	.0	231.2
4	4058.1	10.7	24.5	155.4	-251.8	.0	253.0
5	3403.3	9.8	25.5	125.9	-207.1	.0	208.6
6	2748.5	10.7	24.5	140.9	-230.1	.0	231.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 896 di 1036

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 12
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24507.5	1927.7	19460.3	422.2	6302.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24507.5	1927.7	19460.3	422.2	6302.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .794 m Yv = .257 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.403	2.009	.334	.386	.050	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5889.2	344.6	-339.7	77.9	-114.6	.0	358.5
2	5504.6	330.4	-319.7	62.8	-92.1	.0	332.7
3	5120.0	344.6	-339.7	70.4	-103.6	.0	355.1
4	3049.2	308.8	-289.0	77.9	-114.6	.0	310.9
5	2664.6	290.5	-262.7	62.8	-92.1	.0	278.4
6	2280.0	308.8	-289.0	70.4	-103.6	.0	307.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 897 di 1036	

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 13
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24979.8	1109.7	13317.9	1105.8	15933.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24979.8	1109.7	13317.9	1105.8	15933.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .533 m Yv = .638 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.449	1.230	.221	1.000	.128	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6081.5	198.8	-151.3	203.8	-306.0	.0	341.4
2	5104.0	190.4	-139.7	164.6	-247.1	.0	283.9
3	4126.5	198.8	-151.3	184.5	-277.4	.0	316.0
4	4200.1	177.5	-121.9	203.8	-306.0	.0	329.4
5	3222.6	166.7	-106.6	164.6	-247.1	.0	269.1
6	2245.1	177.5	-121.9	184.5	-277.4	.0	303.0

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 898 di 1036	

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 14
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21769.0	141.4	3054.7	1105.8	14835.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21769.0	141.4	3054.7	1105.8	14835.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .140 m Yv = .681 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.134	.204	.047	.981	.120	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4747.4	25.6	9.1	203.7	-317.3	.0	317.5
2	3827.1	24.4	10.7	164.7	-258.6	.0	258.8
3	2906.9	25.6	9.1	184.5	-288.8	.0	288.9
4	4349.5	22.5	13.0	203.7	-317.3	.0	317.6
5	3429.2	20.9	15.1	164.7	-258.6	.0	259.0
6	2508.9	22.5	13.0	184.5	-288.8	.0	289.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>899 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	899 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	899 di 1036							

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 15
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24979.8	2001.0	20180.5	683.6	10729.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24979.8	2001.0	20180.5	683.6	10729.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .808 m Yv = .430 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.449	2.084	.347	.634	.085	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6286.2	357.7	-353.0	126.1	-180.1	.0	396.3
2	5636.1	343.0	-332.2	101.6	-143.6	.0	361.9
3	4986.1	357.7	-353.0	114.1	-162.3	.0	388.5
4	3340.5	320.5	-300.4	126.1	-180.1	.0	350.3
5	2690.5	301.6	-273.1	101.6	-143.6	.0	308.6
6	2040.4	320.5	-300.4	114.1	-162.3	.0	341.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 900 di 1036</p>

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 16
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>901 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	901 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	901 di 1036							

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 17
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 902 di 1036</p>

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 18
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 903 di 1036	

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 19
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23982.3	1023.8	9696.9	844.4	17721.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23982.3	1023.8	9696.9	844.4	17721.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .404 m Yv = .739 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.351	1.045	.169	.861	.135	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5749.8	182.9	-193.8	156.5	-176.4	.0	262.0
2	4714.0	175.4	-183.2	124.8	-130.7	.0	225.0
3	3678.2	182.9	-193.8	140.9	-154.1	.0	247.6
4	4315.9	164.1	-166.9	156.5	-176.4	.0	242.8
5	3280.1	154.4	-153.0	124.8	-130.7	.0	201.2
6	2244.3	164.1	-166.9	140.9	-154.1	.0	227.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>904 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	904 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	904 di 1036							

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 20
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21296.7	68.1	2334.6	844.4	10408.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21296.7	68.1	2334.6	844.4	10408.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .110 m Yv = .489 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.088	.128	.034	.733	.086	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4350.4	12.5	22.5	155.4	-251.8	.0	252.8
2	3695.6	11.8	23.3	125.9	-207.1	.0	208.4
3	3040.8	12.5	22.5	140.9	-230.1	.0	231.2
4	4058.1	10.7	24.5	155.4	-251.8	.0	253.0
5	3403.3	9.8	25.5	125.9	-207.1	.0	208.6
6	2748.5	10.7	24.5	140.9	-230.1	.0	231.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 905 di 1036

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 21
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23982.3	1915.1	16559.6	422.2	12516.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23982.3	1915.1	16559.6	422.2	12516.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .690 m Yv = .522 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.351	1.899	.294	.494	.093	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5954.5	341.8	-395.5	78.8	-50.5	.0	398.7
2	5246.2	328.1	-375.7	61.9	-27.2	.0	376.7
3	4537.8	341.8	-395.5	70.4	-39.1	.0	397.4
4	3456.3	307.1	-345.5	78.8	-50.5	.0	349.2
5	2747.9	289.3	-319.5	61.9	-27.2	.0	320.7
6	2039.6	307.1	-345.5	70.4	-39.1	.0	347.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>906 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	906 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	906 di 1036							

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 22
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24454.7	1097.1	10417.1	1105.8	22147.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24454.7	1097.1	10417.1	1105.8	22147.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .426 m Yv = .906 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.398	1.120	.181	1.109	.170	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6146.8	196.0	-207.1	204.8	-241.9	.0	318.4
2	4845.6	188.0	-195.7	163.6	-182.2	.0	267.4
3	3544.4	196.0	-207.1	184.5	-212.8	.0	297.0
4	4607.2	175.8	-178.3	204.8	-241.9	.0	300.5
5	3306.0	165.5	-163.4	163.6	-182.2	.0	244.8
6	2004.8	175.8	-178.3	184.5	-212.8	.0	277.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">907 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	907 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	907 di 1036							

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 23
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21769.0	141.4	3054.7	1105.8	14835.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21769.0	141.4	3054.7	1105.8	14835.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .140 m Yv = .681 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.134	.204	.047	.981	.120	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4747.4	25.6	9.1	203.7	-317.3	.0	317.5
2	3827.1	24.4	10.7	164.7	-258.6	.0	258.8
3	2906.9	25.6	9.1	184.5	-288.8	.0	288.9
4	4349.5	22.5	13.0	203.7	-317.3	.0	317.6
5	3429.2	20.9	15.1	164.7	-258.6	.0	259.0
6	2508.9	22.5	13.0	184.5	-288.8	.0	289.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>908 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	908 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	908 di 1036							

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24454.7	1988.4	17279.7	683.6	16943.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24454.7	1988.4	17279.7	683.6	16943.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .707 m Yv = .693 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.398	1.974	.306	.742	.127	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6351.5	354.9	-408.8	127.1	-116.0	.0	424.9
2	5377.7	340.6	-388.3	100.7	-78.7	.0	396.2
3	4403.9	354.9	-408.8	114.0	-97.8	.0	420.3
4	3747.6	318.8	-356.9	127.1	-116.0	.0	375.3
5	2773.8	300.4	-329.9	100.7	-78.7	.0	339.2
6	1800.0	318.8	-356.9	114.0	-97.8	.0	370.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	909 di 1036

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	318.8	-356.9	114.0	-97.8	338.6	370.1
1.19	233.0	-28.4	81.3	18.4	246.8	33.9
2.38	145.0	195.5	48.3	95.0	152.8	217.4
3.56	65.0	318.4	18.9	134.1	67.7	345.5
4.75	10.3	358.8	-.8	143.2	10.3	386.3
5.94	-25.8	347.3	-13.2	134.1	29.0	372.3
7.13	-47.1	301.9	-20.1	113.5	51.2	322.5
8.31	-55.2	239.4	-22.1	87.8	59.5	255.0
9.50	-52.6	173.9	-20.2	62.1	56.4	184.6
11.40	-37.8	85.4	-13.9	28.7	40.3	90.1
13.30	-18.5	32.0	-6.5	9.5	19.6	33.4
15.20	-9.4	8.7	-3.1	1.7	9.9	8.9
17.10	-5.0	-4.6	-1.5	-2.6	5.3	5.3
19.00	-2.1	-11.2	-.5	-4.4	2.1	12.0
22.17	1.6	-11.6	.6	-4.1	1.7	12.3
25.33	1.8	-5.2	.6	-1.7	1.9	5.4
28.50	.8	-.9	.3	-.2	.8	.9
33.25	.0	.4	.0	.2	.0	.5
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 910 di 1036

pag./ 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 25
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 911 di 1036</p>

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 26
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 912 di 1036

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 27
6pali h4.5-5.8m - SLE RARA - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 913 di 1036	

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 28
6pali h4.5-5.8m - SLE FESS - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24385.9	1211.8	11243.9	506.6	7089.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24385.9	1211.8	11243.9	506.6	7089.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .461 m Yv = .291 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.391	1.228	.196	.455	.057	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5336.2	216.4	-234.2	93.4	-142.4	.0	274.1
2	4899.3	207.6	-221.7	75.4	-115.4	.0	249.9
3	4462.5	216.4	-234.2	84.5	-129.3	.0	267.5
4	3666.2	194.2	-202.5	93.4	-142.4	.0	247.5
5	3229.3	182.9	-186.0	75.4	-115.4	.0	218.9
6	2792.5	194.2	-202.5	84.5	-129.3	.0	240.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>914 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	914 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	914 di 1036							

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 29
6pali h4.5-5.8m - SLE FESS - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	24858.2	1285.1	11964.1	768.0	11515.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
24858.2	1285.1	11964.1	768.0	11515.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .481 m Yv = .463 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.437	1.304	.209	.703	.092	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5733.2	229.5	-247.5	141.6	-207.9	.0	323.3
2	5030.9	220.2	-234.3	114.2	-166.9	.0	287.7
3	4328.6	229.5	-247.5	128.1	-188.0	.0	310.8
4	3957.5	206.0	-213.9	141.6	-207.9	.0	298.3
5	3255.2	193.9	-196.4	114.2	-166.9	.0	257.8
6	2552.9	206.0	-213.9	128.1	-188.0	.0	284.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 915 di 1036

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 30
6pali h4.5-5.8m - SLE FESS - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 916 di 1036

pag. / 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 31
6pali h4.5-5.8m - SLE FESS - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23052.7	1179.8	12565.3	506.6	6904.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23052.7	1179.8	12565.3	506.6	6904.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .545 m Yv = .299 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.260	1.252	.213	.451	.056	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5176.6	211.0	-194.2	93.3	-144.3	.0	241.9
2	4749.4	202.3	-181.9	75.5	-117.3	.0	216.5
3	4322.2	211.0	-194.2	84.5	-131.2	.0	234.3
4	3362.1	188.9	-163.1	93.3	-144.3	.0	217.8
5	2934.9	177.6	-147.0	75.5	-117.3	.0	188.1
6	2507.7	188.9	-163.1	84.5	-131.2	.0	209.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 917 di 1036

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 32
6pali h4.5-5.8m - SLE FESS - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23525.1	1253.1	13285.5	768.0	11330.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23525.1	1253.1	13285.5	768.0	11330.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .565 m Yv = .482 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.306	1.328	.226	.699	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5573.6	224.1	-207.5	141.6	-209.8	.0	295.1
2	4880.9	214.8	-194.5	114.3	-168.9	.0	257.6
3	4188.3	224.1	-207.5	128.1	-189.9	.0	281.3
4	3653.4	200.7	-174.5	141.6	-209.8	.0	272.9
5	2960.8	188.7	-157.4	114.3	-168.9	.0	230.8
6	2268.1	200.7	-174.5	128.1	-189.9	.0	257.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>918 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	918 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	918 di 1036							

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 33
6pali h4.5-5.8m - SLE FESS - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 919 di 1036

pag./ 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 34
6pali h4.5-5.8m - SLE FESS - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22737.7	1172.2	10824.9	506.6	10632.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22737.7	1172.2	10824.9	506.6	10632.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .476 m Yv = .468 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.229	1.186	.189	.516	.081	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5215.8	209.3	-227.6	93.9	-105.8	.0	251.0
2	4594.3	200.8	-215.5	74.9	-78.4	.0	229.4
3	3972.9	209.3	-227.6	84.5	-92.5	.0	245.7
4	3606.4	187.9	-197.0	93.9	-105.8	.0	223.6
5	2984.9	176.9	-181.0	74.9	-78.4	.0	197.3
6	2363.5	187.9	-197.0	84.5	-92.5	.0	217.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>920 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	920 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	920 di 1036							

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 35
6pali h4.5-5.8m - SLE FESS - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23210.0	1245.5	11545.0	768.0	15059.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23210.0	1245.5	11545.0	768.0	15059.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .497 m Yv = .649 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.275	1.262	.202	.764	.116	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5612.8	222.4	-241.0	142.2	-171.3	.0	295.7
2	4725.9	213.4	-228.1	113.7	-129.9	.0	262.5
3	3839.0	222.4	-241.0	128.1	-151.2	.0	284.5
4	3897.7	199.6	-208.4	142.2	-171.3	.0	269.8
5	3010.8	188.0	-191.4	113.7	-129.9	.0	231.4
6	2123.9	199.6	-208.4	128.1	-151.2	.0	257.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 921 di 1036

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 19 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 36
6pali h4.5-5.8m - SLE FESS - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21657.9	122.2	2977.3	435.6	7377.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .137 m Yv = .341 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.123	.188	.045	.413	.058	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4243.7	22.2	14.9	80.5	-109.2	.0	110.2
2	3801.3	21.1	16.3	64.7	-85.9	.0	87.4
3	3358.9	22.2	14.9	72.7	-97.8	.0	99.0
4	3860.4	19.4	18.4	80.5	-109.2	.0	110.7
5	3418.0	18.0	20.1	64.7	-85.9	.0	88.2
6	2975.6	19.4	18.4	72.7	-97.8	.0	99.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>922 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	922 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	922 di 1036							

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20870.7	48.2	2148.5	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20870.7	48.2	2148.5	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .103 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.046	.108	.031	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3610.8	8.9	26.3	.0	.0	.0	26.3
2	3610.8	8.4	26.9	.0	.0	.0	26.9
3	3610.8	8.9	26.3	.0	.0	.0	26.3
4	3346.1	7.5	27.7	.0	.0	.0	27.7
5	3346.1	6.8	28.5	.0	.0	.0	28.5
6	3346.1	7.5	27.7	.0	.0	.0	27.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	923 di 1036

pag./ 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	8.9	26.3	.0	.0	8.9	26.3
1.19	4.0	33.9	.0	.0	4.0	33.9
2.38	-.2	36.0	.0	.0	.2	36.0
3.56	-3.4	33.7	.0	.0	3.4	33.7
4.75	-4.9	28.5	.0	.0	4.9	28.5
5.94	-5.4	22.2	.0	.0	5.4	22.2
7.13	-5.1	15.9	.0	.0	5.1	15.9
8.31	-4.3	10.2	.0	.0	4.3	10.2
9.50	-3.2	5.6	.0	.0	3.2	5.6
11.40	-1.6	1.0	.0	.0	1.6	1.0
13.30	-.4	-.9	.0	.0	.4	.9
15.20	.0	-1.1	.0	.0	.0	1.1
17.10	.1	-1.0	.0	.0	.1	1.0
19.00	.1	-.8	.0	.0	.1	.8
22.17	.1	-.3	.0	.0	.1	.3
25.33	.1	.0	.0	.0	.1	.0
28.50	.0	.0	.0	.0	.0	.0
33.25	.0	.0	.0	.0	.0	.0
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

924 di
1036

pag./ 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 1-cdc1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 5
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	6.8	28.5	.0	.0	6.8	28.5
1.19	2.8	34.2	.0	.0	2.8	34.2
2.38	-.7	35.3	.0	.0	.7	35.3
3.56	-3.3	32.7	.0	.0	3.3	32.7
4.75	-4.7	27.8	.0	.0	4.7	27.8
5.94	-5.1	21.9	.0	.0	5.1	21.9
7.13	-4.8	15.9	.0	.0	4.8	15.9
8.31	-4.2	10.5	.0	.0	4.2	10.5
9.50	-3.1	6.1	.0	.0	3.1	6.1
11.40	-1.7	1.5	.0	.0	1.7	1.5
13.30	-.5	-.6	.0	.0	.5	.6
15.20	-.1	-1.0	.0	.0	.1	1.0
17.10	.0	-1.0	.0	.0	.0	1.0
19.00	.1	-.9	.0	.0	.1	.9
22.17	.1	-.4	.0	.0	.1	.4
25.33	.1	-.1	.0	.0	.1	.1
28.50	.0	.0	.0	.0	.0	.0
33.25	.0	.0	.0	.0	.0	.0
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 925 di 1036

pag. / 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20870.7	48.2	2148.5	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20870.7	48.2	2148.5	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .103 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.046	.108	.031	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3610.8	8.9	26.3	.0	.0	.0	26.3
2	3610.8	8.4	26.9	.0	.0	.0	26.9
3	3610.8	8.9	26.3	.0	.0	.0	26.3
4	3346.1	7.5	27.7	.0	.0	.0	27.7
5	3346.1	6.8	28.5	.0	.0	.0	28.5
6	3346.1	7.5	27.7	.0	.0	.0	27.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 926 di 1036

pag./ 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20870.7	48.2	2148.5	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20870.7	48.2	2148.5	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .103 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.046	.108	.031	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3610.8	8.9	26.3	.0	.0	.0	26.3
2	3610.8	8.4	26.9	.0	.0	.0	26.9
3	3610.8	8.9	26.3	.0	.0	.0	26.3
4	3346.1	7.5	27.7	.0	.0	.0	27.7
5	3346.1	6.8	28.5	.0	.0	.0	28.5
6	3346.1	7.5	27.7	.0	.0	.0	27.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

927 di
1036

pag./ 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P19- SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h4.5-5.8m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	7.5	27.7	.0	.0	7.5	27.7
1.19	3.2	34.1	.0	.0	3.2	34.1
2.38	-.6	35.5	.0	.0	.6	35.5
3.56	-3.3	33.0	.0	.0	3.3	33.0
4.75	-4.8	28.0	.0	.0	4.8	28.0
5.94	-5.2	22.0	.0	.0	5.2	22.0
7.13	-4.9	15.9	.0	.0	4.9	15.9
8.31	-4.2	10.4	.0	.0	4.2	10.4
9.50	-3.2	5.9	.0	.0	3.2	5.9
11.40	-1.7	1.3	.0	.0	1.7	1.3
13.30	-.5	-.7	.0	.0	.5	.7
15.20	-.1	-1.0	.0	.0	.1	1.0
17.10	.1	-1.0	.0	.0	.1	1.0
19.00	.1	-.8	.0	.0	.1	.8
22.17	.1	-.4	.0	.0	.1	.4
25.33	.1	-.1	.0	.0	.1	.1
28.50	.0	.0	.0	.0	.0	.0
33.25	.0	.0	.0	.0	.0	.0
38.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 928 di 1036	

9.17 Pila 30 – Analisi SLU/SLV

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	-2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	-2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	-2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 929 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	34.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.870
2	34.00	7455146.	1	.810	7455146.	1	.670
3	34.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.770
4	34.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.870
5	34.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.670
6	34.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.770

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>930 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	930 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	930 di 1036							

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 1
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36092.7	1724.9	11662.1	1249.8	15872.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36092.7	1724.9	11662.1	1249.8	15872.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .323 m Yv = .440 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.538	1.568	.221	1.071	.130	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7949.0	306.8	-430.5	229.5	-372.3	.0	569.1
2	6953.8	295.0	-413.4	186.9	-307.8	.0	515.4
3	5958.5	306.8	-430.5	208.5	-341.0	.0	549.2
4	6072.4	277.2	-387.2	229.5	-372.3	.0	537.1
5	5077.1	261.9	-364.3	186.9	-307.8	.0	476.9
6	4081.9	277.2	-387.2	208.5	-341.0	.0	516.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 931 di 1036</p>

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 2
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28065.2	143.6	933.7	1249.8	13918.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28065.2	143.6	933.7	1249.8	13918.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .033 m Yv = .496 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.751	.129	.018	1.037	.117	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5646.9	25.5	-36.6	229.2	-392.4	.0	394.1
2	4753.5	24.6	-35.2	187.2	-328.1	.0	329.9
3	3860.1	25.5	-36.6	208.5	-361.2	.0	363.1
4	5495.0	23.1	-33.0	229.2	-392.4	.0	393.8
5	4601.6	21.8	-31.1	187.2	-328.1	.0	329.5
6	3708.2	23.1	-33.0	208.5	-361.2	.0	362.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>932 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	932 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	932 di 1036							

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 3
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36092.7	3017.3	20062.1	624.9	8913.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36092.7	3017.3	20062.1	624.9	8913.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .556 m Yv = .247 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.538	2.732	.382	.553	.072	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8185.7	536.6	-760.1	114.9	-176.1	.0	780.2
2	7637.2	516.0	-730.2	93.3	-143.7	.0	744.2
3	7088.6	536.6	-760.1	104.3	-160.4	.0	776.8
4	4942.3	484.9	-684.4	114.9	-176.1	.0	706.7
5	4393.7	458.3	-644.4	93.3	-143.7	.0	660.2
6	3845.2	484.9	-684.4	104.3	-160.4	.0	702.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>933 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	933 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	933 di 1036							

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 4
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36846.4	1809.5	12338.9	1690.1	22785.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36846.4	1809.5	12338.9	1690.1	22785.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .335 m Yv = .618 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.612	1.649	.233	1.472	.185	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8546.3	321.9	-449.4	310.6	-489.8	.0	664.8
2	7131.5	309.5	-431.5	252.5	-402.4	.0	590.0
3	5716.8	321.9	-449.4	282.0	-447.5	.0	634.2
4	6565.3	290.7	-404.0	310.6	-489.8	.0	634.9
5	5150.6	274.8	-380.0	252.5	-402.4	.0	553.5
6	3735.8	290.7	-404.0	282.0	-447.5	.0	602.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>934 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	934 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	934 di 1036							

pag. / 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 5
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28819.0	228.2	1610.5	1690.1	20831.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28819.0	228.2	1610.5	1690.1	20831.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .056 m Yv = .723 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.825	.210	.030	1.437	.172	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6244.1	40.6	-55.5	310.3	-509.9	.0	513.0
2	4931.3	39.0	-53.3	252.8	-422.7	.0	426.1
3	3618.4	40.6	-55.5	282.0	-467.7	.0	471.0
4	5988.0	36.7	-49.8	310.3	-509.9	.0	512.4
5	4675.1	34.6	-46.8	252.8	-422.7	.0	425.3
6	3362.2	36.7	-49.8	282.0	-467.7	.0	470.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>935 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	935 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	935 di 1036							

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	36846.4	3101.9	20738.9	1065.1	15826.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
36846.4	3101.9	20738.9	1065.1	15826.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .563 m Yv = .430 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.612	2.812	.394	.953	.127	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8782.9	551.7	-779.0	196.0	-293.6	.0	832.5
2	7814.9	530.5	-748.3	158.9	-238.4	.0	785.3
3	6846.9	551.7	-779.0	177.7	-266.8	.0	823.4
4	5435.2	498.4	-701.2	196.0	-293.6	.0	760.2
5	4467.2	471.1	-660.0	158.9	-238.4	.0	701.8
6	3499.2	498.4	-701.2	177.7	-266.8	.0	750.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	936 di 1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	551.7	-779.0	196.0	-293.6	585.5	832.5
1.06	427.4	-257.6	152.8	-107.9	453.9	279.3
2.13	298.0	127.7	107.4	30.3	316.7	131.2
3.19	176.5	377.8	64.5	120.9	187.9	396.6
4.25	73.9	507.7	28.2	169.1	79.1	535.2
5.31	-3.6	541.5	.7	183.3	3.7	571.7
6.38	-53.9	507.4	-17.3	173.2	56.6	536.2
7.44	-78.4	433.9	-26.4	148.8	82.7	458.7
8.50	-80.7	346.7	-27.5	119.3	85.3	366.7
10.20	-63.7	223.1	-21.9	76.9	67.4	236.0
11.90	-51.0	125.2	-17.6	43.2	53.9	132.5
13.60	-38.5	49.6	-13.3	17.2	40.7	52.5
15.30	-25.1	-6.9	-8.6	-2.3	26.6	7.3
17.00	-6.3	-32.5	-2.2	-11.1	6.7	34.3
19.83	4.6	-30.3	1.6	-10.3	4.9	32.0
22.67	5.1	-14.3	1.7	-4.8	5.4	15.1
25.50	2.4	-3.3	.8	-1.1	2.6	3.5
29.75	.1	.9	.0	.3	.1	1.0
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 937 di 1036</p>

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 7
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .039 m Yv = .402 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.810	.134	.020	.668	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5562.7	25.1	-31.5	135.1	-195.9	.0	198.4
2	4863.6	24.1	-30.1	109.4	-157.8	.0	160.6
3	4164.5	25.1	-31.5	122.4	-177.4	.0	180.2
4	5389.0	22.6	-28.0	135.1	-195.9	.0	197.9
5	4689.8	21.4	-26.1	109.4	-157.8	.0	159.9
6	3990.7	22.6	-28.0	122.4	-177.4	.0	179.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 938 di 1036</p>

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 8
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .039 m Yv = .402 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.810	.134	.020	.668	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5562.7	25.1	-31.5	135.1	-195.9	.0	198.4
2	4863.6	24.1	-30.1	109.4	-157.8	.0	160.6
3	4164.5	25.1	-31.5	122.4	-177.4	.0	180.2
4	5389.0	22.6	-28.0	135.1	-195.9	.0	197.9
5	4689.8	21.4	-26.1	109.4	-157.8	.0	159.9
6	3990.7	22.6	-28.0	122.4	-177.4	.0	179.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>939 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	939 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	939 di 1036							

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 9
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .039 m Yv = .402 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.810	.134	.020	.668	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5562.7	25.1	-31.5	135.1	-195.9	.0	198.4
2	4863.6	24.1	-30.1	109.4	-157.8	.0	160.6
3	4164.5	25.1	-31.5	122.4	-177.4	.0	180.2
4	5389.0	22.6	-28.0	135.1	-195.9	.0	197.9
5	4689.8	21.4	-26.1	109.4	-157.8	.0	159.9
6	3990.7	22.6	-28.0	122.4	-177.4	.0	179.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 940 di 1036</p>

pag. / 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 10
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	31016.7	959.9	6509.3	749.9	9523.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
31016.7	959.9	6509.3	749.9	9523.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .210 m Yv = .307 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.041	.873	.123	.643	.078	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6289.9	170.7	-239.2	137.7	-223.4	.0	327.3
2	5692.8	164.2	-229.6	112.1	-184.7	.0	294.7
3	5095.6	170.7	-239.2	125.1	-204.6	.0	314.7
4	5243.3	154.2	-215.1	137.7	-223.4	.0	310.1
5	4646.1	145.8	-202.3	112.1	-184.7	.0	273.9
6	4049.0	154.2	-215.1	125.1	-204.6	.0	296.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>941 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	941 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	941 di 1036							

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 11
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26200.2	80.5	523.1	749.9	8350.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26200.2	80.5	523.1	749.9	8350.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .020 m Yv = .319 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.569	.072	.010	.622	.070	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4945.3	14.3	-20.5	137.5	-235.4	.0	236.3
2	4409.3	13.8	-19.7	112.3	-196.8	.0	197.8
3	3873.2	14.3	-20.5	125.1	-216.7	.0	217.7
4	4860.2	12.9	-18.5	137.5	-235.4	.0	236.2
5	4324.1	12.2	-17.4	112.3	-196.8	.0	197.6
6	3788.1	12.9	-18.5	125.1	-216.7	.0	217.5

$M_{ris} = (M_{xp}^2 + M_{yp}^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>942 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	942 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	942 di 1036							

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 12
6pali h4m - SLU - Treno 1-cdc12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	31016.7	1735.3	11549.3	375.0	5348.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
31016.7	1735.3	11549.3	375.0	5348.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .372 m Yv = .172 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.041	1.571	.220	.332	.043	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6431.9	308.6	-436.9	69.0	-105.7	.0	449.5
2	6102.8	296.8	-419.7	56.0	-86.3	.0	428.5
3	5773.6	308.6	-436.9	62.6	-96.3	.0	447.4
4	4565.3	278.8	-393.4	69.0	-105.7	.0	407.3
5	4236.1	263.6	-370.4	56.0	-86.3	.0	380.3
6	3907.0	278.8	-393.4	62.6	-96.3	.0	405.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 943 di 1036

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 13
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32521.7	1596.4	14376.7	1249.8	15575.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32521.7	1596.4	14376.7	1249.8	15575.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .442 m Yv = .479 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.188	1.578	.253	1.066	.128	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7477.4	284.7	-323.7	229.5	-375.3	.0	495.6
2	6497.6	273.3	-307.7	186.9	-310.8	.0	437.4
3	5517.9	284.7	-323.7	208.5	-344.1	.0	472.4
4	5322.7	256.1	-283.2	229.5	-375.3	.0	470.2
5	4342.9	241.5	-261.9	186.9	-310.8	.0	406.4
6	3363.2	256.1	-283.2	208.5	-344.1	.0	445.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 944 di 1036

pag./ 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 14
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28065.2	143.6	933.7	1249.8	13918.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28065.2	143.6	933.7	1249.8	13918.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .033 m Yv = .496 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.751	.129	.018	1.037	.117	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5646.9	25.5	-36.6	229.2	-392.4	.0	394.1
2	4753.5	24.6	-35.2	187.2	-328.1	.0	329.9
3	3860.1	25.5	-36.6	208.5	-361.2	.0	363.1
4	5495.0	23.1	-33.0	229.2	-392.4	.0	393.8
5	4601.6	21.8	-31.1	187.2	-328.1	.0	329.5
6	3708.2	23.1	-33.0	208.5	-361.2	.0	362.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>945 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	945 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	945 di 1036							

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 15
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32521.7	2888.7	22776.7	624.9	8616.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32521.7	2888.7	22776.7	624.9	8616.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .700 m Yv = .265 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.188	2.741	.414	.548	.070	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7714.0	514.5	-653.3	114.9	-179.1	.0	677.4
2	7181.0	494.3	-624.5	93.3	-146.8	.0	641.5
3	6647.9	514.5	-653.3	104.3	-163.5	.0	673.4
4	4192.7	463.8	-580.4	114.9	-179.1	.0	607.4
5	3659.6	437.8	-541.9	93.3	-146.8	.0	561.4
6	3126.5	463.8	-580.4	104.3	-163.5	.0	602.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IN17</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">946 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	946 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	946 di 1036							

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 16
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33275.4	1681.0	15053.5	1690.1	22488.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33275.4	1681.0	15053.5	1690.1	22488.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .452 m Yv = .676 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.262	1.659	.266	1.466	.183	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8074.6	299.7	-342.6	310.5	-492.9	.0	600.3
2	6675.4	287.8	-325.8	252.5	-405.5	.0	520.2
3	5276.1	299.7	-342.6	282.0	-450.6	.0	566.0
4	5815.7	269.7	-300.0	310.5	-492.9	.0	577.0
5	4416.4	254.3	-277.5	252.5	-405.5	.0	491.4
6	3017.2	269.7	-300.0	282.0	-450.6	.0	541.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>947 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	947 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	947 di 1036							

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 17
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28819.0	228.2	1610.5	1690.1	20831.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28819.0	228.2	1610.5	1690.1	20831.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .056 m Yv = .723 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.825	.210	.030	1.437	.172	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6244.1	40.6	-55.5	310.3	-509.9	.0	513.0
2	4931.3	39.0	-53.3	252.8	-422.7	.0	426.1
3	3618.4	40.6	-55.5	282.0	-467.7	.0	471.0
4	5988.0	36.7	-49.8	310.3	-509.9	.0	512.4
5	4675.1	34.6	-46.8	252.8	-422.7	.0	425.3
6	3362.2	36.7	-49.8	282.0	-467.7	.0	470.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 18
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	33275.4	2973.3	23453.5	1065.1	15529.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
33275.4	2973.3	23453.5	1065.1	15529.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .705 m Yv = .467 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.262	2.822	.427	.948	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8311.3	529.5	-672.2	195.9	-296.7	.0	734.7
2	7358.7	508.8	-642.5	158.9	-241.5	.0	686.4
3	6406.2	529.5	-672.2	177.7	-269.9	.0	724.3
4	4685.6	477.4	-597.2	195.9	-296.7	.0	666.8
5	3733.1	450.7	-557.6	158.9	-241.5	.0	607.6
6	2780.5	477.4	-597.2	177.7	-269.9	.0	655.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 949 di 1036</p>

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 19
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .039 m Yv = .402 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.810	.134	.020	.668	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5562.7	25.1	-31.5	135.1	-195.9	.0	198.4
2	4863.6	24.1	-30.1	109.4	-157.8	.0	160.6
3	4164.5	25.1	-31.5	122.4	-177.4	.0	180.2
4	5389.0	22.6	-28.0	135.1	-195.9	.0	197.9
5	4689.8	21.4	-26.1	109.4	-157.8	.0	159.9
6	3990.7	22.6	-28.0	122.4	-177.4	.0	179.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 950 di 1036</p>

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 20
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .039 m Yv = .402 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.810	.134	.020	.668	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5562.7	25.1	-31.5	135.1	-195.9	.0	198.4
2	4863.6	24.1	-30.1	109.4	-157.8	.0	160.6
3	4164.5	25.1	-31.5	122.4	-177.4	.0	180.2
4	5389.0	22.6	-28.0	135.1	-195.9	.0	197.9
5	4689.8	21.4	-26.1	109.4	-157.8	.0	159.9
6	3990.7	22.6	-28.0	122.4	-177.4	.0	179.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>951 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	951 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	951 di 1036							

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 21
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .039 m Yv = .402 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.810	.134	.020	.668	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5562.7	25.1	-31.5	135.1	-195.9	.0	198.4
2	4863.6	24.1	-30.1	109.4	-157.8	.0	160.6
3	4164.5	25.1	-31.5	122.4	-177.4	.0	180.2
4	5389.0	22.6	-28.0	135.1	-195.9	.0	197.9
5	4689.8	21.4	-26.1	109.4	-157.8	.0	159.9
6	3990.7	22.6	-28.0	122.4	-177.4	.0	179.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 952 di 1036

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 22
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28874.0	913.6	8338.6	749.9	9345.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28874.0	913.6	8338.6	749.9	9345.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .289 m Yv = .324 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.831	.907	.147	.640	.077	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6023.2	162.9	-182.9	137.7	-225.2	.0	290.1
2	5435.4	156.4	-173.8	112.1	-186.5	.0	254.9
3	4847.5	162.9	-182.9	125.1	-206.5	.0	275.8
4	4777.2	146.6	-159.7	137.7	-225.2	.0	276.1
5	4189.3	138.2	-147.5	112.1	-186.5	.0	237.8
6	3601.5	146.6	-159.7	125.1	-206.5	.0	261.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 953 di 1036

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 23
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26200.2	80.5	523.1	749.9	8350.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26200.2	80.5	523.1	749.9	8350.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .020 m Yv = .319 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.569	.072	.010	.622	.070	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4945.3	14.3	-20.5	137.5	-235.4	.0	236.3
2	4409.3	13.8	-19.7	112.3	-196.8	.0	197.8
3	3873.2	14.3	-20.5	125.1	-216.7	.0	217.7
4	4860.2	12.9	-18.5	137.5	-235.4	.0	236.2
5	4324.1	12.2	-17.4	112.3	-196.8	.0	197.6
6	3788.1	12.9	-18.5	125.1	-216.7	.0	217.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 954 di 1036

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h4m - SLU - Treno 2-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28874.0	1689.0	13378.6	375.0	5169.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28874.0	1689.0	13378.6	375.0	5169.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .463 m Yv = .179 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.831	1.605	.243	.329	.042	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6165.2	300.8	-380.7	68.9	-107.5	.0	395.6
2	5845.4	289.0	-363.8	56.0	-88.1	.0	374.4
3	5525.5	300.8	-380.7	62.6	-98.1	.0	393.1
4	4099.1	271.2	-338.0	68.9	-107.5	.0	354.7
5	3779.3	256.0	-315.6	56.0	-88.1	.0	327.6
6	3459.5	271.2	-338.0	62.6	-98.1	.0	352.0

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>955 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	955 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	955 di 1036							

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 25
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	31989.6	1577.2	10550.5	1249.8	24694.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
31989.6	1577.2	10550.5	1249.8	24694.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .330 m Yv = .772 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.136	1.430	.200	1.226	.190	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7637.9	280.5	-396.0	230.9	-281.6	.0	485.9
2	6183.0	269.7	-380.4	185.5	-216.1	.0	437.4
3	4728.1	280.5	-396.0	208.5	-249.7	.0	468.2
4	5935.1	253.4	-356.4	230.9	-281.6	.0	454.2
5	4480.2	239.5	-335.5	185.5	-216.1	.0	399.0
6	3025.3	253.4	-356.4	208.5	-249.7	.0	435.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 956 di 1036</p>

pag./ 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 26
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28065.2	143.6	933.7	1249.8	13918.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28065.2	143.6	933.7	1249.8	13918.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .033 m Yv = .496 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.751	.129	.018	1.037	.117	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5646.9	25.5	-36.6	229.2	-392.4	.0	394.1
2	4753.5	24.6	-35.2	187.2	-328.1	.0	329.9
3	3860.1	25.5	-36.6	208.5	-361.2	.0	363.1
4	5495.0	23.1	-33.0	229.2	-392.4	.0	393.8
5	4601.6	21.8	-31.1	187.2	-328.1	.0	329.5
6	3708.2	23.1	-33.0	208.5	-361.2	.0	362.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>957 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	957 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	957 di 1036							

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 27
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	31989.6	2869.5	18950.5	624.9	17735.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
31989.6	2869.5	18950.5	624.9	17735.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .592 m Yv = .554 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.136	2.593	.361	.708	.132	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	7874.6	510.3	-725.5	116.3	-85.4	.0	730.5
2	6866.4	490.7	-697.1	91.9	-52.0	.0	699.1
3	5858.1	510.3	-725.5	104.2	-69.1	.0	728.8
4	4805.1	461.1	-653.6	116.3	-85.4	.0	659.1
5	3796.8	435.9	-615.5	91.9	-52.0	.0	617.7
6	2788.6	461.1	-653.6	104.2	-69.1	.0	657.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 958 di 1036

pag./ 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 28
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32743.3	1661.8	11227.3	1690.1	31607.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32743.3	1661.8	11227.3	1690.1	31607.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .343 m Yv = .965 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.210	1.511	.213	1.627	.245	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8235.2	295.6	-414.9	311.9	-399.2	.0	575.7
2	6360.8	284.2	-398.4	251.1	-310.7	.0	505.3
3	4486.3	295.6	-414.9	282.0	-356.2	.0	546.8
4	6428.1	267.0	-373.2	311.9	-399.2	.0	546.5
5	4553.7	252.4	-351.2	251.1	-310.7	.0	468.9
6	2679.2	267.0	-373.2	282.0	-356.2	.0	515.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 959 di 1036

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 29
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28819.0	228.2	1610.5	1690.1	20831.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28819.0	228.2	1610.5	1690.1	20831.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .056 m Yv = .723 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.825	.210	.030	1.437	.172	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6244.1	40.6	-55.5	310.3	-509.9	.0	513.0
2	4931.3	39.0	-53.3	252.8	-422.7	.0	426.1
3	3618.4	40.6	-55.5	282.0	-467.7	.0	471.0
4	5988.0	36.7	-49.8	310.3	-509.9	.0	512.4
5	4675.1	34.6	-46.8	252.8	-422.7	.0	425.3
6	3362.2	36.7	-49.8	282.0	-467.7	.0	470.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 960 di 1036</p>

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 30
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	32743.3	2954.1	19627.3	1065.1	24648.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
32743.3	2954.1	19627.3	1065.1	24648.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .599 m Yv = .753 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
3.210	2.674	.373	1.108	.187	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8471.8	525.4	-744.5	197.3	-202.9	.0	771.6
2	7044.1	505.2	-715.2	157.6	-146.7	.0	730.1
3	5616.4	525.4	-744.5	177.7	-175.6	.0	764.9
4	5298.0	474.7	-670.4	197.3	-202.9	.0	700.4
5	3870.3	448.7	-631.2	157.6	-146.7	.0	648.0
6	2442.6	474.7	-670.4	177.7	-175.6	.0	693.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 31
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .039 m Yv = .402 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.810	.134	.020	.668	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5562.7	25.1	-31.5	135.1	-195.9	.0	198.4
2	4863.6	24.1	-30.1	109.4	-157.8	.0	160.6
3	4164.5	25.1	-31.5	122.4	-177.4	.0	180.2
4	5389.0	22.6	-28.0	135.1	-195.9	.0	197.9
5	4689.8	21.4	-26.1	109.4	-157.8	.0	159.9
6	3990.7	22.6	-28.0	122.4	-177.4	.0	179.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 962 di 1036</p>

pag./ 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 32
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .039 m Yv = .402 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.810	.134	.020	.668	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5562.7	25.1	-31.5	135.1	-195.9	.0	198.4
2	4863.6	24.1	-30.1	109.4	-157.8	.0	160.6
3	4164.5	25.1	-31.5	122.4	-177.4	.0	180.2
4	5389.0	22.6	-28.0	135.1	-195.9	.0	197.9
5	4689.8	21.4	-26.1	109.4	-157.8	.0	159.9
6	3990.7	22.6	-28.0	122.4	-177.4	.0	179.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 963 di 1036	

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 33
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28660.3	141.0	1128.0	733.7	11522.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .039 m Yv = .402 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.810	.134	.020	.668	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5562.7	25.1	-31.5	135.1	-195.9	.0	198.4
2	4863.6	24.1	-30.1	109.4	-157.8	.0	160.6
3	4164.5	25.1	-31.5	122.4	-177.4	.0	180.2
4	5389.0	22.6	-28.0	135.1	-195.9	.0	197.9
5	4689.8	21.4	-26.1	109.4	-157.8	.0	159.9
6	3990.7	22.6	-28.0	122.4	-177.4	.0	179.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 964 di 1036</p>

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 34
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 10

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28554.8	906.7	6072.7	749.9	14816.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28554.8	906.7	6072.7	749.9	14816.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .213 m Yv = .519 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.799	.822	.115	.736	.114	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6122.0	161.3	-227.5	138.5	-169.0	.0	283.4
2	5249.0	155.1	-218.5	111.3	-129.6	.0	254.1
3	4376.1	161.3	-227.5	125.1	-149.9	.0	272.4
4	5142.2	145.7	-204.7	138.5	-169.0	.0	265.5
5	4269.2	137.7	-192.7	111.3	-129.6	.0	232.3
6	3396.3	145.7	-204.7	125.1	-149.9	.0	253.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>965 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	965 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	965 di 1036							

pag. / 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 35
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 11

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26200.2	80.5	523.1	749.9	8350.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26200.2	80.5	523.1	749.9	8350.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .020 m Yv = .319 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.569	.072	.010	.622	.070	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4945.3	14.3	-20.5	137.5	-235.4	.0	236.3
2	4409.3	13.8	-19.7	112.3	-196.8	.0	197.8
3	3873.2	14.3	-20.5	125.1	-216.7	.0	217.7
4	4860.2	12.9	-18.5	137.5	-235.4	.0	236.2
5	4324.1	12.2	-17.4	112.3	-196.8	.0	197.6
6	3788.1	12.9	-18.5	125.1	-216.7	.0	217.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 966 di 1036

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 36
6pali h4m - SLU - Treno 3-cdc 12

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	28554.8	1682.1	11112.8	375.0	10641.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
28554.8	1682.1	11112.8	375.0	10641.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .389 m Yv = .373 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.799	1.520	.212	.425	.079	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6264.0	299.2	-425.2	69.8	-51.3	.0	428.3
2	5659.0	287.7	-408.6	55.2	-31.2	.0	409.8
3	5054.1	299.2	-425.2	62.6	-41.5	.0	427.2
4	4464.2	270.3	-383.0	69.8	-51.3	.0	386.5
5	3859.2	255.5	-360.7	55.2	-31.2	.0	362.1
6	3254.3	270.3	-383.0	62.6	-41.5	.0	385.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>967 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	967 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	967 di 1036							

pag. / 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4m - SLV - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22351.6	7309.5	39178.5	2104.9	15400.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22351.6	7309.5	39178.5	2104.9	15400.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.753 m Yv = .689 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.191	6.285	.795	1.605	.142	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8190.3	1298.2	-2037.8	384.8	-743.5	.0	2169.2
2	7104.6	1249.4	-1965.9	316.4	-636.1	.0	2066.2
3	6018.9	1298.2	-2037.8	351.2	-691.6	.0	2151.9
4	1431.6	1175.6	-1855.6	384.8	-743.5	.0	1999.0
5	345.9	1112.6	-1759.1	316.4	-636.1	.0	1870.6
6	-739.8	1175.6	-1855.6	351.2	-691.6	.0	1980.3

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

968 di
1036

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4m - SLV - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	1298.2	-2037.8	384.8	-743.5	1354.0	2169.2
1.06	1018.5	-803.7	310.5	-372.9	1064.8	886.0
2.13	723.6	122.0	229.3	-85.8	759.0	149.1
3.19	443.5	737.9	149.9	114.8	468.1	746.7
4.25	203.9	1075.2	80.1	235.4	219.1	1100.7
5.31	20.1	1186.3	24.7	288.9	31.9	1220.9
6.38	-102.3	1134.4	-14.1	292.4	103.3	1171.5
7.44	-165.7	984.5	-36.5	263.3	169.7	1019.1
8.50	-177.6	796.1	-44.1	218.8	183.0	825.6
10.20	-144.6	519.3	-38.8	146.8	149.7	539.6
11.90	-116.9	296.0	-32.1	86.2	121.2	308.3
13.60	-89.0	121.8	-24.9	38.0	92.5	127.6
15.30	-58.8	-9.4	-16.7	1.1	61.1	9.5
17.00	-15.8	-70.3	-5.0	-16.8	16.5	72.2
19.83	9.8	-68.1	2.3	-17.7	10.1	70.4
22.67	11.4	-32.9	3.0	-8.8	11.8	34.0
25.50	5.5	-7.9	1.5	-2.2	5.7	8.2
29.75	.2	2.0	.1	.5	.2	2.1
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>969 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	969 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	969 di 1036							

pag. / 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h4m - SLV - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22351.6	2242.5	11921.1	7016.5	50706.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22351.6	2242.5	11921.1	7016.5	50706.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .533 m Yv = 2.269 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.191	1.925	.243	5.338	.469	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8342.6	398.2	-627.2	1282.7	-2484.8	.0	2562.7
2	4756.3	383.3	-605.2	1054.8	-2126.9	.0	2211.4
3	1170.0	398.2	-627.2	1170.7	-2311.8	.0	2395.4
4	6280.6	360.7	-571.3	1282.7	-2484.8	.0	2549.6
5	2694.3	341.4	-541.7	1054.8	-2126.9	.0	2194.8
6	-892.1	360.7	-571.3	1170.7	-2311.8	.0	2381.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	970 di 1036

pag./ 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h4m - SLV - Treno 1-cdc2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	398.2	-627.2	1282.7	-2484.8	1343.1	2562.7
1.06	312.6	-248.6	1035.4	-1249.2	1081.6	1273.7
2.13	222.2	35.6	765.0	-291.8	796.6	293.9
3.19	136.3	224.8	500.6	377.7	518.8	439.6
4.25	62.9	328.6	268.0	780.6	275.3	847.0
5.31	6.4	363.0	83.4	960.3	83.6	1026.6
6.38	-31.1	347.4	-46.3	972.6	55.8	1032.8
7.44	-50.6	301.6	-121.1	876.4	131.3	926.9
8.50	-54.3	244.0	-146.6	728.7	156.4	768.5
10.20	-44.3	159.3	-129.0	489.1	136.4	514.4
11.90	-35.8	90.8	-106.8	287.4	112.6	301.4
13.60	-27.3	37.4	-82.8	126.8	87.2	132.2
15.30	-18.0	-2.8	-55.8	3.8	58.7	4.7
17.00	-4.8	-21.5	-16.6	-55.7	17.3	59.7
19.83	3.0	-20.9	7.6	-59.0	8.2	62.6
22.67	3.5	-10.1	9.9	-29.4	10.5	31.1
25.50	1.7	-2.4	5.0	-7.5	5.2	7.9
29.75	.1	.6	.3	1.7	.3	1.8
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

$$\text{Tris} = (\text{Txp}^2 + \text{Typ}^2)^{0.5}$$

$$\text{Mris} = (\text{Mxp}^2 + \text{Myp}^2)^{0.5}$$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>971 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	971 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	971 di 1036							

pag. / 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h4m - SLV - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	25741.6	2242.5	11921.1	2104.9	15400.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
25741.6	2242.5	11921.1	2104.9	15400.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .463 m Yv = .598 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.524	1.925	.243	1.605	.142	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6407.0	398.2	-627.2	384.8	-743.5	.0	972.7
2	5321.3	383.3	-605.2	316.4	-636.1	.0	878.0
3	4235.6	398.2	-627.2	351.2	-691.6	.0	933.6
4	4345.0	360.7	-571.3	384.8	-743.5	.0	937.7
5	3259.3	341.4	-541.7	316.4	-636.1	.0	835.5
6	2173.5	360.7	-571.3	351.2	-691.6	.0	897.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 972 di 1036

pag. / 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 40
6pali h4m - SLV - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21859.1	7299.7	39643.6	2104.9	15359.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21859.1	7299.7	39643.6	2104.9	15359.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.814 m Yv = .703 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.143	6.295	.801	1.604	.142	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8131.8	1296.5	-2024.3	384.8	-743.9	.0	2156.6
2	7048.2	1247.8	-1952.4	316.4	-636.5	.0	2053.6
3	5964.6	1296.5	-2024.3	351.2	-692.0	.0	2139.3
4	1321.8	1173.9	-1842.2	384.8	-743.9	.0	1986.8
5	238.2	1111.0	-1745.9	316.4	-636.5	.0	1858.3
6	-845.4	1173.9	-1842.2	351.2	-692.0	.0	1967.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 973 di 1036

pag. / 47

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 41
6pali h4m - SLV - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21859.1	2232.6	12386.1	7016.5	50665.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21859.1	2232.6	12386.1	7016.5	50665.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .567 m Yv = 2.318 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.143	1.934	.249	5.337	.469	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8284.0	396.6	-613.7	1282.7	-2485.2	.0	2559.9
2	4699.8	381.6	-591.7	1054.9	-2127.4	.0	2208.1
3	1115.6	396.6	-613.7	1170.7	-2312.2	.0	2392.3
4	6170.7	359.0	-558.0	1282.7	-2485.2	.0	2547.1
5	2586.5	339.7	-528.5	1054.9	-2127.4	.0	2192.0
6	-997.6	359.0	-558.0	1170.7	-2312.2	.0	2378.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

974 di
1036

pag. / 48

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 41
6pali h4m - SLV - Treno 2-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	359.0	-558.0	1170.7	-2312.2	1224.5	2378.6
1.06	283.2	-215.8	951.5	-1180.8	992.8	1200.4
2.13	202.8	42.5	710.9	-296.2	739.2	299.2
3.19	126.2	216.3	474.3	331.4	490.8	395.8
4.25	60.0	313.5	263.4	718.7	270.1	784.2
5.31	8.6	347.9	93.2	902.1	93.6	966.8
6.38	-26.5	336.1	-29.4	929.5	39.6	988.4
7.44	-45.6	295.7	-103.4	852.5	113.0	902.3
8.50	-50.5	243.0	-133.0	722.1	142.2	761.9
10.20	-42.7	162.7	-123.2	498.4	130.4	524.3
11.90	-35.3	96.0	-104.5	303.4	110.3	318.2
13.60	-27.6	42.7	-83.2	144.0	87.7	150.2
15.30	-18.9	1.6	-58.1	18.9	61.1	19.0
17.00	-6.0	-18.9	-20.1	-46.0	21.0	49.7
19.83	2.3	-21.1	5.3	-58.4	5.8	62.1
22.67	3.4	-11.3	9.4	-32.6	10.0	34.5
25.50	1.9	-3.4	5.4	-10.3	5.7	10.8
29.75	.2	.4	.6	1.0	.7	1.1
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>975 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	975 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	975 di 1036							

pag. / 49

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 42
6pali h4m - SLV - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	25249.0	2232.6	12386.1	2104.9	15359.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
25249.0	2232.6	12386.1	2104.9	15359.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .491 m Yv = .608 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.475	1.934	.249	1.604	.142	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6348.4	396.6	-613.7	384.8	-743.9	.0	964.4
2	5264.8	381.6	-591.7	316.4	-636.5	.0	869.1
3	4181.2	396.6	-613.7	351.2	-692.0	.0	924.9
4	4235.1	359.0	-558.0	384.8	-743.9	.0	929.9
5	3151.5	339.7	-528.5	316.4	-636.5	.0	827.3
6	2068.0	359.0	-558.0	351.2	-692.0	.0	888.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 976 di 1036

pag. / 50

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 43
6pali h4m - SLV - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21785.7	7298.2	39129.3	2104.9	16617.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21785.7	7298.2	39129.3	2104.9	16617.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.796 m Yv = .763 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.136	6.276	.794	1.626	.150	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8154.9	1296.2	-2034.4	385.0	-731.0	.0	2161.7
2	7005.7	1247.5	-1962.6	316.2	-623.5	.0	2059.2
3	5856.6	1296.2	-2034.4	351.2	-679.0	.0	2144.7
4	1405.3	1173.8	-1852.5	385.0	-731.0	.0	1991.5
5	256.2	1110.9	-1756.1	316.2	-623.5	.0	1863.5
6	-893.0	1173.8	-1852.5	351.2	-679.0	.0	1973.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>977 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	977 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	977 di 1036							

pag./ 51

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 44
6pali h4m - SLV - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21785.7	2231.2	11871.9	7016.5	51923.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21785.7	2231.2	11871.9	7016.5	51923.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .545 m Yv = 2.383 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.136	1.915	.242	5.359	.477	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	8307.1	396.2	-623.8	1282.9	-2472.3	.0	2549.8
2	4657.4	381.4	-601.9	1054.7	-2114.3	.0	2198.3
3	1007.7	396.2	-623.8	1170.7	-2299.2	.0	2382.3
4	6254.2	358.9	-568.2	1282.9	-2472.3	.0	2536.8
5	2604.5	339.6	-538.8	1054.7	-2114.3	.0	2181.9
6	-1045.2	358.9	-568.2	1170.7	-2299.2	.0	2368.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	978 di 1036

pag. / 52

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 44
6pali h4m - SLV - Treno 3-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	358.9	-568.2	1170.7	-2299.2	1224.5	2368.4
1.06	283.7	-225.9	950.8	-1168.2	992.2	1189.9
2.13	203.8	33.2	709.5	-284.8	738.2	286.7
3.19	127.6	208.3	472.6	341.1	489.5	399.7
4.25	61.5	307.1	261.5	726.5	268.7	788.7
5.31	10.0	342.9	91.4	907.9	91.9	970.5
6.38	-25.3	332.7	-30.9	933.5	39.9	991.0
7.44	-44.6	293.5	-104.6	855.0	113.7	904.0
8.50	-49.8	241.7	-133.8	723.5	142.7	762.8
10.20	-42.4	162.2	-123.6	498.9	130.7	524.6
11.90	-35.1	96.0	-104.7	303.4	110.5	318.2
13.60	-27.5	42.9	-83.3	143.7	87.8	150.0
15.30	-18.8	1.9	-58.1	18.4	61.1	18.5
17.00	-6.0	-18.6	-20.1	-46.4	21.0	50.0
19.83	2.3	-20.9	5.4	-58.7	5.8	62.3
22.67	3.4	-11.2	9.4	-32.6	10.0	34.5
25.50	1.9	-3.4	5.4	-10.3	5.7	10.8
29.75	.2	.4	.6	1.0	.7	1.1
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 979 di 1036

pag. / 53

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLU

CONDIZIONE DI CARICO 45
6pali h4m - SLV - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	25175.6	2231.2	11871.9	2104.9	16617.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
25175.6	2231.2	11871.9	2104.9	16617.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .472 m Yv = .660 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.468	1.915	.242	1.626	.150	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6371.5	396.2	-623.8	385.0	-731.0	.0	961.0
2	5222.4	381.4	-601.9	316.2	-623.5	.0	866.6
3	4073.3	396.2	-623.8	351.2	-679.0	.0	922.1
4	4318.6	358.9	-568.2	385.0	-731.0	.0	925.9
5	3169.5	339.6	-538.8	316.2	-623.5	.0	824.0
6	2020.4	358.9	-568.2	351.2	-679.0	.0	885.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 980 di 1036</p>

pag. / 54

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
6pali h4m - SLD - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21278.2	4036.8	22403.0	1132.5	8730.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21278.2	4036.8	22403.0	1132.5	8730.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.053 m Yv = .410 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.086	3.498	.450	.871	.079	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6064.7	717.1	-1109.4	207.1	-395.4	.0	1177.8
2	5457.3	690.1	-1069.7	170.2	-337.6	.0	1121.7
3	4850.0	717.1	-1109.4	189.0	-367.5	.0	1168.7
4	2242.7	649.2	-1008.7	207.1	-395.4	.0	1083.4
5	1635.4	614.3	-955.4	170.2	-337.6	.0	1013.3
6	1028.1	649.2	-1008.7	189.0	-367.5	.0	1073.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 981 di 1036

pag. / 55

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 46
6pali h4m - SLD - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	717.1	-1109.4	207.1	-395.4	746.4	1177.8
1.06	561.6	-428.3	166.8	-196.1	585.8	471.1
2.13	397.9	81.5	122.9	-42.1	416.4	91.7
3.19	242.7	419.5	80.0	65.2	255.6	424.6
4.25	110.2	603.4	42.4	129.4	118.1	617.1
5.31	8.8	662.2	12.7	157.5	15.4	680.7
6.38	-58.5	631.4	-8.2	158.7	59.0	651.0
7.44	-93.0	546.7	-20.1	142.5	95.2	565.0
8.50	-99.1	441.3	-24.0	118.2	101.9	456.9
10.20	-80.3	287.3	-21.0	79.1	83.0	298.0
11.90	-64.8	163.4	-17.3	46.4	67.1	169.9
13.60	-49.3	66.9	-13.4	20.3	51.1	69.9
15.30	-32.5	-5.7	-9.0	.4	33.7	5.7
17.00	-8.6	-39.3	-2.7	-9.2	9.0	40.4
19.83	5.5	-37.9	1.3	-9.6	5.7	39.1
22.67	6.4	-18.2	1.6	-4.8	6.6	18.8
25.50	3.1	-4.3	.8	-1.2	3.2	4.5
29.75	.1	1.1	.0	.3	.1	1.2
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>982 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	982 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	982 di 1036							

pag. / 56

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
6pali h4m - SLD - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21278.2	1260.7	6888.4	3775.0	28474.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21278.2	1260.7	6888.4	3775.0	28474.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .324 m Yv = 1.338 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.086	1.089	.139	2.893	.260	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6128.5	223.9	-348.7	690.3	-1324.6	.0	1369.7
2	4136.9	215.5	-336.3	567.3	-1131.9	.0	1180.8
3	2145.2	223.9	-348.7	629.9	-1231.4	.0	1279.9
4	4947.5	202.7	-317.3	690.3	-1324.6	.0	1362.1
5	2955.9	191.9	-300.6	567.3	-1131.9	.0	1171.2
6	964.2	202.7	-317.3	629.9	-1231.4	.0	1271.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	983 di 1036

pag. / 57

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 47
6pali h4m - SLD - Treno 1-cdc2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	223.9	-348.7	690.3	-1324.6	725.7	1369.7
1.06	175.5	-136.0	556.4	-660.1	583.4	674.0
2.13	124.5	23.5	410.3	-146.0	428.8	147.9
3.19	76.1	129.3	267.6	212.5	278.3	248.8
4.25	34.8	187.1	142.4	427.4	146.5	466.6
5.31	3.1	205.8	43.1	522.1	43.2	561.2
6.38	-18.0	196.5	-26.4	527.0	32.0	562.5
7.44	-28.8	170.3	-66.3	473.9	72.3	503.5
8.50	-30.8	137.6	-79.7	393.3	85.4	416.7
10.20	-25.0	89.7	-69.8	263.6	74.1	278.4
11.90	-20.2	51.0	-57.6	154.6	61.1	162.8
13.60	-15.4	20.9	-44.6	67.9	47.2	71.1
15.30	-10.1	-1.7	-30.1	1.6	31.7	2.4
17.00	-2.7	-12.2	-8.9	-30.3	9.3	32.7
19.83	1.7	-11.8	4.2	-31.9	4.5	34.0
22.67	2.0	-5.7	5.3	-15.9	5.7	16.9
25.50	1.0	-1.4	2.7	-4.0	2.8	4.2
29.75	.0	.4	.1	.9	.1	1.0
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>984 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	984 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	984 di 1036							

pag. / 58

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 48
6pali h4m - SLD - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22163.4	1260.7	6888.4	1132.5	8730.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22163.4	1260.7	6888.4	1132.5	8730.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .311 m Yv = .394 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.173	1.089	.139	.871	.079	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4891.7	223.9	-348.7	207.1	-395.4	.0	527.2
2	4284.4	215.5	-336.3	170.2	-337.6	.0	476.5
3	3677.1	223.9	-348.7	189.0	-367.5	.0	506.6
4	3710.7	202.7	-317.3	207.1	-395.4	.0	507.0
5	3103.4	191.9	-300.6	170.2	-337.6	.0	452.1
6	2496.1	202.7	-317.3	189.0	-367.5	.0	485.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 985 di 1036</p>

pag. / 59

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 49
6pali h4m - SLD - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20785.6	4026.9	22868.1	1132.5	8689.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20785.6	4026.9	22868.1	1132.5	8689.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.100 m Yv = .418 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.038	3.508	.456	.870	.079	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6006.0	715.4	-1095.9	207.1	-395.9	.0	1165.2
2	5400.9	688.4	-1056.2	170.2	-338.0	.0	1109.0
3	4795.7	715.4	-1095.9	189.0	-367.9	.0	1156.0
4	2132.9	647.5	-995.3	207.1	-395.9	.0	1071.2
5	1527.7	612.6	-942.1	170.2	-338.0	.0	1000.9
6	922.5	647.5	-995.3	189.0	-367.9	.0	1061.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 986 di 1036</p>

pag./ 60

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 50
6pali h4m - SLD - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20785.6	1250.8	7353.5	3775.0	28433.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20785.6	1250.8	7353.5	3775.0	28433.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .354 m Yv = 1.368 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.038	1.098	.145	2.892	.260	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6069.9	222.3	-335.2	690.3	-1325.0	.0	1366.8
2	4080.4	213.8	-322.8	567.4	-1132.4	.0	1177.5
3	2090.9	222.3	-335.2	629.9	-1231.9	.0	1276.7
4	4837.7	201.1	-303.9	690.3	-1325.0	.0	1359.4
5	2848.1	190.2	-287.4	567.4	-1132.4	.0	1168.2
6	858.6	201.1	-303.9	629.9	-1231.9	.0	1268.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 987 di 1036</p>

pag. / 61

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 51
6pali h4m - SLD - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21670.8	1250.8	7353.5	1132.5	8689.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21670.8	1250.8	7353.5	1132.5	8689.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .339 m Yv = .401 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.125	1.098	.145	.870	.079	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4833.1	222.3	-335.2	207.1	-395.9	.0	518.7
2	4227.9	213.8	-322.8	170.2	-338.0	.0	467.4
3	3622.7	222.3	-335.2	189.0	-367.9	.0	497.7
4	3600.9	201.1	-303.9	207.1	-395.9	.0	499.1
5	2995.7	190.2	-287.4	170.2	-338.0	.0	443.7
6	2390.5	201.1	-303.9	189.0	-367.9	.0	477.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 988 di 1036</p>

pag. / 62

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 52
6pali h4m - SLD - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20712.2	4025.4	22353.8	1132.5	9947.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20712.2	4025.4	22353.8	1132.5	9947.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = 1.079 m Yv = .480 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.031	3.489	.449	.893	.088	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6029.2	715.1	-1106.0	207.3	-382.9	.0	1170.4
2	5358.4	688.1	-1066.4	170.0	-325.0	.0	1114.8
3	4687.7	715.1	-1106.0	189.0	-354.9	.0	1161.5
4	2216.4	647.3	-1005.6	207.3	-382.9	.0	1076.0
5	1545.7	612.5	-952.4	170.0	-325.0	.0	1006.3
6	874.9	647.3	-1005.6	189.0	-354.9	.0	1066.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>989 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	989 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	989 di 1036							

pag. / 63

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 53
6pali h4m - SLD - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20712.2	1249.3	6839.2	3775.0	29690.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20712.2	1249.3	6839.2	3775.0	29690.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .330 m Yv = 1.433 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.031	1.079	.138	2.914	.269	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6093.0	221.9	-345.3	690.5	-1312.1	.0	1356.8
2	4037.9	213.6	-333.0	567.2	-1119.3	.0	1167.8
3	1982.9	221.9	-345.3	629.9	-1218.9	.0	1266.8
4	4921.2	200.9	-314.1	690.5	-1312.1	.0	1349.2
5	2866.1	190.1	-297.6	567.2	-1119.3	.0	1158.2
6	811.0	200.9	-314.1	629.9	-1218.9	.0	1258.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}



Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	990 di 1036

pag./ 64

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 53
6pali h4m - SLD - Treno 3-cdc 2

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	200.9	-314.1	629.9	-1218.9	661.1	1258.7
1.06	158.6	-122.6	510.4	-611.0	534.5	623.2
2.13	113.7	22.1	379.8	-137.3	396.5	139.1
3.19	70.9	119.6	251.8	197.1	261.6	230.6
4.25	33.9	174.3	138.1	401.7	142.2	437.9
5.31	5.0	193.8	46.7	496.6	46.9	533.0
6.38	-14.6	187.5	-18.8	507.8	23.8	541.3
7.44	-25.4	165.1	-58.0	463.5	63.3	492.1
8.50	-28.1	135.8	-73.1	391.3	78.3	414.2
10.20	-23.9	91.0	-67.0	269.1	71.2	284.1
11.90	-19.7	53.7	-56.7	163.2	60.0	171.8
13.60	-15.4	23.9	-45.0	76.9	47.6	80.6
15.30	-10.5	.9	-31.3	9.3	33.1	9.3
17.00	-3.3	-10.5	-10.7	-25.6	11.2	27.7
19.83	1.3	-11.8	3.0	-31.9	3.2	34.0
22.67	1.9	-6.3	5.1	-17.7	5.5	18.8
25.50	1.0	-1.9	2.9	-5.5	3.1	5.9
29.75	.1	.2	.3	.6	.3	.6
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>991 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	991 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	991 di 1036							

pag. / 65

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLD

CONDIZIONE DI CARICO 54
6pali h4m - SLD - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21597.4	1249.3	6839.2	1132.5	9947.7	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21597.4	1249.3	6839.2	1132.5	9947.7	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .317 m Yv = .461 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.117	1.079	.138	.893	.088	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4856.2	221.9	-345.3	207.3	-382.9	.0	515.6
2	4185.5	213.6	-333.0	170.0	-325.0	.0	465.3
3	3514.7	221.9	-345.3	189.0	-354.9	.0	495.2
4	3684.4	200.9	-314.1	207.3	-382.9	.0	495.3
5	3013.6	190.1	-297.6	170.0	-325.0	.0	440.7
6	2342.9	200.9	-314.1	189.0	-354.9	.0	474.0

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 992 di 1036	

9.18 Pila 30 – Analisi SLE

M A P - Matrix Analysis of Piles
Programma per l'analisi di palificate collegate da un plinto rigido
(C) G.Guiducci, S.G.I. - luglio 1994

pag./ 2

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

Geometria Palificata

palo	vin	X m	Y m	Z m	axz deg	ayz deg	axy deg	Box m	Boy m
1	0	2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
2	0	2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
3	0	2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
4	0	-2.500	4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
5	0	-2.500	.000	.000	.00	.00	.00	1.50	.00
6	0	-2.500	-4.500	.000	.00	.00	.00	1.50	.00

vin = 0 - incastro; 1 - cerniera; 2 - appoggio
X, Y, Z = Coordinate testa pali
axz = Inclinazione palo nel piano Xp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Xp positivo)
ayz = Inclinazione palo nel piano Yp Z rispetto alla verticale
(positiva se verso Yp positivo)
axy = Rotazione assi Xp Yp (positiva se antioraria)
Box = Lato dell'elemento parallelo all'asse Xp
Boy = Lato dell'elemento parallelo all'asse Yp
se Boy = 0 D = Box: diametro
altrimenti D = $\sqrt{\text{Box} * \text{Boy} * 1.273}$: diametro equivalente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 993 di 1036	

pag./ 3

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi assiali e torsionali
(uguali per tutti i pali)

palo	AK kN/m	TK kN*m/rad
1	1700000.	.0

AK = Rigidezza assiale palo-terreno
TK = Rigidezza torsionale palo-terreno

Baricentro palificata: Xg = .000 m Yg = .000 m
Rotazione direzioni princip. di inerzia: .00 deg

Caratterizzazione del terreno per pali soggetti a carichi trasversali

Terreno tipo 1

Prof. m	E kN/m ²
.00	45000.0
7.00	150000.0
10.00	150000.0
10.10	52000.0
15.00	52000.0
15.10	150000.0
50.00	150000.0

Caratterizzazione dei pali soggetti a carichi trasversali

palo	Lp m	EJx kN*m ²	Itx	Ridx	EJy kN*m ²	Ity	Ridy
1	34.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.870
2	34.00	7455146.	1	.810	7455146.	1	.670
3	34.00	7455146.	1	.850	7455146.	1	.770
4	34.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.870
5	34.00	7455146.	1	.700	7455146.	1	.670
6	34.00	7455146.	1	.750	7455146.	1	.770

Lp = Lunghezza palo (compreso eventuale tratto fuori terra)
EJ = Rigidezza flessionale del palo
It = Tipo di terreno
Rid = Moltiplicatore del modulo di reazione orizzontale

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>994 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	994 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	994 di 1036							

pag./ 4

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 1
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	25692.6	1091.4	7404.2	862.0	10946.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
25692.6	1091.4	7404.2	862.0	10946.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .288 m Yv = .426 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.519	.993	.140	.739	.090	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5563.7	194.1	-271.9	158.3	-256.8	.0	374.0
2	4877.3	186.7	-261.0	128.9	-212.3	.0	336.5
3	4190.9	194.1	-271.9	143.8	-235.2	.0	359.5
4	4373.3	175.4	-244.5	158.3	-256.8	.0	354.5
5	3686.9	165.7	-230.0	128.9	-212.3	.0	313.0
6	3000.5	175.4	-244.5	143.8	-235.2	.0	339.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 995 di 1036

pag./ 5

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 2
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20156.4	67.2	437.1	862.0	9598.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20156.4	67.2	437.1	862.0	9598.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .022 m Yv = .476 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.976	.060	.008	.715	.081	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4011.1	11.9	-17.1	158.1	-270.6	.0	271.2
2	3395.0	11.5	-16.5	129.1	-226.3	.0	226.9
3	2778.8	11.9	-17.1	143.8	-249.2	.0	249.7
4	3940.0	10.8	-15.4	158.1	-270.6	.0	271.1
5	3323.8	10.2	-14.6	129.1	-226.3	.0	226.7
6	2707.7	10.8	-15.4	143.8	-249.2	.0	249.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 996 di 1036

pag./ 6

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 3
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	25692.6	1982.6	13197.3	431.0	6147.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
25692.6	1982.6	13197.3	431.0	6147.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .514 m Yv = .239 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.519	1.795	.251	.381	.049	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5726.9	352.6	-499.1	79.3	-121.5	.0	513.7
2	5348.6	339.1	-479.5	64.3	-99.1	.0	489.6
3	4970.2	352.6	-499.1	71.9	-110.6	.0	511.2
4	3594.0	318.6	-449.4	79.3	-121.5	.0	465.5
5	3215.6	301.1	-423.1	64.3	-99.1	.0	434.6
6	2837.3	318.6	-449.4	71.9	-110.6	.0	462.8

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 997 di 1036</p>

pag. / 7

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 4
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26195.1	1147.8	7855.4	1155.4	15555.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26195.1	1147.8	7855.4	1155.4	15555.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .594 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.568	1.047	.148	1.006	.126	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5961.8	204.2	-284.5	212.3	-335.1	.0	439.6
2	4995.8	196.3	-273.1	172.6	-275.3	.0	387.8
3	4029.8	204.2	-284.5	192.8	-306.1	.0	417.9
4	4701.9	184.4	-255.7	212.3	-335.1	.0	421.5
5	3735.9	174.3	-240.4	172.6	-275.3	.0	365.5
6	2769.9	184.4	-255.7	192.8	-306.1	.0	398.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 998 di 1036

pag./ 8

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 5
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20658.9	123.6	888.3	1155.4	14207.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20658.9	123.6	888.3	1155.4	14207.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .043 m Yv = .688 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.025	.114	.017	.982	.117	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4409.2	22.0	-29.7	212.1	-349.0	.0	350.2
2	3513.5	21.1	-28.5	172.8	-289.4	.0	290.8
3	2617.7	22.0	-29.7	192.8	-320.1	.0	321.5
4	4268.6	19.9	-26.6	212.1	-349.0	.0	350.0
5	3372.8	18.8	-25.0	172.8	-289.4	.0	290.4
6	2477.1	19.9	-26.6	192.8	-320.1	.0	321.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>999 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	999 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	999 di 1036							

pag./ 9

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	26195.1	2039.0	13648.5	724.5	10756.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
26195.1	2039.0	13648.5	724.5	10756.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .521 m Yv = .411 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.568	1.849	.259	.648	.086	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	6125.0	362.7	-511.7	133.3	-199.8	.0	549.4
2	5467.1	348.7	-491.5	108.1	-162.2	.0	517.6
3	4809.1	362.7	-511.7	120.9	-181.6	.0	543.0
4	3922.6	327.6	-460.6	133.3	-199.8	.0	502.1
5	3264.6	309.7	-433.5	108.1	-162.2	.0	462.9
6	2606.7	327.6	-460.6	120.9	-181.6	.0	495.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto

IN17

Lotto

12

Codifica Documento

EI2 CL VI 01 A 3 001

Rev.

C

Foglio

1000 di
1036

pag./ 10

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 6
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	362.7	-511.7	133.3	-199.8	386.4	549.4
1.06	281.0	-169.0	103.9	-73.5	299.6	184.3
2.13	195.8	84.2	73.0	20.5	209.0	86.7
3.19	115.9	248.6	43.9	82.2	124.0	261.8
4.25	48.5	334.0	19.2	115.0	52.2	353.2
5.31	-2.4	356.1	.5	124.6	2.5	377.3
6.38	-35.5	333.6	-11.8	117.8	37.4	353.8
7.44	-51.6	285.3	-17.9	101.2	54.6	302.7
8.50	-53.1	227.9	-18.7	81.1	56.3	241.9
10.20	-41.9	146.7	-14.9	52.3	44.5	155.7
11.90	-33.5	82.3	-11.9	29.4	35.6	87.4
13.60	-25.3	32.6	-9.0	11.7	26.9	34.6
15.30	-16.5	-4.5	-5.9	-1.5	17.5	4.8
17.00	-4.2	-21.4	-1.5	-7.5	4.4	22.7
19.83	3.0	-19.9	1.1	-7.0	3.2	21.1
22.67	3.3	-9.4	1.2	-3.3	3.5	10.0
25.50	1.6	-2.2	.6	-.7	1.7	2.3
29.75	.0	.6	.0	.2	.1	.7
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 1001 di 1036</p>

pag./ 11

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 7
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1002 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1002 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1002 di 1036							

pag. / 12

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 8
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1003 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1003 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1003 di 1036							

pag. / 13

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 9
6pali h4m - SLE RARA - Treno 1-cdc9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1004 di 1036	

pag./ 14

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 10
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23229.8	1032.3	9468.5	862.0	10741.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23229.8	1032.3	9468.5	862.0	10741.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .408 m Yv = .462 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.277	1.026	.166	.735	.088	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5254.0	184.1	-205.7	158.3	-258.9	.0	330.7
2	4578.3	176.7	-195.4	128.9	-214.4	.0	290.1
3	3902.6	184.1	-205.7	143.8	-237.3	.0	314.1
4	3840.7	165.6	-179.5	158.3	-258.9	.0	315.0
5	3165.0	156.1	-165.7	128.9	-214.4	.0	271.0
6	2489.3	165.6	-179.5	143.8	-237.3	.0	297.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1005 di 1036

pag. / 15

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 11
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20156.4	67.2	437.1	862.0	9598.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20156.4	67.2	437.1	862.0	9598.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .022 m Yv = .476 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.976	.060	.008	.715	.081	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4011.1	11.9	-17.1	158.1	-270.6	.0	271.2
2	3395.0	11.5	-16.5	129.1	-226.3	.0	226.9
3	2778.8	11.9	-17.1	143.8	-249.2	.0	249.7
4	3940.0	10.8	-15.4	158.1	-270.6	.0	271.1
5	3323.8	10.2	-14.6	129.1	-226.3	.0	226.7
6	2707.7	10.8	-15.4	143.8	-249.2	.0	249.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1006 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1006 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1006 di 1036							

pag. / 16

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 12
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23229.8	1923.5	15261.6	431.0	5942.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23229.8	1923.5	15261.6	431.0	5942.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .657 m Yv = .256 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.277	1.829	.277	.378	.048	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5417.2	342.6	-433.0	79.2	-123.6	.0	450.3
2	5049.6	329.2	-413.8	64.4	-101.3	.0	426.0
3	4681.9	342.6	-433.0	71.9	-112.8	.0	447.4
4	3061.3	308.8	-384.4	79.2	-123.6	.0	403.8
5	2693.7	291.5	-358.8	64.4	-101.3	.0	372.8
6	2326.1	308.8	-384.4	71.9	-112.8	.0	400.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1007 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1007 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1007 di 1036							

pag. / 17

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 13
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23732.3	1088.7	9919.7	1155.4	15350.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23732.3	1088.7	9919.7	1155.4	15350.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .418 m Yv = .647 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.327	1.080	.174	1.002	.125	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5652.2	194.2	-218.4	212.3	-337.2	.0	401.7
2	4696.8	186.4	-207.4	172.6	-277.5	.0	346.4
3	3741.5	194.2	-218.4	192.8	-308.3	.0	377.8
4	4169.3	174.7	-190.7	212.3	-337.2	.0	387.4
5	3214.0	164.7	-176.2	172.6	-277.5	.0	328.7
6	2258.6	174.7	-190.7	192.8	-308.3	.0	362.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1008 di 1036

pag. / 18

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 14
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20658.9	123.6	888.3	1155.4	14207.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20658.9	123.6	888.3	1155.4	14207.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .043 m Yv = .688 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.025	.114	.017	.982	.117	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4409.2	22.0	-29.7	212.1	-349.0	.0	350.2
2	3513.5	21.1	-28.5	172.8	-289.4	.0	290.8
3	2617.7	22.0	-29.7	192.8	-320.1	.0	321.5
4	4268.6	19.9	-26.6	212.1	-349.0	.0	350.0
5	3372.8	18.8	-25.0	172.8	-289.4	.0	290.4
6	2477.1	19.9	-26.6	192.8	-320.1	.0	321.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1009 di 1036

pag. / 19

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 15
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23732.3	1979.9	15712.8	724.5	10551.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23732.3	1979.9	15712.8	724.5	10551.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .662 m Yv = .445 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.327	1.882	.285	.645	.085	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5815.4	352.6	-445.6	133.3	-201.9	.0	489.2
2	5168.1	338.8	-425.9	108.1	-164.4	.0	456.5
3	4520.8	352.6	-445.6	120.9	-183.7	.0	482.0
4	3390.0	317.9	-395.6	133.3	-201.9	.0	444.2
5	2742.7	300.1	-369.3	108.1	-164.4	.0	404.2
6	2095.4	317.9	-395.6	120.9	-183.7	.0	436.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1010 di 1036

pag. / 20

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 16
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1011 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1011 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1011 di 1036							

pag. / 21

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 17
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 1012 di 1036</p>

pag. / 22

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 18
6pali h4m - SLE RARA - Treno 2-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001</p>	<p>Rev. C</p>	<p>Foglio 1013 di 1036</p>

pag. / 23

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 19
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22862.9	1023.5	6858.3	862.0	17030.4	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22862.9	1023.5	6858.3	862.0	17030.4	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .300 m Yv = .745 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.241	.928	.130	.846	.131	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5367.1	182.0	-256.7	159.2	-194.2	.0	321.9
2	4363.7	175.0	-246.6	128.0	-149.0	.0	288.1
3	3360.3	182.0	-256.7	143.8	-172.3	.0	309.2
4	4260.7	164.5	-231.0	159.2	-194.2	.0	301.8
5	3257.3	155.4	-217.5	128.0	-149.0	.0	263.6
6	2253.9	164.5	-231.0	143.8	-172.3	.0	288.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1014 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1014 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1014 di 1036							

pag. / 24

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 20
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20156.4	67.2	437.1	862.0	9598.6	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20156.4	67.2	437.1	862.0	9598.6	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .022 m Yv = .476 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.976	.060	.008	.715	.081	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4011.1	11.9	-17.1	158.1	-270.6	.0	271.2
2	3395.0	11.5	-16.5	129.1	-226.3	.0	226.9
3	2778.8	11.9	-17.1	143.8	-249.2	.0	249.7
4	3940.0	10.8	-15.4	158.1	-270.6	.0	271.1
5	3323.8	10.2	-14.6	129.1	-226.3	.0	226.7
6	2707.7	10.8	-15.4	143.8	-249.2	.0	249.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1015 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1015 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1015 di 1036							

pag. / 25

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 21
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22862.9	1914.7	12651.4	431.0	12231.1	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22862.9	1914.7	12651.4	431.0	12231.1	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .553 m Yv = .535 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.241	1.731	.241	.488	.091	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5530.3	340.5	-484.0	80.2	-58.9	.0	487.6
2	4834.9	327.5	-465.0	63.4	-35.9	.0	466.4
3	4139.6	340.5	-484.0	71.9	-47.7	.0	486.3
4	3481.4	307.7	-436.0	80.2	-58.9	.0	439.9
5	2786.0	290.8	-410.6	63.4	-35.9	.0	412.1
6	2090.7	307.7	-436.0	71.9	-47.7	.0	438.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1016 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1016 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1016 di 1036							

pag. / 26

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 22
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 4

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23365.4	1079.9	7309.5	1155.4	21639.3	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23365.4	1079.9	7309.5	1155.4	21639.3	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .313 m Yv = .926 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.291	.982	.138	1.113	.168	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5765.2	192.1	-269.3	213.2	-272.6	.0	383.2
2	4482.2	184.7	-258.6	171.7	-212.1	.0	334.5
3	3199.1	192.1	-269.3	192.8	-243.2	.0	362.9
4	4589.3	173.5	-242.2	213.2	-272.6	.0	364.6
5	3306.3	164.0	-227.9	171.7	-212.1	.0	311.3
6	2023.2	173.5	-242.2	192.8	-243.2	.0	343.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1017 di 1036

pag. / 27

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 23
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 5

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20658.9	123.6	888.3	1155.4	14207.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20658.9	123.6	888.3	1155.4	14207.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .043 m Yv = .688 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.025	.114	.017	.982	.117	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4409.2	22.0	-29.7	212.1	-349.0	.0	350.2
2	3513.5	21.1	-28.5	172.8	-289.4	.0	290.8
3	2617.7	22.0	-29.7	192.8	-320.1	.0	321.5
4	4268.6	19.9	-26.6	212.1	-349.0	.0	350.0
5	3372.8	18.8	-25.0	172.8	-289.4	.0	290.4
6	2477.1	19.9	-26.6	192.8	-320.1	.0	321.2

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1018 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1018 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1018 di 1036							

pag. / 28

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23365.4	1971.1	13102.6	724.5	16840.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23365.4	1971.1	13102.6	724.5	16840.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .561 m Yv = .721 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.291	1.784	.249	.755	.127	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5928.4	350.6	-496.6	134.2	-137.3	.0	515.2
2	4953.4	337.1	-477.1	107.2	-99.0	.0	487.2
3	3978.5	350.6	-496.6	120.9	-118.7	.0	510.6
4	3810.0	316.7	-447.2	134.2	-137.3	.0	467.8
5	2835.0	299.4	-421.0	107.2	-99.0	.0	432.5
6	1860.0	316.7	-447.2	120.9	-118.7	.0	462.6

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI

Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1019 di 1036

pag. / 29

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 24
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 6

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	316.7	-447.2	120.9	-118.7	339.0	462.6
1.06	247.2	-146.8	91.1	-5.8	263.4	146.9
2.13	174.2	77.1	60.7	74.8	184.5	107.4
3.19	105.4	224.7	32.9	124.0	110.4	256.6
4.25	46.5	303.8	9.9	146.0	47.6	337.0
5.31	1.4	327.2	-6.9	146.8	7.1	358.6
6.38	-28.8	310.7	-17.4	133.0	33.6	337.9
7.44	-44.5	269.9	-21.9	111.4	49.5	292.0
8.50	-47.4	219.6	-21.2	87.9	51.9	236.5
10.20	-39.0	145.4	-16.2	56.0	42.3	155.8
11.90	-32.0	84.7	-12.9	31.2	34.5	90.3
13.60	-24.8	36.7	-9.7	12.1	26.6	38.6
15.30	-16.8	-.2	-6.4	-2.2	18.0	2.2
17.00	-5.1	-18.2	-1.6	-8.7	5.4	20.2
19.83	2.3	-19.4	1.2	-8.2	2.6	21.1
22.67	3.2	-10.2	1.4	-4.0	3.4	11.0
25.50	1.7	-3.0	.7	-1.0	1.8	3.2
29.75	.2	.4	.0	.2	.2	.5
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = $(Txp^2 + Typ^2)^{0.5}$
Mris = $(Mxp^2 + Myp^2)^{0.5}$

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1020 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1020 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1020 di 1036							

pag. / 30

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 25
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 7

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1021 di 1036

pag./ 31

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 26
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 8

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1022 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1022 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1022 di 1036							

pag. / 32

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 27
6pali h4m - SLE RARA - Treno 3-cdc 9

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1023 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1023 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1023 di 1036							

pag. / 33

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 28
6pali h4m - SLE FESS - Treno 1-cdc1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23295.7	1212.1	8064.8	517.2	6567.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23295.7	1212.1	8064.8	517.2	6567.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .346 m Yv = .282 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.284	1.098	.153	.443	.054	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4946.2	215.6	-305.2	95.0	-154.1	.0	341.9
2	4534.4	207.3	-293.2	77.3	-127.4	.0	319.7
3	4122.6	215.6	-305.2	86.3	-141.1	.0	336.3
4	3642.7	194.8	-274.8	95.0	-154.1	.0	315.1
5	3230.8	184.1	-258.7	77.3	-127.4	.0	288.4
6	2819.0	194.8	-274.8	86.3	-141.1	.0	308.9

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1024 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1024 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1024 di 1036							

pag. / 34

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 29
6pali h4m - SLE FESS - Treno 1-cdc2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	23798.2	1268.5	8516.0	810.7	11176.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
23798.2	1268.5	8516.0	810.7	11176.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .358 m Yv = .470 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.333	1.151	.162	.710	.090	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5344.4	225.6	-317.8	149.0	-232.4	.0	393.8
2	4652.9	217.0	-305.3	121.1	-190.5	.0	359.8
3	3961.4	225.6	-317.8	135.3	-212.1	.0	382.1
4	3971.3	203.8	-286.0	149.0	-232.4	.0	368.5
5	3279.8	192.6	-269.2	121.1	-190.5	.0	329.8
6	2588.3	203.8	-286.0	135.3	-212.1	.0	356.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1025 di 1036

pag. / 35

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 30
6pali h4m - SLE FESS - Treno 1-cdc3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1026 di 1036

pag. / 36

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 31
6pali h4m - SLE FESS - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21818.0	1176.6	9303.3	517.2	6444.9	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21818.0	1176.6	9303.3	517.2	6444.9	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .426 m Yv = .295 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.139	1.117	.169	.441	.053	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4760.4	209.6	-265.5	95.0	-155.3	.0	307.6
2	4355.0	201.3	-253.8	77.3	-128.6	.0	284.5
3	3949.6	209.6	-265.5	86.3	-142.4	.0	301.3
4	3323.1	188.9	-235.8	95.0	-155.3	.0	282.4
5	2917.7	178.3	-220.2	77.3	-128.6	.0	255.0
6	2512.2	188.9	-235.8	86.3	-142.4	.0	275.5

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1027 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1027 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1027 di 1036							

pag. / 37

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 32
6pali h4m - SLE FESS - Treno 2-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22320.5	1233.0	9754.5	810.7	11053.8	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22320.5	1233.0	9754.5	810.7	11053.8	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .437 m Yv = .495 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.188	1.171	.177	.708	.090	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5158.6	219.6	-278.2	149.0	-233.7	.0	363.3
2	4473.5	211.0	-265.9	121.1	-191.7	.0	327.8
3	3788.4	219.6	-278.2	135.3	-213.4	.0	350.6
4	3651.7	198.0	-247.0	149.0	-233.7	.0	340.1
5	2966.7	186.9	-230.6	121.1	-191.7	.0	299.9
6	2281.6	198.0	-247.0	135.3	-213.4	.0	326.4

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1028 di 1036

pag. / 38

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 33
6pali h4m - SLE FESS - Treno 2-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1029 di 1036

pag./ 39

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 34
6pali h4m - SLE FESS - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	21597.9	1171.3	7737.2	517.2	10218.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
21597.9	1171.3	7737.2	517.2	10218.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .358 m Yv = .473 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.117	1.059	.147	.507	.079	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	4828.3	208.3	-296.1	95.5	-116.5	.0	318.2
2	4226.2	200.3	-284.5	76.8	-89.4	.0	298.2
3	3624.2	208.3	-296.1	86.3	-103.4	.0	313.6
4	3575.1	188.2	-266.7	95.5	-116.5	.0	291.1
5	2973.1	177.9	-251.2	76.8	-89.4	.0	266.7
6	2371.0	188.2	-266.7	86.3	-103.4	.0	286.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1030 di 1036	

pag. / 40

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 35
6pali h4m - SLE FESS - Treno 3-cdc 2

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	22100.4	1227.7	8188.4	810.7	14827.2	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
22100.4	1227.7	8188.4	810.7	14827.2	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .371 m Yv = .671 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.167	1.112	.156	.774	.115	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	5226.4	218.4	-308.7	149.6	-194.9	.0	365.1
2	4344.7	210.0	-296.6	120.5	-152.5	.0	333.5
3	3463.0	218.4	-308.7	135.3	-174.3	.0	354.6
4	3903.8	197.3	-277.9	149.6	-194.9	.0	339.5
5	3022.1	186.5	-261.7	120.5	-152.5	.0	302.9
6	2140.4	197.3	-277.9	135.3	-174.3	.0	328.1

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1031 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1031 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1031 di 1036							

pag./ 41

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 Pila 30 SLE RARA E FESS

CONDIZIONE DI CARICO 36
6pali h4m - SLE FESS - Treno 3-cdc 3

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
20537.9	94.0	752.0	489.1	7681.5	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .037 m Yv = .374 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
2.014	.090	.014	.445	.061	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3947.0	16.7	-21.0	90.0	-130.6	.0	132.3
2	3480.9	16.1	-20.1	72.9	-105.2	.0	107.1
3	3014.8	16.7	-21.0	81.6	-118.2	.0	120.1
4	3831.1	15.1	-18.7	90.0	-130.6	.0	131.9
5	3365.1	14.2	-17.4	72.9	-105.2	.0	106.6
6	2899.0	15.1	-18.7	81.6	-118.2	.0	119.7

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1032 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1032 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1032 di 1036							

pag. / 42

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLE QF

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4m - SLE QF - Treno 1-cdcl

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	19700.4	46.9	305.0	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
19700.4	46.9	305.0	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .015 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.931	.042	.006	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3308.2	8.3	-12.0	.0	.0	.0	12.0
2	3308.2	8.0	-11.5	.0	.0	.0	11.5
3	3308.2	8.3	-12.0	.0	.0	.0	12.0
4	3258.6	7.5	-10.8	.0	.0	.0	10.8
5	3258.6	7.1	-10.2	.0	.0	.0	10.2
6	3258.6	7.5	-10.8	.0	.0	.0	10.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1033 di 1036

pag./ 43

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 37
6pali h4m - SLE QP - Treno 1-cdcl

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 1
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	8.3	-12.0	.0	.0	8.3	12.0
1.06	6.5	-4.1	.0	.0	6.5	4.1
2.13	4.5	1.8	.0	.0	4.5	1.8
3.19	2.7	5.6	.0	.0	2.7	5.6
4.25	1.1	7.6	.0	.0	1.1	7.6
5.31	.0	8.1	.0	.0	.0	8.1
6.38	-.8	7.6	.0	.0	.8	7.6
7.44	-1.2	6.5	.0	.0	1.2	6.5
8.50	-1.2	5.2	.0	.0	1.2	5.2
10.20	-1.0	3.4	.0	.0	1.0	3.4
11.90	-.8	1.9	.0	.0	.8	1.9
13.60	-.6	.8	.0	.0	.6	.8
15.30	-.4	-.1	.0	.0	.4	.1
17.00	-.1	-.5	.0	.0	.1	.5
19.83	.1	-.5	.0	.0	.1	.5
22.67	.1	-.2	.0	.0	.1	.2
25.50	.0	.0	.0	.0	.0	.0
29.75	.0	.0	.0	.0	.0	.0
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>										
<p>VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Progetto</td> <td style="width: 15%;">Lotto</td> <td style="width: 30%;">Codifica Documento</td> <td style="width: 15%;">Rev.</td> <td style="width: 25%;">Foglio</td> </tr> <tr> <td>IN17</td> <td>12</td> <td>EI2 CL VI 01 A 3 001</td> <td>C</td> <td>1034 di 1036</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio	IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1034 di 1036
Progetto	Lotto	Codifica Documento	Rev.	Foglio							
IN17	12	EI2 CL VI 01 A 3 001	C	1034 di 1036							

pag. / 44

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLE QF

CONDIZIONE DI CARICO 38
6pali h4m - SLE QF - Treno 2-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	19700.4	46.9	305.0	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
19700.4	46.9	305.0	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .015 m Yv = .000 m

Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.931	.042	.006	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3308.2	8.3	-12.0	.0	.0	.0	12.0
2	3308.2	8.0	-11.5	.0	.0	.0	11.5
3	3308.2	8.3	-12.0	.0	.0	.0	12.0
4	3258.6	7.5	-10.8	.0	.0	.0	10.8
5	3258.6	7.1	-10.2	.0	.0	.0	10.2
6	3258.6	7.5	-10.8	.0	.0	.0	10.8

Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1035 di 1036

pag. / 45

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLE QF

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h4m - SLE QF - Treno 3-cdc 1

Coordinate Centri di Carico (c.c.)

c.c.	Xc m	Yc m	Zc m	Alfc deg
1	.000	.000	.000	.00

Componenti di Azioni Esterne riferite ai Centri di Carico

c.c.	Fzc kN	Fxc kN	Mxc kN*m	Fyc kN	Myc kN*m	Mzc kN*m
1	19700.4	46.9	305.0	.0	.0	.0

Componenti di Carico Risultanti (riferimento globale)

Fz kN	Fx kN	Mx kN*m	Fy kN	My kN*m	Mz kN*m
19700.4	46.9	305.0	.0	.0	.0

Punto di applic. carico verticale: Xv = .015 m Yv = .000 m


Componenti di Spostamento del Plinto (riferimento globale)

dz mm	dx mm	rx mRad	dy mm	ry mRad	rz mRad
1.931	.042	.006	.000	.000	.000

Sollecitazioni in Sommita' ai Singoli Pali (riferimento locale)

palo	Fzp kN	Fxp kN	Mxp kN*m	Fyp kN	Myp kN*m	Mzp kN*m	Mris kN*m
1	3308.2	8.3	-12.0	.0	.0	.0	12.0
2	3308.2	8.0	-11.5	.0	.0	.0	11.5
3	3308.2	8.3	-12.0	.0	.0	.0	12.0
4	3258.6	7.5	-10.8	.0	.0	.0	10.8
5	3258.6	7.1	-10.2	.0	.0	.0	10.2
6	3258.6	7.5	-10.8	.0	.0	.0	10.8

Mris = (Mxp^2 + Myp^2)^0.5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
VI01A – RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 CL VI 01 A 3 001	Rev. C	Foglio 1036 di 1036

pag. / 46

LINEA AV AC VERONA PADOVA
VI01 pila P30 - SLE QP

CONDIZIONE DI CARICO 39
6pali h4m - SLE QP - Treno 3-cdc 1

Sollecitazioni Taglianti e Flettenti lungo il fusto del palo 6
(riferimento locale)

profond. m	Txp kN	Mxp kN*m	Typ kN	Myp kN*m	Tris kN	Mris kN*m
.00	7.5	-10.8	.0	.0	7.5	10.8
1.06	5.9	-3.6	.0	.0	5.9	3.6
2.13	4.2	1.7	.0	.0	4.2	1.7
3.19	2.5	5.2	.0	.0	2.5	5.2
4.25	1.1	7.1	.0	.0	1.1	7.1
5.31	.1	7.7	.0	.0	.1	7.7
6.38	-.7	7.3	.0	.0	.7	7.3
7.44	-1.0	6.4	.0	.0	1.0	6.4
8.50	-1.1	5.2	.0	.0	1.1	5.2
10.20	-.9	3.5	.0	.0	.9	3.5
11.90	-.8	2.0	.0	.0	.8	2.0
13.60	-.6	.9	.0	.0	.6	.9
15.30	-.4	.0	.0	.0	.4	.0
17.00	-.1	-.4	.0	.0	.1	.4
19.83	.1	-.5	.0	.0	.1	.5
22.67	.1	-.2	.0	.0	.1	.2
25.50	.0	-.1	.0	.0	.0	.1
29.75	.0	.0	.0	.0	.0	.0
34.00	.0	.0	.0	.0	.0	.0

Tris = (Txp² + Typ²)^{0.5}
Mris = (Mxp² + Myp²)^{0.5}