

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



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

TRATTA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

CBL3 - CAMPO BASE TRASTA

Relazione geotecnica

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI	
Consorzio Cociv Ing.P.P. Marcheselli		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 0	E	C V	R B	C A 0 3 0 1	0 0 1	A

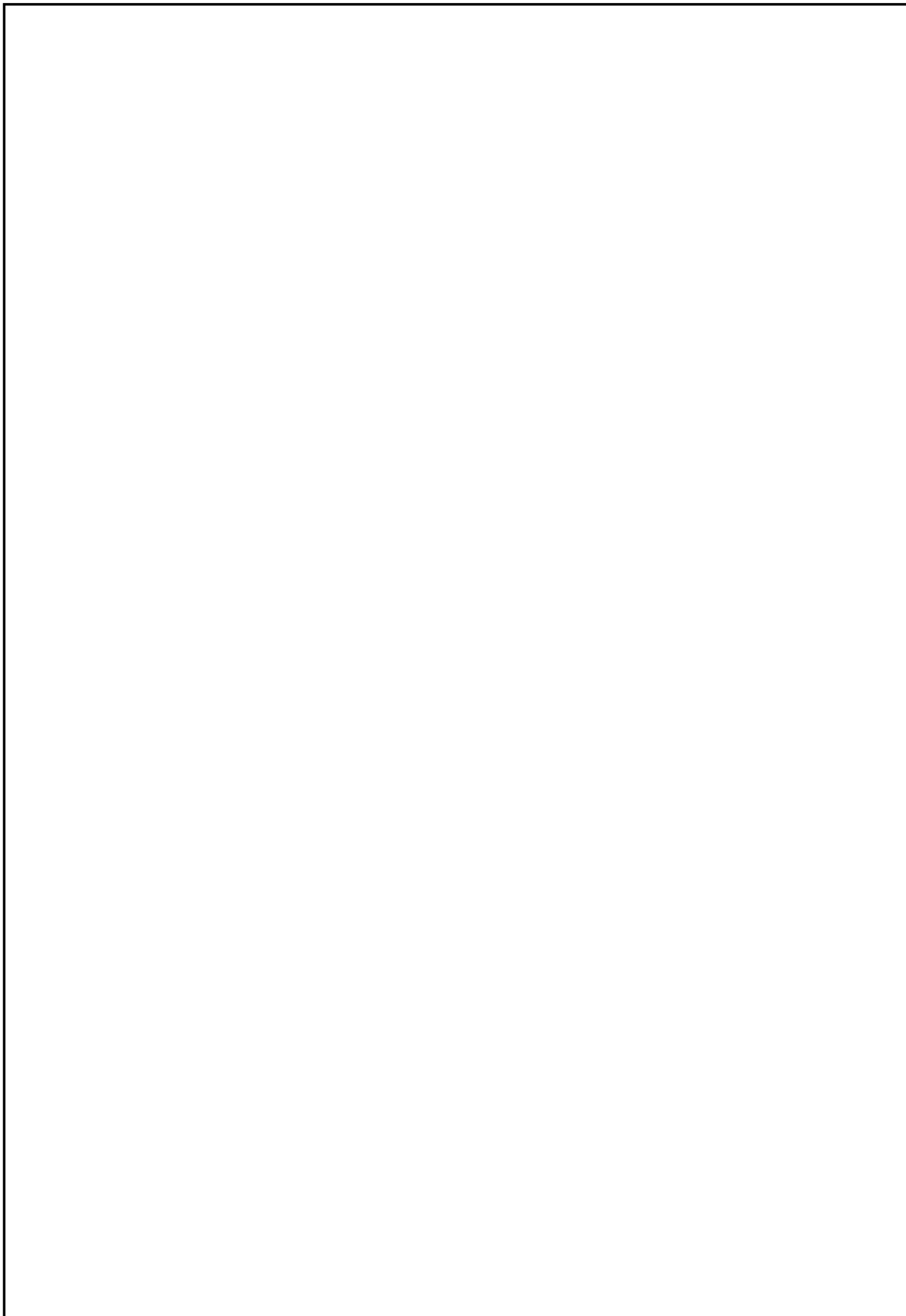
Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	R.SOCI	14/06/2013	R.SOCI	14/06/2013	A.Palomba	14/06/2013	 Ing. R. Giachi

n. Elab.:

File: IG5100ECV_RB_CA0301_001_A00.DOC

CUP: F81H92000000008



GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale Foglio 4 di 143

Sommario

1.	RELAZIONE GEOTECNICA E DELLE FONDAZIONI PER BARACCHE AD UN PIANO	5
1.1.	NORMATIVE DI RIFERIMENTO :	5
1.2.	INDAGINI IN SITO E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI DI FONDAZIONE.	5
1.3.	CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI.....	6
1.4.	CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA :	10
1.5.	VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI :	11
1.6.	DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO :	12
1.7.	CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE	13
1.8.	SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO :	14
1.9.	Valori di calcolo dei cedimenti per fondazioni superficiali :	16
1.10.	TABULATI DI CALCOLO :	16
2.	RELAZIONE GEOTECNICA E DELLE FONDAZIONI PER BARACCHE A DUE PIANI	21
2.1.	NORMATIVE DI RIFERIMENTO :	21
2.2.	INDAGINI IN SITO E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI DI FONDAZIONE	21
2.3.	CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI :	22
2.4.	CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA :	26
2.5.	VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI	27
2.6.	DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO :	28
2.7.	CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE :	29
2.8.	SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO :	30
2.9.	TABULATI DI CALCOLO :	32
3.	RELAZIONE GEOTECNICA E DELLE FONDAZIONI PER BARACCHE A TRE PIANI	37
3.1.	NORMATIVE DI RIFERIMENTO :	37
3.2.	INDAGINI IN SITO E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI DI FONDAZIONE :	37
3.3.	CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI :	37
3.4.	CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA :	42
3.5.	VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI	43
3.6.	DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO :	43
3.7.	CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE	44
3.8.	SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO :	45
3.9.	TABULATI DI CALCOLO :	48

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 5 di 143

1. RELAZIONE GEOTECNICA E DELLE FONDAZIONI PER BARACCHE AD UN PIANO

1.1. NORMATIVE DI RIFERIMENTO :

In quanto di seguito riportato viene fatto esplicito riferimento alle seguenti Normative:

- **LEGGE n° 64 del 02/02/1974.** “Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche.”;
- **D.M. LL.PP. del 11/03/1988.** “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.”;
- **D.M. LL.PP. del 16/01/1996.** “Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.”;
- **Circolare Ministeriale LL.PP. n° 65/AA.GG. del 10/04/1997.** “Istruzioni per l'applicazione delle “Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche” di cui al D.M. 16/01/1996.”;
- **Eurocodice 1 - Parte 1** - “Basi di calcolo ed azioni sulle strutture - Basi di calcolo -.”;
- **Eurocodice 7 - Parte 1** - “Progettazione geotecnica - Regole generali -.”;
- **Eurocodice 8 - Parte 5** - “Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici -.”;
- **D.M. 14/01/2008 - NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI**
- **Circolare n. 617 del 02/02/2008**

1.2. INDAGINI IN SITO E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI DI FONDAZIONE

La finalità della presente relazione è quella di definire il comportamento meccanico del volume di terreno (volume significativo) influenzato, direttamente o indirettamente, dalla costruzione di un manufatto e che a sua volta, influenza il comportamento strutturale del manufatto stesso. Di seguito si illustrano i risultati delle indagini geologiche eseguite, nonché l'interpretazione dei risultati ottenuti. Dal quadro generale, in tal modo scaturito, si definiscono le caratteristiche della fondazione da adottare e il modello da utilizzare per le elaborazioni relative alla interazione sovrastruttura-fondazione e, quindi, fondazione-terreno.

Di seguito si riportano alcuni cenni teorici relativi alle modalità di calcolo implementate e la descrizione della simbologia adottata nei tabulati.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 6 di 143

1.3. CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI

Per la determinazione del carico limite del complesso terreno-fondazione, inteso come valore asintotico del diagramma carico-cedimento, si fa riferimento a due principali meccanismi di rottura: il “meccanismo generale” e quello di “punzonamento”. Il primo è caratterizzato dalla formazione di una superficie di scorrimento, il terreno sottostante la fondazione rifluisce lateralmente e verso l'alto, in modo che la superficie del terreno circostante la fondazione è interessato da un meccanismo di sollevamento ed emersione della superficie di scorrimento. Il secondo meccanismo, è caratterizzato dalla assenza di una superficie di scorrimento ben definita; il terreno sotto la fondazione si comprime ed in corrispondenza della superficie del terreno circostante la fondazione si osserva un abbassamento generalizzato. Questo ultimo meccanismo non consente una precisa individuazione del carico limite, in quanto la curva dei cedimenti in funzione del carico applicato non raggiunge mai un valore asintotico ma cresce indefinitamente. Il VESIC ha studiato il fenomeno della rottura per punzonamento assimilando il terreno ad un mezzo elasto-plastico e la rottura per carico limite all'espansione di una cavità cilindrica. In questo caso il fenomeno risulta retto da un indice di rigidezza “ I_r ” così definito:

$$I_r = \frac{G}{c' + \sigma' \cdot \tan(\varphi)}$$

Per la determinazione del modulo di rigidezza a taglio si utilizzeranno le seguenti relazioni:

$$G = \frac{E}{2 \cdot (1 + \nu)}; \quad E = E_{ed} \frac{1 - \nu - 2 \cdot \nu^2}{1 - \nu}; \quad \nu = \frac{k_0}{1 + k_0}; \quad k_0 = 1 - \sin(\varphi).$$

Indice di rigidezza viene confrontato con l'indice di rigidezza critico “ $I_{r,crit}$ ”, avente la seguente espressione:

$$I_{r,crit} = \frac{e^{\left[\left(3.3 - 0.45 \frac{B}{L} \right) \cdot \tan \left(45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) \right]}}{2}$$

La rottura per punzonamento del terreno di fondazione avviene quando l'indice di rigidezza si mantiene minore di quello critico. Tale teoria comporta l'introduzione di coefficienti correttivi all'interno della formula trinomia del carico limite detti “Coefficienti di punzonamento” i quali sono funzione dell'indice di rigidezza, dell'angolo d'attrito e della geometria dell'elemento di fondazione. La loro espressione è la seguente:

- se $I_r < I_{r,crit}$ si ha :

$$\Psi_\gamma = \Psi_q = e^{\left[\left(0.6 \frac{B}{L} - 4.4 \right) \tan(\varphi) + \frac{3.07 \cdot \sin(\varphi) \log_{10}(2 \cdot I_r)}{1 + \sin(\varphi)} \right]} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_\gamma = \Psi_q = 1$$

$$\Psi_c = \Psi_q - \frac{1 - \Psi_q}{N_c \cdot \tan(\varphi)} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_c = 0.32 + 0.12 \cdot \frac{B}{L} + 0.6 \cdot \log_{10}(I_r)$$

- se $I_r > I_{r,crit}$ si ha che $\Psi_\square = \Psi_q = \Psi_c = 1$.

Il significato dei simboli adottati nelle equazioni sopra riportate è il seguente:

- E_{ed} è il modulo edometrico del terreno sottostante la fondazione;
- ν è il coefficiente di Poisson del terreno sottostante la fondazione;
- k_0 è il coefficiente di spinta a riposo del terreno sottostante la fondazione;
- φ è l'angolo d'attrito efficace del terreno sottostante il piano di posa;
- c' è la coesione in termini di tensioni efficaci;
- σ' è la tensione litostatica effettiva a profondità $D+B/2$;
- L è la luce delle singole travi di fondazione;
- D è la profondità del piano di posa della fondazione dal piano campagna;
- B è la larghezza della trave di fondazione.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 7 di 143

Definito il meccanismo di rottura si passa al calcolo del carico limite modellando il terreno come mezzo rigido perfettamente plastico. L'espressione del carico limite è la seguente:

$$q_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot \Psi_q + c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot \Psi_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot \Psi_\gamma \cdot r_\gamma$$

Il significato dei termini presenti nella relazione trinomia sopra riportata è il seguente:

- N_q, N_c, N_γ sono i fattori adimensionali di portanza funzione dell'angolo d'attrito interno ϕ del terreno;
- s_q, s_c, s_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore di forma;
- d_q, d_c, d_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore dell'approfondimento;
- i_q, i_c, i_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore di inclinazione del carico;
- γ_1 è il peso per unità di volume del terreno sovrastante il piano di posa;
- γ_2 è il peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa.

Si dimostra, per fondazioni aventi larghezza modesta, che il terzo termine non aumenta indefinitamente e per valori elevati di "B", secondo sia VESIC che DE BEER il valore limite è prossimo a quello di una fondazione profonda. BOWLES per fondazioni di larghezza maggiore di 2.00 metri propone il seguente fattore riduttivo:

$$r_\gamma = 1 - 0.25 \cdot \log_{10} \left(\frac{B}{2} \right) \quad \text{dove "B" va espresso in metri.}$$

Questa relazione risulta particolarmente utile per fondazioni larghe con rapporto D/B basso (platee e simili), caso nel quale il terzo termine dell'equazione trinomia è predominante.

Nel caso di carico eccentrico, il Meyerhof, consiglia di ridurre le dimensioni della superficie di contatto (A_f) tra fondazione e terreno (B, L) in tutte le formule del calcolo del carico limite. Tale riduzione è espressa dalle seguenti relazioni:

$$B_{rid} = B - 2 \cdot e_B \quad L_{rid} = L - 2 \cdot e_L \quad \text{dove } e_B, e_L \text{ sono le eccentricità relative alle dimensioni in esame.}$$

L'equazione trinomia del carico limite può essere risolta secondo varie formulazioni, di seguito si riportano quelle che sono state implementate:

Formulazione di Hansen (1970) :

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \phi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\phi)} \quad N_\gamma = 1.5 \cdot (N_q - 1) \cdot tg(\phi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\phi)$$

- se $\phi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot tg(\phi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\phi) \cdot (1 - \sin(\phi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg \left(\frac{D}{B} \right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{0.5 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\phi)} \right]^{\alpha_1} \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\phi)} \right]^{\alpha_2} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

- se $\phi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 8 di 143

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$

Formulazione di Vesic (1975) :

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot tg(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione di Brinch-Hansen :

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \sin(\varphi))}{L \cdot (1 - \sin(\varphi))} \quad s_\gamma = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \sin(\varphi))}{L \cdot (1 - \sin(\varphi))} \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B \cdot (1 + \sin(\varphi))}{L \cdot (1 - \sin(\varphi))}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = d_q - \frac{1 - d_q}{N_c \cdot tg(\varphi)}$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 9 di 143

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione Eurocodice 7 :

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q - 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot sen(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.3 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = \frac{s_q \cdot (N_q - 1)}{N_q - 1}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - sen(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

- se H è parallela al lato B si ha:

$$i_q = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^3 \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^3 \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se H è parallela al lato L si ha:

$$i_q = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \quad i_\gamma = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$

Si ricorda che, per le relazioni sopra riportate, nel caso in cui $\varphi = 0 \Rightarrow N_q = 1.0$, $N_\gamma = 1.0$ e $N_c = 2 + \pi$. Il significato dei termini presenti nelle relazioni su descritte è il seguente:

- V componente verticale del carico agente sulla fondazione;
- H componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L);
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);
- α_1, α_2 esponenti di potenza che variano tra 2 e 5.

Nel caso in cui il cuneo di fondazione è interessato da falda idrica, il valore di γ_2 nella formula trinomia assume la seguente espressione:

$$\gamma_2 = \frac{\gamma \cdot z + \gamma_{sat} \cdot (h_c - z)}{h_c} \quad h_c = \frac{B}{2} \cdot tg\left(\frac{90 + \varphi}{2}\right)$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- γ è il peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa;
- γ_{sat} è il peso per unità di volume saturo del terreno sottostante il piano di posa;
- z è la profondità della falda dal piano di posa;
- h_c è l'altezza del cuneo di rottura della fondazione.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 10 di 143

Tutto ciò descritto è valido nell'ipotesi di terreno con caratteristiche geotecniche omogenee. Nella realtà i terreni costituenti il piano di posa delle fondazioni sono quasi sempre composti o comunque riconducibili a formazioni di terreno omogenee di spessore variabile che si sovrappongono (caso di terreni stratificati). In queste condizioni l'algoritmo implementato è il seguente:

- viene determinata l'altezza del cuneo di rottura in funzione delle caratteristiche geotecniche degli strati attraversati, quindi si determinano il numero degli strati interessati da esso;
- in corrispondenza di ogni superficie di separazione, partendo da quella immediatamente sottostante il piano di posa della fondazione e fino a raggiungere l'altezza del cuneo di rottura, viene determinata la capacità portante di ogni singolo strato come somma di due valori. Il primo valore scaturisce dall'applicazione della formula trinomia alla quota i-esima dello strato, il secondo deriva dalla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato in esame;
- il minimo dei valori come sopra determinati sarà assunto come valore massimo della capacità portante della fondazione stratificata.

In forma analitica il procedimento su esposto può essere formulato nel seguente modo:

$$q'_{ult} = [q''_{ult} + q_{resT}]_{\min} = \left[q''_{ult} + \frac{p}{A_f} (P_V \cdot K_s \cdot \tan(\varphi) + d \cdot c) \right]_{\min}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q''_{ult} è il carico limite per un'ipotetica fondazione posta alla quota dello strato interessato;
- p è il perimetro della fondazione;
- P_V è la spinta verticale del terreno dal piano di posa allo strato interessato;
- K_s è il coefficiente di spinta laterale del terreno;
- d è la distanza dal piano di posa allo strato interessato.

1.4. CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA :

Per la determinazione del carico limite, nel caso di presenza di ammasso roccioso fra i vari strati interessati dal cuneo di rottura, bisogna valutare molto attentamente il grado di solidità della roccia stessa. Tale valutazione viene in genere eseguita stimando l'indice RQD (Rock Quality Designation) che rappresenta una misura della qualità di un ammasso roccioso. Tale indice che può variare da un valore minimo di 0 (caso in cui la lunghezza dei pezzi di roccia estratti dal carotiere è inferiore a 100 mm) ad un valore massimo di 1 (caso in cui la carota risulta integra) è calcolato nel seguente modo:

$$RQD = \frac{\sum \text{lunghezze dei pezzi di roccia intatta} > 100\text{mm}}{\text{lunghezza del carotiere}}.$$

E' chiaro che se il valore di RQD è molto basso, quindi ci troviamo nel caso di roccia molto frantumata, il calcolo della capacità portante dell'ammasso roccioso va condotto alla stregua di un terreno sciolto, utilizzando tutte le formulazioni sopra descritte.

Per ricavare la capacità portante di rocce non assimilabili ad ammassi di terreno sciolto sono state implementate due formulazioni, quella del Terzaghi (1943) e quella di Stagg-Zienkiewicz (1968) e correlate all'indice RQD. In definitiva il valore della capacità portante sarà espresso dalla seguente relazione:

$$q'_{ult} = q''_{ult} \cdot RQD^2$$

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 11 di 143

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q'_{ult} è il carico limite calcolato dell'ammasso roccioso;
- q''_{ult} è il carico limite calcolato alla Terzaghi o alla Stagg-Zienkiewicz.

L'equazione trinomia del carico limite nel caso in esame assume la seguente formulazione:

$$q''_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q + c \cdot N_c \cdot s_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma$$

I termini presenti nell'equazione hanno lo stesso significato di quelli già descritti in precedenza. I coefficienti di forma assumeranno i seguenti valori:

$s_c = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme

$s_c = 1.3$ per fondazioni di tipo quadrato;

$s_\gamma = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme

$s_\gamma = 0.8$ per fondazioni di tipo quadrato.

I fattori adimensionali di portanza a seconda della formulazione adottata saranno:

Formulazione di Terzaghi (1943) :

$$N_q = \frac{e^{2 \left(0.75\pi - \frac{\varphi}{2} \right) \cdot \tan(\varphi)}}{2 \cdot \cos^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right)} \quad N_\gamma = \frac{\tan(\varphi)}{2} \left(\frac{K_{py}}{\cos^2(\varphi)} - 1 \right) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \tan(\varphi)$$

se $\varphi = 0 \Rightarrow N_c = 1.5 \cdot \pi + 1$

φ	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
K_{py}	10.8	12.2	14.7	18.6	25.0	35.0	52.0	82.0	141.0	298.0	800.0

Formulazione di Stagg-Zienkiewicz (1968) :

$$N_q = \tan^6 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \quad N_\gamma = N_q + 1 \quad N_c = 5 \cdot \tan^4 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right)$$

1.5. VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI :

Se il carico applicato alla base della fondazione non è normale alla stessa, bisogna effettuare anche una verifica per rottura a scorrimento. Rispetto al collasso per scorrimento la resistenza offerta dal sistema fondale viene valutata come somma di due componenti, la prima derivante dall'attrito fondazione-terreno, la seconda derivante dall'adesione. In generale oltre alle due componenti ora citate può essere tenuto in conto anche l'effetto della spinta passiva del terreno di ricoprimento esercitata sulla fondazione, questa però fino ad un massimo del 30%. In forma analitica il procedimento su esposto può essere formulato nel seguente modo:

$$T_{Sd} \leq T_{Rd} = N_{Sd} \cdot \tan(\delta) + A_f \cdot c_a + S_p \cdot f_{Sp}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- T_{Sd} componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L);
- N_{Sd} componente verticale del carico agente sulla fondazione;
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);
- δ angolo d'attrito fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);
- S_p spinta passiva del terreno di ricoprimento della fondazione;

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 12 di 143

- f_{sp} percentuale di partecipazione della spinta passiva;
- A_f superficie di contatto del piano di posa della fondazione.

Va da se che tale tipo di verifica deve essere effettuata sia per componenti taglianti parallele al lato della base che per quelle ortogonali.

1.6. DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO :

Ai fini del calcolo dei cedimenti è essenziale conoscere lo stato tensionale indotto nel terreno a varie profondità da un carico applicato in superficie. Tale determinazione viene eseguita ipotizzando che il terreno si comporti come un mezzo continuo, elastico-lineare, omogeneo e isotopo. Tale assunzione, utilizzata per la determinazione della variazione delle tensioni verticali dovuta all'applicazione di un carico in superficie, è confortata dalla letteratura (Morgenstern e Phukan) perché la non linearità del materiale poco influenza la distribuzione delle tensioni verticali. Per ottenere un profilo verticale di pressioni si possono utilizzare tre metodi di calcolo; il primo è il **metodo di Boussinesq**, il secondo è il **metodo di Westergaard** e infine il terzo è il **metodo di Mindlin**, tutti basati sulla teoria del continuo elastico. Il secondo metodo differisce dal primo per la presenza del coefficiente di Poisson "u", quindi meglio si adatta ai terreni stratificati. Il terzo metodo differisce dai primi due per la possibilità di posizionare il carico all'interno del continuo elastico (i primi due pongono il carico esclusivamente sulla frontiera), quindi meglio si presta al caso di fondazioni poste a una profondità di una certa importanza (il metodo risulta equivalente a quello di Boussinesq nel caso di fondazioni poste sulla frontiera del continuo elastico). L'algoritmo implementato, basandosi sulle ben note equazioni ricavate per un carico puntiforme, cioè:

$$\text{Boussinesq} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{3 \cdot Q \cdot z^3}{2 \cdot \pi \cdot (r^2 + z^2)^{\frac{5}{2}}} \quad \text{Westergaard} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{2 \cdot \pi \cdot z^2} \cdot \frac{\sqrt{\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu}}}{\left(\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu} + \frac{r^2}{z^2}\right)^{\frac{3}{2}}}$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera del mezzo;
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame;
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame.

$$\text{Mindlin} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{8 \cdot \pi \cdot (1-\nu) \cdot D^2} \left(-\frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{A^3} + \frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{B^3} - \frac{3 \cdot (m-1)^3}{A^5} - \frac{30 \cdot m \cdot (m+1)^3}{B^7} - \frac{3 \cdot (3-4 \cdot \nu) \cdot m \cdot (m+1)^2 - 3 \cdot (m+1) \cdot (5 \cdot m-1)}{B^5} \right)$$

$$n = \frac{r}{D}; \quad m = \frac{z}{D}; \quad A^2 = n^2 + (m-1)^2; \quad B^2 = n^2 + (m+1)^2$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera o all'interno del mezzo;
- D proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dalla frontiera del mezzo;
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame;
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame.

esegue un'integrazione, delle equazioni di cui sopra, lungo la verticale di ogni punto notevole degli

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 13 di 143

elementi fondali, estesa a tutte le aree di carico presenti sulla superficie del terreno; il tutto al fine della determinazione della variazione dello stato tensionale verticale " $\Delta\sigma_v$ ". Una nota esplicativa va fatta sul valore da assegnare a "Q", esso va definito, nel caso di pressione, come "pressione netta" ossia la pressione in eccesso rispetto a quella geostatica esistente, che può essere sopportata con sicurezza alla profondità "D" del piano di posa delle fondazioni, questo perché i cedimenti sono causati solo da incrementi netti di pressione che si aggiungono all'esistente pressione geostatica.

1.7. CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE

La determinazione dei cedimenti delle fondazioni, assume, in special modo nella fase di esercizio, una rilevanza notevole per il manufatto da realizzarsi. Nell'evolversi della fase di cedimento, il terreno passa da uno stato di sforzo corrente (dovuto al peso proprio) a uno nuovo, per effetto del carico addizionale applicato. La variazione dello stato tensionale di cui sopra, produce una serie di movimenti di rotolamento e scorrimento relativo tra i granuli del terreno nonché deformazioni elastiche e rotture delle particelle costituenti il mezzo, localizzate in una limitata zona d'influenza a ridosso dell'area di carico. L'insieme di questi fenomeni costituisce il cedimento, che nel caso in esame è quello verticale. Nonostante che la frazione elastica sia modesta, l'esperienza ha dimostrato che modellare il terreno (ai fini del calcolo dei cedimenti) come materiale pseudoelastico permette di ottenere risultati soddisfacenti. Diversi sono i metodi esistenti in letteratura per il calcolo dei cedimenti (si ricorda che qualunque sia il metodo di calcolo, la determinazione del valore del cedimento deve intendersi come la miglior stima delle deformazioni subite dal terreno da attendersi all'applicazione dei carichi) quelli implementati vengono di seguito descritti.

Il metodo edometrico, che si basa sulla nota relazione:

$$w_{ed} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_{ed,i}} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità " z_i " dello strato i-esimo per l'applicazione del carico;
- $E_{ed,i}$ modulo edometrico del terreno relativo allo strato i-esimo;
- Δz_i spessore dello strato i-esimo.

Si ricorda che tale metodo si basa sull'ipotesi edometrica, quindi l'approssimazione del risultato è tanto migliore quanto più ridotto è il rapporto tra lo spessore dello strato deformabile e la dimensione in pianta delle fondazioni. Tuttavia lo stesso è dotato di ottima approssimazione anche nel caso di strati deformabili di spessore notevole.

Il metodo dell'elasticità, che si basa sulle note relazioni:

$$w_{imp.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \Delta z_i \quad w_{Lib.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \frac{1-2 \cdot \nu^2}{1-\nu} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $w_{imp.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale impedita;
- $w_{Lib.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale libera;
- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità " z_i " dello strato i-esimo per l'applicazione del carico;
- E_i modulo elastico del terreno relativo allo strato i-esimo;

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 14 di 143

- Δz_i spessore dello strato i-esimo.

La doppia formulazione adottata consente di ottenere un intervallo di valori (valore minimo per $w_{Imp.}$ e valore massimo per $w_{Lib.}$) del cedimento elastico per la fondazione in esame.

1.8. SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO :

Di seguito, per maggior chiarezza nella lettura dei tabulati di calcolo, viene riportata la descrizione dei simboli principali utilizzati nella stesura degli stessi. Per comodità di lettura la legenda è suddivisa in paragrafi con la stessa modalità in cui sono stampati i tabulati di calcolo.

Dati geometrici degli elementi costituenti le fondazioni superficiali :

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento;
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna;
- Base larghezza della sezione trasversale dell'elemento;
- Altezza altezza della sezione trasversale dell'elemento;
- Lung. Elem. dimensione dello sviluppo longitudinale dell'elemento;
- Lung. Travata nel caso in cui l'elemento è un sottoinsieme di elementi costituenti lo stesso allineamento, rappresenta la dimensione dello sviluppo longitudinale dell'insieme.

per tipologia platea:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento;
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna;
- Dia. Eq. diametro del cerchio equivalente alla superficie dell'elemento;
- Spessore spessore dell'elemento;
- Superficie superficie dell'elemento;
- Vert. Elem. Numero dei vertici che costituiscono l'elemento;
- Macro nel caso in cui l'elemento è un sottoinsieme di elementi costituenti un'unica macrostruttura, rappresenta il numero identificativo della stessa.

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le caratteristiche geometriche del plinto equivalente alla Macro in esame.

Dati di carico degli elementi costituenti le fondazioni superficiali :

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Tipologia tipologia della combinazione di carico;
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame;
- Ecc. B valore dell'eccentricità del carico Normale agente sul piano di fondazione nella

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 15 di 143

- Ecc. L Direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento; valore dell'eccentricità del carico Normale agente sul piano di fondazione nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento;
- S.Taglio B valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento;
- S.Taglio L valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento;
- S.Normale valore del carico Normale agente sul piano di fondazione;
- T.T.min minimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale;
- T.T.max massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale.

per tipologia platea:

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Tipologia tipologia della combinazione di carico;
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame;
- Press. N1 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n°1 dell'elemento;
- Press. N2 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n°2 dell'elemento;
- Press. N3 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n°3 dell'elemento;
- Press. N4 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n°4 dell'elemento;
- S.Taglio X valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela all'asse X del riferimento globale;
- S.Taglio Y valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela all'asse Y del riferimento globale.

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le Macro Azioni (integrale delle azioni applicate sui singoli elementi platea) del plinto equivalente alla Macro in esame.

Valori di calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Strato Rot. strato nel quale si attinge il minor valore di portanza rispetto al numero di strati interessati dal cuneo di rottura;
- Ver.TB valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento;
- S.T.B / TB rapporto tra lo sforzo di taglio agente e il valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0);
- Ver.TL valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento;
- S.T.L / TL rapporto tra lo sforzo di taglio agente e il valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 16 di 143

- Sgm. Lt. (verifica positiva se il rapporto è < 1.0);
- Qlim q tensione litostatica agente alla quota del piano di posa dell'elemento fondale;
- Qlim g valore del termine relativo al sovraccarico nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qlim c valore del termine relativo alla larghezza della base di fondazione nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qres T valore del termine relativo alla coesione nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qres T valore della capacità portante relativo alla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato di rottura. Tale valore risulta non nullo nel caso di terreni stratificati dove lo strato di rottura è diverso dal primo (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- QLIM valore della capacità portante totale quale somma di Qlim q, Qlim g, Qlim c e di Qres T (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla portanza ammissibile);
- T.T. / QLIM rapporto tra il massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale e il valore della capacità portante (verifica positiva se il rapporto è < 1.0).

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le verifiche di portanza del plinto equivalente alla Macro in esame.

1.9. Valori di calcolo dei cedimenti per fondazioni superficiali :

- Cmb numero della combinazione di carico e tipologia;
- Nodo vertice dell'elemento in cui viene calcolato il cedimento;
- Car. Netto valore del carico netto applicato sulla superficie del terreno;
- Cedimento/i valore del cedimento (nel caso di calcolo di cedimenti elastici i valori riportati sono due, il primo corrisponde al cedimento $w_{imp.}$, mentre il secondo al cedimento $w_{Lib.}$).

1.10. TABULATI DI CALCOLO :

PARAMETRI DI CALCOLO :

Metodi di calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Per terreni sciolti: Vesic
Per terreni lapidei: Terzaghi

Combinazioni di carico da approccio progettuale TIPO 2

Fattori utilizzati per il calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Riduzione dimensioni per eccentricità : Si
Fattori di forma della fondazione : Si
Fattori di profondità del piano di posa : Si
Fattori di inclinazione del carico : Si
Fattori di punzonamento (Vesic) : Si
Fattore riduzione effetto piastra (Bowles) : Si
Fattore di riduzione dimensione Base equivalente platea : 20.00 %
Fattore di riduzione dimensione Lunghezza equivalente platea : 20.00 %

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 17 di 143

Effetti inerziali (Paolucci-Pecker):

Coeff. sismico orizzontale $K_h = 0.000$
Angolo d'attrito alla quota di fond.= 20.0
Fattore correttivo $Z_c = 1.000$
Fattore correttivo $Z_q = 1.000$

Coefficienti parziali di sicurezza per Tensioni Ammissibili, SLE e SLD nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Coeff. parziale di sicurezza F_c	(statico)	: 2.50
Coeff. parziale di sicurezza F_q	(statico)	: 2.50
Coeff. parziale di sicurezza F_g	(statico)	: 2.50
Coeff. parziale di sicurezza F_c	(sismico)	: 3.00
Coeff. parziale di sicurezza F_q	(sismico)	: 3.00
Coeff. parziale di sicurezza F_g	(sismico)	: 3.00

Coefficienti parziali di sicurezza per SLU nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per $\tan(\phi)$	(statico)	: 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per c'	(statico)	: 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per C_u	(statico)	: 1.40
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per $\tan(\phi)$	(sismico)	: 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per c'	(sismico)	: 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per C_u	(sismico)	: 1.40
Coeff. R1 capacità portante		: 1.00
Coeff. R2 capacità portante		: 1.80
Coeff. R3 capacità portante		: 2.30
Coeff. R1 scorrimento		: 1.00
Coeff. R2 scorrimento		: 1.10
Coeff. R3 scorrimento		: 1.10

Parametri per la verifica a scorrimento delle fondazioni superficiali :

Fattore per l'adesione	$6 < Ca < 10$	: 8
Fattore per attrito ter.-fond.	$5 < \Delta < 10$	: 7
Frazione di spinta passiva f_{sp}		: 30.00 %

Metodi e parametri per il calcolo dei cedimenti delle fondazioni superficiali :

Metodo di calcolo tensioni superficiali	: Boussinesq
Modalità d'interferenza dei bulbi tensionali	: Sovrapposizione dei bulbi
Metodo di calcolo dei cedimenti del terreno	: Cedimenti edometrici

ARCHIVIO STRATIGRAFIE :

Indice / Descrizione	: 001 / Nuova stratigrafia n° 1
Numero strati	: 2
Profondità falda	: Assente.

Strato n°	Quota di riferimento	Spessore	Indice / Descrizione terreno	Effetto Attr. Neg.
1	da 0.0 a -140.0 cm.	140.0 cm.	001 / Ghiaia e sabbia sciolta	Assente
2	da -140.0 a -280.0 cm.	140.0 cm.	002 / Ghiaia e sabbia compatta	Assente

ARCHIVIO TERRENI :

Indice / Descrizione terreno	: 001 / Ghiaia e sabbia sciolta
Comportamento del terreno	: Condizione drenata

Peso Spec.	Peso Spec. Sat.	Angolo Res.	Coesione	Coes. non Dren.	Mod. Edo.	Mod. Ela.	Poisson	D.R.	RQD	C. Ades.
daN/cm ²	daN/cm ²	Gradi (°)	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²		%	%	
1.900 E-3	2.000 E-3	33.000	0.000	0.000	200.000	142.958	0.313	60.0	0.0	1.00

Indice / Descrizione terreno	: 002 / Ghiaia e sabbia compatta
Comportamento del terreno	: Condizione drenata

Peso Spec.	Peso Spec. Sat.	Angolo Res.	Coesione	Coes. non Dren.	Mod. Edo.	Mod. Ela.	Poisson	D.R.	RQD	C. Ades.
daN/cm ²	daN/cm ²	Gradi (°)	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²		%	%	
2.000 E-3	2.100 E-3	35.000	0.000	0.000	300.000	223.480	0.299	60.0	0.0	1.00

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 18 di 143

DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI :

Elemento	Tipologia	Indice Strat. n°	Prof. Fon. cm	Base cm	Altezza cm	Lung. Elem. cm	Lung. Travata cm
TRAVE N° 1	Trave	001	17.50	55.00	35.00	240.00	720.00
TRAVE N° 2	Trave	001	17.50	55.00	35.00	240.00	720.00
TRAVE N° 3	Trave	001	17.50	55.00	35.00	240.00	720.00
TRAVE N° 4	Trave	001	17.50	55.00	35.00	240.00	580.00
TRAVE N° 5	Trave	001	17.50	55.00	35.00	240.00	580.00
TRAVE N° 6	Trave	001	17.50	55.00	35.00	100.00	580.00

VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI :

N.B. La relazione è redatta in forma sintetica. Verranno riportate le sole combinazioni maggiormente gravose per ogni verifica.

ELEMENTO : TRAVE N° 1

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	-5.1	0.0	0.0	-8432.2	-0.583	-0.749

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cm	Qlim q daN/cm	Qlim g daN/cm	Qlim c daN/cm	Qres T daN/cm	QLIM daN/cm	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 1	3667.7	0.000	3612.9	0.000	-0.033	-0.395	-0.713	0.000	0.000	-1.108	0.676

ELEMENTO : TRAVE N° 2

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	0.0	0.0	0.0	-7499.2	-0.559	-0.583

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cm	Qlim q daN/cm	Qlim g daN/cm	Qlim c daN/cm	Qres T daN/cm	QLIM daN/cm	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 1	3269.7	0.000	3215.0	0.000	-0.033	-0.395	-0.713	0.000	0.000	-1.108	0.526

ELEMENTO : TRAVE N° 3

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cmq	T.T. max daN/cmq
001	T.AMM	No	0.0	5.1	0.0	0.0	-8432.2	-0.583	-0.749

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cmq	Qlim q daN/cmq	Qlim g daN/cmq	Qlim c daN/cmq	Qres T daN/cmq	QLIM daN/cmq	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 1	3667.7	0.000	3612.9	0.000	-0.033	-0.395	-0.713	0.000	0.000	-1.108	0.676

ELEMENTO : TRAVE N° 4

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	-3.8	0.0	0.0	-8485.9	-0.609	-0.734

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cm	Qlim q daN/cm	Qlim g daN/cm	Qlim c daN/cm	Qres T daN/cm	QLIM daN/cm	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 1	3690.6	0.000	3635.8	0.000	-0.033	-0.400	-0.708	0.000	0.000	-1.107	0.663

ELEMENTO : TRAVE N° 5

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	1.3	0.0	0.0	-8142.2	-0.605	-0.646

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cm	Qlim q daN/cm	Qlim g daN/cm	Qlim c daN/cm	Qres T daN/cm	QLIM daN/cm	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 1	3544.0	0.000	3489.2	0.000	-0.033	-0.400	-0.708	0.000	0.000	-1.107	0.584

ELEMENTO : TRAVE N° 6

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci					ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
					IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale				Foglio 19 di 143

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	0.0	0.0	0.0	-3577.5	-0.646	-0.651

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cm	Qlim q daN/cm	Qlim g daN/cm	Qlim c daN/cm	Qres T daN/cm	QLIM daN/cm	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 1	1555.6	0.000	1542.2	0.000	-0.033	-0.400	-0.708	0.000	0.000	-1.107	0.588

VALORI DI CALCOLO DEI CEDIMENTI PER FONDAZIONI SUPERFICIALI :

ELEMENTO : TRAVE N° 1

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	-5.1	0.0	0.0	-8432.2	-0.583	-0.749

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.09 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.716	-1.23	60.0 CE	-0.642	-2.26	120.0 CE	-0.590	-2.35
		180.0 CE	-0.563	-2.31	240.0 CE	-0.549	-2.26	0.0 SX	-0.716	-0.90
		60.0 SX	-0.642	-1.59	120.0 SX	-0.590	-1.69	180.0 SX	-0.563	-1.67
		240.0 SX	-0.549	-1.71	0.0 DX	-0.716	-0.98	60.0 DX	-0.642	-1.71
		120.0 DX	-0.590	-1.84	180.0 DX	-0.563	-1.82	240.0 DX	-0.549	-1.80

ELEMENTO : TRAVE N° 2

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	0.0	0.0	0.0	-7499.2	-0.559	-0.583

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.549	-2.26	60.0 CE	-0.533	-2.22	120.0 CE	-0.526	-2.20
		180.0 CE	-0.533	-2.21	240.0 CE	-0.549	-2.25	0.0 SX	-0.549	-1.71
		60.0 SX	-0.533	-1.68	120.0 SX	-0.526	-1.67	180.0 SX	-0.533	-1.68
		240.0 SX	-0.549	-1.63	0.0 DX	-0.549	-1.80	60.0 DX	-0.533	-1.77
		120.0 DX	-0.526	-1.75	180.0 DX	-0.533	-1.76	240.0 DX	-0.549	-1.77

ELEMENTO : TRAVE N° 3

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	5.1	0.0	0.0	-8432.2	-0.583	-0.749

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.09 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.549	-2.25	60.0 CE	-0.563	-2.27	120.0 CE	-0.590	-2.24
		180.0 CE	-0.642	-2.16	240.0 CE	-0.716	-1.21	0.0 SX	-0.549	-1.63
		60.0 SX	-0.563	-1.65	120.0 SX	-0.590	-1.67	180.0 SX	-0.642	-1.56
		240.0 SX	-0.716	-0.88	0.0 DX	-0.549	-1.77	60.0 DX	-0.563	-1.78
		120.0 DX	-0.590	-1.70	180.0 DX	-0.642	-1.58	240.0 DX	-0.716	-0.89

ELEMENTO : TRAVE N° 4

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	-3.8	0.0	0.0	-8485.9	-0.609	-0.734

Cedimento massimo = -0.24 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.09 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 20 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.701	-1.21	60.0 CE	-0.636	-2.25	120.0 CE	-0.593	-2.37
		180.0 CE	-0.577	-2.36	240.0 CE	-0.575	-2.36	0.0 SX	-0.701	-0.97
		60.0 SX	-0.636	-1.70	120.0 SX	-0.593	-1.85	180.0 SX	-0.577	-1.86
		240.0 SX	-0.575	-1.87	0.0 DX	-0.701	-0.89	60.0 DX	-0.636	-1.58
		120.0 DX	-0.593	-1.71	180.0 DX	-0.577	-1.78	240.0 DX	-0.575	-1.79

ELEMENTO : TRAVE N° 5

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ^q	T.T. max daN/cm ^q
001	T.AMM	No	0.0	1.3	0.0	0.0	-8142.2	-0.605	-0.646

Cedimento massimo = -0.24 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.575	-2.36	60.0 CE	-0.572	-2.36	120.0 CE	-0.576	-2.37
		180.0 CE	-0.594	-2.40	240.0 CE	-0.613	-2.38	0.0 SX	-0.575	-1.87
		60.0 SX	-0.572	-1.92	120.0 SX	-0.576	-1.87	180.0 SX	-0.594	-1.88
		240.0 SX	-0.613	-1.85	0.0 DX	-0.575	-1.79	60.0 DX	-0.572	-1.78
		120.0 DX	-0.576	-1.79	180.0 DX	-0.594	-1.80	240.0 DX	-0.613	-1.71

ELEMENTO : TRAVE N° 6

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm ^q	T.T. max daN/cm ^q
001	T.AMM	No	0.0	0.0	0.0	0.0	-3577.5	-0.646	-0.651

Cedimento massimo = -0.24 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.08 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.613	-2.38	50.0 CE	-0.618	-2.15	100.0 CE	-0.618	-1.20
		0.0 SX	-0.613	-1.85	50.0 SX	-0.618	-1.63	100.0 SX	-0.618	-0.95
		0.0 DX	-0.613	-1.71	50.0 DX	-0.618	-1.50	100.0 DX	-0.618	-0.84

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 21 di 143

2. RELAZIONE GEOTECNICA E DELLE FONDAZIONI PER BARACCHE A DUE PIANI

2.1. NORMATIVE DI RIFERIMENTO :

In quanto di seguito riportato viene fatto esplicito riferimento alle seguenti Normative:

- **LEGGE n° 64 del 02/02/1974.** “Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche.”;
- **D.M. LL.PP. del 11/03/1988.** “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.”;
- **D.M. LL.PP. del 16/01/1996.** “Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.”;
- **Circolare Ministeriale LL.PP. n° 65/AA.GG. del 10/04/1997.** “Istruzioni per l'applicazione delle “Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche” di cui al D.M. 16/01/1996.”;
- **Eurocodice 1 - Parte 1** - “Basi di calcolo ed azioni sulle strutture - Basi di calcolo -.”;
- **Eurocodice 7 - Parte 1** - “Progettazione geotecnica - Regole generali -.”;
- **Eurocodice 8 - Parte 5** - “Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici -.”;
- **D.M. 14/01/2008 - NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI**
- **Circolare n. 617 del 02/02/2008**

2.2. INDAGINI IN SITO E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI DI FONDAZIONE

La finalità della presente relazione è quella di definire il comportamento meccanico del volume di terreno (volume significativo) influenzato, direttamente o indirettamente, dalla costruzione di un manufatto e che a sua volta, influenza il comportamento strutturale del manufatto stesso. Di seguito si illustrano i risultati delle indagini geologiche eseguite, nonché l'interpretazione dei risultati ottenuti. Dal quadro generale, in tal modo scaturito, si definiscono le caratteristiche della fondazione da adottare e il modello da utilizzare per le elaborazioni relative alla interazione sovrastruttura-fondazione e, quindi, fondazione-terreno.

Di seguito si riportano alcuni cenni teorici relativi alle modalità di calcolo implementate e la descrizione della simbologia adottata nei tabulati.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 22 di 143

2.3. CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI :

Per la determinazione del carico limite del complesso terreno-fondazione, inteso come valore asintotico del diagramma carico-cedimento, si fa riferimento a due principali meccanismi di rottura: il “meccanismo generale” e quello di “punzonamento”. Il primo è caratterizzato dalla formazione di una superficie di scorrimento, il terreno sottostante la fondazione rifluisce lateralmente e verso l'alto, in modo che la superficie del terreno circostante la fondazione è interessato da un meccanismo di sollevamento ed emersione della superficie di scorrimento. Il secondo meccanismo, è caratterizzato dalla assenza di una superficie di scorrimento ben definita; il terreno sotto la fondazione si comprime ed in corrispondenza della superficie del terreno circostante la fondazione si osserva un abbassamento generalizzato. Questo ultimo meccanismo non consente una precisa individuazione del carico limite, in quanto la curva dei cedimenti in funzione del carico applicato non raggiunge mai un valore asintotico ma cresce indefinitamente. Il VESIC ha studiato il fenomeno della rottura per punzonamento assimilando il terreno ad un mezzo elasto-plastico e la rottura per carico limite all'espansione di una cavità cilindrica. In questo caso il fenomeno risulta retto da un indice di rigidezza “ I_r ” così definito:

$$I_r = \frac{G}{c' + \sigma' \cdot \tan(\varphi)}$$

Per la determinazione del modulo di rigidezza a taglio si utilizzeranno le seguenti relazioni:

$$G = \frac{E}{2 \cdot (1 + \nu)}; \quad E = E_{ed} \frac{1 - \nu - 2 \cdot \nu^2}{1 - \nu}; \quad \nu = \frac{k_0}{1 + k_0}; \quad k_0 = 1 - \sin(\varphi).$$

Indice di rigidezza viene confrontato con l'indice di rigidezza critico “ $I_{r,crit}$ ”, avente la seguente espressione:

$$I_{r,crit} = \frac{e^{\left[\left(3.3 - 0.45 \frac{B}{L} \right) \tan \left(45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) \right]}}{2}$$

La rottura per punzonamento del terreno di fondazione avviene quando l'indice di rigidezza si mantiene minore di quello critico. Tale teoria comporta l'introduzione di coefficienti correttivi all'interno della formula trinomia del carico limite detti “Coefficienti di punzonamento” i quali sono funzione dell'indice di rigidezza, dell'angolo d'attrito e della geometria dell'elemento di fondazione. La loro espressione è la seguente:

- se $I_r < I_{r,crit}$ si ha :

$$\Psi_\gamma = \Psi_q = e^{\left[\left(0.6 \frac{B}{L} - 4.4 \right) \tan(\varphi) + \frac{3.07 \cdot \sin(\varphi) \log_{10}(2 \cdot I_r)}{1 + \sin(\varphi)} \right]} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_\gamma = \Psi_q = 1$$

$$\Psi_c = \Psi_q - \frac{1 - \Psi_q}{N_c \cdot \tan(\varphi)} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_c = 0.32 + 0.12 \cdot \frac{B}{L} + 0.6 \cdot \log_{10}(I_r)$$

- se $I_r > I_{r,crit}$ si ha che $\Psi_\gamma = \Psi_q = \Psi_c = 1$.

Il significato dei simboli adottati nelle equazioni sopra riportate è il seguente:

- E_{ed} è il modulo edometrico del terreno sottostante la fondazione;
- ν è il coefficiente di Poisson del terreno sottostante la fondazione;
- k_0 è il coefficiente di spinta a riposo del terreno sottostante la fondazione;
- φ è l'angolo d'attrito efficace del terreno sottostante il piano di posa;
- c' è la coesione in termini di tensioni efficaci;
- σ' è la tensione litostatica effettiva a profondità $D+B/2$;
- L è la luce delle singole travi di fondazione;
- D è la profondità del piano di posa della fondazione dal piano campagna;

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 23 di 143

- B è la larghezza della trave di fondazione.

Definito il meccanismo di rottura si passa al calcolo del carico limite modellando il terreno come mezzo rigido perfettamente plastico. L'espressione del carico limite è la seguente:

$$q_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot \Psi_q + c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot \Psi_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot \Psi_\gamma \cdot r_\gamma.$$

Il significato dei termini presenti nella relazione trinomia sopra riportata è il seguente:

- N_q, N_c, N_γ sono i fattori adimensionali di portanza funzione dell'angolo d'attrito interno ϕ del terreno;
- s_q, s_c, s_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore di forma;
- d_q, d_c, d_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore dell'approfondimento;
- i_q, i_c, i_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore di inclinazione del carico;
- γ_1 è il peso per unità di volume del terreno sovrastante il piano di posa;
- γ_2 è il peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa.

Si dimostra, per fondazioni aventi larghezza modesta, che il terzo termine non aumenta indefinitamente e per valori elevati di "B", secondo sia VESIC che DE BEER il valore limite è prossimo a quello di una fondazione profonda. BOWLES per fondazioni di larghezza maggiore di 2.00 metri propone il seguente fattore riduttivo:

$$r_\gamma = 1 - 0.25 \cdot \log_{10} \left(\frac{B}{2} \right) \quad \text{dove "B" va espresso in metri.}$$

Questa relazione risulta particolarmente utile per fondazioni larghe con rapporto D/B basso (platee e simili), caso nel quale il terzo termine dell'equazione trinomia è predominante.

Nel caso di carico eccentrico, il Meyerhof, consiglia di ridurre le dimensioni della superficie di contatto (A_f) tra fondazione e terreno (B, L) in tutte le formule del calcolo del carico limite. Tale riduzione è espressa dalle seguenti relazioni:

$$B_{rid} = B - 2 \cdot e_B \quad L_{rid} = L - 2 \cdot e_L \quad \text{dove } e_B, e_L \text{ sono le eccentricità relative alle dimensioni in esame.}$$

L'equazione trinomia del carico limite può essere risolta secondo varie formulazioni, di seguito si riportano quelle che sono state implementate:

Formulazione di Hansen (1970) :

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \phi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\phi)} \quad N_\gamma = 1.5 \cdot (N_q - 1) \cdot tg(\phi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\phi)$$

- se $\phi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot tg(\phi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\phi) \cdot (1 - \sin(\phi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg \left(\frac{D}{B} \right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{0.5 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\phi)} \right]^{\alpha_1} \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\phi)} \right]^{\alpha_2} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

- se $\phi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 24 di 143

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$

Formulazione di Vesic (1975) :

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot tg(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione di Brinch-Hansen :

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \sin(\varphi))}{L \cdot (1 - \sin(\varphi))} \quad s_\gamma = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \sin(\varphi))}{L \cdot (1 - \sin(\varphi))} \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B \cdot (1 + \sin(\varphi))}{L \cdot (1 - \sin(\varphi))}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = d_q - \frac{1 - d_q}{N_c \cdot tg(\varphi)}$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 25 di 143

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione Eurocodice 7 :

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q - 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot sen(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.3 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = \frac{s_q \cdot (N_q - 1)}{N_q - 1}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - sen(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

- se H è parallela al lato B si ha:

$$i_q = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^3 \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^3 \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se H è parallela al lato L si ha:

$$i_q = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \quad i_\gamma = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$

Si ricorda che, per le relazioni sopra riportate, nel caso in cui $\varphi = 0 \Rightarrow N_q = 1.0$, $N_\gamma = 1.0$ e $N_c = 2 + \pi$. Il significato dei termini presenti nelle relazioni su descritte è il seguente:

- V componente verticale del carico agente sulla fondazione;
- H componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L);
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);
- α_1, α_2 esponenti di potenza che variano tra 2 e 5.

Nel caso in cui il cuneo di fondazione è interessato da falda idrica, il valore di γ_2 nella formula trinomia assume la seguente espressione:

$$\gamma_2 = \frac{\gamma \cdot z + \gamma_{sat} \cdot (h_c - z)}{h_c} \quad h_c = \frac{B}{2} \cdot tg\left(\frac{90 + \varphi}{2}\right)$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- γ è il peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa;
- γ_{sat} è il peso per unità di volume saturo del terreno sottostante il piano di posa;
- z è la profondità della falda dal piano di posa;
- h_c è l'altezza del cuneo di rottura della fondazione.

Tutto ciò descritto è valido nell'ipotesi di terreno con caratteristiche geotecniche omogenee. Nella realtà i terreni costituenti il piano di posa delle fondazioni sono quasi sempre composti o comunque riconducibili a formazioni di terreno omogenee di spessore variabile che si sovrappongono (caso di terreni stratificati). In queste condizioni l'algoritmo implementato è il seguente:

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 26 di 143

- viene determinata l'altezza del cuneo di rottura in funzione delle caratteristiche geotecniche degli strati attraversati, quindi si determinano il numero degli strati interessati da esso;
- in corrispondenza di ogni superficie di separazione, partendo da quella immediatamente sottostante il piano di posa della fondazione e fino a raggiungere l'altezza del cuneo di rottura, viene determinata la capacità portante di ogni singolo strato come somma di due valori. Il primo valore scaturisce dall'applicazione della formula trinomia alla quota i-esima dello strato, il secondo deriva dalla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato in esame;
- il minimo dei valori come sopra determinati sarà assunto come valore massimo della capacità portante della fondazione stratificata.

In forma analitica il procedimento su esposto può essere formulato nel seguente modo:

$$q'_{ult} = [q''_{ult} + q_{resT}]_{\min} = \left[q''_{ult} + \frac{p}{A_f} (P_V \cdot K_s \cdot tg(\varphi) + d \cdot c) \right]_{\min}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q''_{ult} è il carico limite per un'ipotetica fondazione posta alla quota dello strato interessato;
- p è il perimetro della fondazione;
- P_V è la spinta verticale del terreno dal piano di posa allo strato interessato;
- K_s è il coefficiente di spinta laterale del terreno;
- d è la distanza dal piano di posa allo strato interessato.

2.4. CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA :

Per la determinazione del carico limite, nel caso di presenza di ammasso roccioso fra i vari strati interessati dal cuneo di rottura, bisogna valutare molto attentamente il grado di solidità della roccia stessa. Tale valutazione viene in genere eseguita stimando l'indice RQD (Rock Quality Designation) che rappresenta una misura della qualità di un ammasso roccioso. Tale indice che può variare da un valore minimo di 0 (caso in cui la lunghezza dei pezzi di roccia estratti dal carotiere è inferiore a 100 mm) ad un valore massimo di 1 (caso in cui la carota risulta integra) è calcolato nel seguente modo:

$$RQD = \frac{\sum \text{lunghezze dei pezzi di roccia intatta} > 100\text{mm}}{\text{lunghezza del carotiere}}.$$

E' chiaro che se il valore di RQD è molto basso, quindi ci troviamo nel caso di roccia molto frantumata, il calcolo della capacità portante dell'ammasso roccioso va condotto alla stregua di un terreno sciolto, utilizzando tutte le formulazioni sopra descritte.

Per ricavare la capacità portante di rocce non assimilabili ad ammassi di terreno sciolto sono state implementate due formulazioni, quella del Terzaghi (1943) e quella di Stagg-Zienkiewicz (1968) e correlate all'indice RQD. In definitiva il valore della capacità portante sarà espresso dalla seguente relazione:

$$q'_{ult} = q''_{ult} \cdot RQD^2$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q'_{ult} è il carico limite calcolato dell'ammasso roccioso;
- q''_{ult} è il carico limite calcolato alla Terzaghi o alla Stagg-Zienkiewicz.

L'equazione trinomia del carico limite nel caso in esame assume la seguente formulazione:

$$q''_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q + c \cdot N_c \cdot s_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma.$$

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 27 di 143

I termini presenti nell'equazione hanno lo stesso significato di quelli già descritti in precedenza. I coefficienti di forma assumeranno i seguenti valori:

$s_c = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme $s_c = 1.3$ per fondazioni di tipo quadrato;

$s_\gamma = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme $s_\gamma = 0.8$ per fondazioni di tipo quadrato.

I fattori adimensionali di portanza a seconda della formulazione adottata saranno:

Formulazione di Terzaghi (1943) :

$$N_q = \frac{e^{2 \left(0.75 \pi - \frac{\varphi}{2} \right) \operatorname{tg}(\varphi)}}{2 \cdot \cos^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right)} \quad N_\gamma = \frac{\operatorname{tg}(\varphi)}{2} \left(\frac{K_{p\gamma}}{\cos^2(\varphi)} - 1 \right) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)$$

se $\varphi = 0 \Rightarrow N_c = 1.5 \cdot \pi + 1$

φ	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
$K_{p\gamma}$	10.8	12.2	14.7	18.6	25.0	35.0	52.0	82.0	141.0	298.0	800.0

Formulazione di Stagg-Zienkiewicz (1968) :

$$N_q = \operatorname{tg}^6 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \quad N_\gamma = N_q + 1 \quad N_c = 5 \cdot \operatorname{tg}^4 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right)$$

2.5. VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI

Se il carico applicato alla base della fondazione non è normale alla stessa, bisogna effettuare anche una verifica per rottura a scorrimento. Rispetto al collasso per scorrimento la resistenza offerta dal sistema fondale viene valutata come somma di due componenti, la prima derivante dall'attrito fondazione-terreno, la seconda derivante dall'adesione. In generale oltre alle due componenti ora citate può essere tenuto in conto anche l'effetto della spinta passiva del terreno di ricoprimento esercita sulla fondazione, questa però fino ad un massimo del 30%. In forma analitica il procedimento su esposto può essere formulato nel seguente modo:

$$T_{Sd} \leq T_{Rd} = N_{Sd} \cdot \operatorname{tg}(\delta) + A_f \cdot c_a + S_p \cdot f_{Sp}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- T_{Sd} componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L);
- N_{Sd} componente verticale del carico agente sulla fondazione;
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);
- δ angolo d'attrito fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);
- S_p spinta passiva del terreno di ricoprimento della fondazione;
- f_{Sp} percentuale di partecipazione della spinta passiva;
- A_f superficie di contatto del piano di posa della fondazione.

Va da se che tale tipo di verifica deve essere effettuata sia per componenti taglienti parallele al lato della base che per quelle ortogonali.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 28 di 143

2.6. DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO :

Ai fini del calcolo dei cedimenti è essenziale conoscere lo stato tensionale indotto nel terreno a varie profondità da un carico applicato in superficie. Tale determinazione viene eseguita ipotizzando che il terreno si comporti come un mezzo continuo, elastico-lineare, omogeneo e isotopo. Tale assunzione, utilizzata per la determinazione della variazione delle tensioni verticali dovuta all'applicazione di un carico in superficie, è confortata dalla letteratura (Morgenstern e Phukan) perché la non linearità del materiale poco influenza la distribuzione delle tensioni verticali. Per ottenere un profilo verticale di pressioni si possono utilizzare tre metodi di calcolo; il primo è il **metodo di Boussinesq**, il secondo è il **metodo di Westergaard** e infine il terzo è il **metodo di Mindlin**, tutti basati sulla teoria del continuo elastico. Il secondo metodo differisce dal primo per la presenza del coefficiente di Poisson "ν", quindi meglio si adatta ai terreni stratificati. Il terzo metodo differisce dai primi due per la possibilità di posizionare il carico all'interno del continuo elastico (i primi due pongono il carico esclusivamente sulla frontiera), quindi meglio si presta al caso di fondazioni poste a una profondità di una certa importanza (il metodo risulta equivalente a quello di Boussinesq nel caso di fondazioni poste sulla frontiera del continuo elastico). L'algoritmo implementato, basandosi sulle ben note equazioni ricavate per un carico puntiforme, cioè:

$$\text{Boussinesq} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{3 \cdot Q \cdot z^3}{2 \cdot \pi \cdot (r^2 + z^2)^{\frac{5}{2}}} \quad \text{Westergaard} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{2 \cdot \pi \cdot z^2} \cdot \frac{\sqrt{\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu}}}{\left(\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu} + \frac{r^2}{z^2}\right)^{\frac{3}{2}}}$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera del mezzo;
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame;
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame.

$$\text{Mindlin} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{8 \cdot \pi \cdot (1-\nu) \cdot D^2} \left(-\frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{A^3} + \frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{B^3} - \frac{3 \cdot (m-1)^3}{A^5} - \frac{30 \cdot m \cdot (m+1)^3}{B^7} - \frac{3 \cdot (3-4 \cdot \nu) \cdot m \cdot (m+1)^2 - 3 \cdot (m+1) \cdot (5 \cdot m-1)}{B^5} \right)$$

$$n = \frac{r}{D}; \quad m = \frac{z}{D}; \quad A^2 = n^2 + (m-1)^2; \quad B^2 = n^2 + (m+1)^2$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera o all'interno del mezzo;
- D proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dalla frontiera del mezzo;
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame;
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame.

esegue un'integrazione, delle equazioni di cui sopra, lungo la verticale di ogni punto notevole degli elementi fondali, estesa a tutte le aree di carico presenti sulla superficie del terreno; il tutto al fine della determinazione della variazione dello stato tensionale verticale " $\Delta\sigma_v$ ". Una nota esplicativa va fatta sul valore da assegnare a " Q ", esso va definito, nel caso di pressione, come "pressione netta" ossia la pressione in eccesso rispetto a quella geostatica esistente, che può essere sopportata con sicurezza alla profondità " D " del piano di posa delle fondazioni, questo perché i cedimenti sono causati solo da incrementi netti di pressione che si aggiungono all'esistente pressione geostatica.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 29 di 143

2.7. CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE :

La determinazione dei cedimenti delle fondazioni, assume, in special modo nella fase di esercizio, una rilevanza notevole per il manufatto da realizzarsi. Nell'evolversi della fase di cedimento, il terreno passa da uno stato di sforzo corrente (dovuto al peso proprio) a uno nuovo, per effetto del carico addizionale applicato. La variazione dello stato tensionale di cui sopra, produce una serie di movimenti di rotolamento e scorrimento relativo tra i granuli del terreno nonché deformazioni elastiche e rotture delle particelle costituenti il mezzo, localizzate in una limitata zona d'influenza a ridosso dell'area di carico. L'insieme di questi fenomeni costituisce il cedimento, che nel caso in esame è quello verticale. Nonostante che la frazione elastica sia modesta, l'esperienza ha dimostrato che modellare il terreno (ai fini del calcolo dei cedimenti) come materiale pseudoelastico permette di ottenere risultati soddisfacenti. Diversi sono i metodi esistenti in letteratura per il calcolo dei cedimenti (si ricorda che qualunque sia il metodo di calcolo, la determinazione del valore del cedimento deve intendersi come la miglior stima delle deformazioni subite dal terreno da attendersi all'applicazione dei carichi) quelli implementati vengono di seguito descritti.

Il metodo edometrico, che si basa sulla nota relazione:

$$w_{ed} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_{ed,i}} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità "z_i" dello strato i-esimo per l'applicazione del carico;
- $E_{ed,i}$ modulo edometrico del terreno relativo allo strato i-esimo;
- Δz_i spessore dello strato i-esimo.

Si ricorda che tale metodo si basa sull'ipotesi edometrica, quindi l'approssimazione del risultato è tanto migliore quanto più ridotto è il rapporto tra lo spessore dello strato deformabile e la dimensione in pianta delle fondazioni. Tuttavia lo stesso è dotato di ottima approssimazione anche nel caso di strati deformabili di spessore notevole.

Il metodo dell'elasticità, che si basa sulle note relazioni:

$$w_{Imp.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \Delta z_i \quad w_{Lib.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \frac{1-2 \cdot \nu^2}{1-\nu} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $w_{Imp.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale impedita;
- $w_{Lib.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale libera;
- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità "z_i" dello strato i-esimo per l'applicazione del carico;
- E_i modulo elastico del terreno relativo allo strato i-esimo;
- Δz_i spessore dello strato i-esimo.

La doppia formulazione adottata consente di ottenere un intervallo di valori (valore minimo per $w_{Imp.}$ e valore massimo per $w_{Lib.}$) del cedimento elastico per la fondazione in esame.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 30 di 143

2.8. SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO :

Di seguito, per maggior chiarezza nella lettura dei tabulati di calcolo, viene riportata la descrizione dei simboli principali utilizzati nella stesura degli stessi. Per comodità di lettura la legenda è suddivisa in paragrafi con la stessa modalità in cui sono stampati i tabulati di calcolo.

Dati geometrici degli elementi costituenti le fondazioni superficiali :

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento;
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna;
- Base larghezza della sezione trasversale dell'elemento;
- Altezza altezza della sezione trasversale dell'elemento;
- Lung. Elem. dimensione dello sviluppo longitudinale dell'elemento;
- Lung. Travata nel caso in cui l'elemento è un sottoinsieme di elementi costituenti lo stesso allineamento, rappresenta la dimensione dello sviluppo longitudinale dell'insieme.

per tipologia platea:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento;
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna;
- Dia. Eq. diametro del cerchio equivalente alla superficie dell'elemento;
- Spessore spessore dell'elemento;
- Superficie superficie dell'elemento;
- Vert. Elem. Numero dei vertici che costituiscono l'elemento;
- Macro nel caso in cui l'elemento è un sottoinsieme di elementi costituenti un'unica macrostruttura, rappresenta il numero identificativo della stessa.

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le caratteristiche geometriche del plinto equivalente alla Macro in esame.

Dati di carico degli elementi costituenti le fondazioni superficiali :

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Tipologia tipologia della combinazione di carico;
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame;
- Ecc. B valore dell'eccentricità del carico Normale agente sul piano di fondazione nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento;
- Ecc. L valore dell'eccentricità del carico Normale agente sul piano di fondazione nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento;
- S.Taglio B valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento;
- S.Taglio L valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento;
- S.Normale valore del carico Normale agente sul piano di fondazione;
- T.T.min minimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale;
- T.T.max massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 31 di 143

per tipologia platea:

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Tipologia tipologia della combinazione di carico;
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame;
- Press. N1 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 1 dell'elemento;
- Press. N2 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 2 dell'elemento;
- Press. N3 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 3 dell'elemento;
- Press. N4 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 4 dell'elemento;
- S.Taglio X valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela all'asse X del riferimento globale;
- S.Taglio Y valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela all'asse Y del riferimento globale.

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le Macro Azioni (integrale delle azioni applicate sui singoli elementi platea) del plinto equivalente alla Macro in esame.

Valori di calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Strato Rot. strato nel quale si attinge il minor valore di portanza rispetto al numero di strati interessati dal cuneo di rottura;
- Ver.TB valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento;
- S.T.B / TB rapporto tra lo sforzo di taglio agente e il valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0);
- Ver.TL valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento;
- S.T.L / TL rapporto tra lo sforzo di taglio agente e il valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0);
- Sgm. Lt. tensione litostatica agente alla quota del piano di posa dell'elemento fondale;
- Qlim q valore del termine relativo al sovraccarico nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qlim g valore del termine relativo alla larghezza della base di fondazione nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qlim c valore del termine relativo alla coesione nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qres T valore della capacità portante relativo alla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato di rottura. Tale valore risulta non nullo nel caso di terreni stratificati dove lo strato di rottura è diverso dal primo (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- QLIM valore della capacità portante totale quale somma di Qlim q, Qlim g, Qlim c e di Qres T (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla portanza ammissibile);
- T.T. / QLIM rapporto tra il massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale e il valore della capacità portante (verifica positiva se il rapporto è < 1.0).

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le verifiche di portanza del plinto equivalente alla Macro in esame.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 32 di 143

Valori di calcolo dei cedimenti per fondazioni superficiali :

- Cmb numero della combinazione di carico e tipologia;
- Nodo vertice dell'elemento in cui viene calcolato il cedimento;
- Car. Netto valore del carico netto applicato sulla superficie del terreno;
- Cedimento/i valore del cedimento (nel caso di calcolo di cedimenti elastici i valori riportati sono due, il primo corrisponde al cedimento $w_{Imp.}$, mentre il secondo al cedimento $w_{Lib.}$).

2.9. TABULATI DI CALCOLO :

PARAMETRI DI CALCOLO :

Metodi di calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Per terreni sciolti: Vesic
Per terreni lapidei: Terzaghi

Combinazioni di carico da approccio progettuale TIPO 2

Fattori utilizzati per il calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Riduzione dimensioni per eccentricità : No
Fattori di forma della fondazione : Si
Fattori di profondità del piano di posa : No
Fattori di inclinazione del carico : No
Fattori di punzonamento (Vesic) : No
Fattore riduzione effetto piastra (Bowles) : No
Fattore di riduzione dimensione Base equivalente platea : 20.00 %
Fattore di riduzione dimensione Lunghezza equivalente platea : 20.00 %

Effetti inerziali (Paolucci-Pecker):

Coeff. sismico orizzontale $K_h = 0.000$
Angolo d'attrito alla quota di fond.= 20.0
Fattore correttivo $Z_c = 1.000$
Fattore correttivo $Z_q = 1.000$

Coefficienti parziali di sicurezza per Tensioni Ammissibili, SLE e SLD nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Coeff. parziale di sicurezza F_c (statico) : 2.50
Coeff. parziale di sicurezza F_q (statico) : 2.50
Coeff. parziale di sicurezza F_g (statico) : 2.50
Coeff. parziale di sicurezza F_c (sismico) : 3.00
Coeff. parziale di sicurezza F_q (sismico) : 3.00
Coeff. parziale di sicurezza F_g (sismico) : 3.00

Coefficienti parziali di sicurezza per SLU nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per $\tan(\phi)$ (statico) : 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per c' (statico) : 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per C_u (statico) : 1.40
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per $\tan(\phi)$ (sismico) : 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per c' (sismico) : 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per C_u (sismico) : 1.40
Coeff. R1 capacità portante : 1.00
Coeff. R2 capacità portante : 1.80
Coeff. R3 capacità portante : 2.30
Coeff. R1 scorrimento : 1.00
Coeff. R2 scorrimento : 1.10
Coeff. R3 scorrimento : 1.10

Parametri per la verifica a scorrimento delle fondazioni superficiali :

Fattore per l'adesione $6 < Ca < 10$: 8
Fattore per attrito ter.-fond. $5 < \Delta < 10$: 7
Frazione di spinta passiva f_{Sp} : 30.00 %

Metodi e parametri per il calcolo dei cedimenti delle fondazioni superficiali :

Metodo di calcolo tensioni superficiali : Boussinesq
Modalità d'interferenza dei bulbi tensionali : Sovrapposizione dei bulbi
Metodo di calcolo dei cedimenti del terreno : Cedimenti edometrici

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 33 di 143

ARCHIVIO STRATIGRAFIE :

Indice / Descrizione : 001 / Nuova stratigrafia n° 1
Numero strati : 2
Profondità falda : Assente.

Strato n°	Quota di riferimento	Spessore	Indice / Descrizione terreno	Effetto Attr. Neg.
1	da 0.0 a -140.0 cm.	140.0 cm.	001 / Ghiaia e sabbia sciolta	Assente
2	da -140.0 a -280.0 cm.	140.0 cm.	002 / Ghiaia e sabbia compatta	Assente

ARCHIVIO TERRENI :

Indice / Descrizione terreno : 001 / Ghiaia e sabbia sciolta
Comportamento del terreno : Condizione drenata

Peso Spec.	Peso Spec. Sat.	Angolo Res.	Coesione	Coes. non Dren.	Mod. Ed.	Mod. Ela.	Poisson	D.R.	RQD	C. Ades.
daN/cm ²	daN/cm ²	Gradi (°)	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²		%	%	
1.900 E-3	2.000 E-3	33.000	0.000	0.000	200.000	142.958	0.313	60.0	0.0	1.00

Indice / Descrizione terreno : 002 / Ghiaia e sabbia compatta
Comportamento del terreno : Condizione drenata

Peso Spec.	Peso Spec. Sat.	Angolo Res.	Coesione	Coes. non Dren.	Mod. Ed.	Mod. Ela.	Poisson	D.R.	RQD	C. Ades.
daN/cm ²	daN/cm ²	Gradi (°)	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²		%	%	
2.000 E-3	2.100 E-3	35.000	0.000	0.000	300.000	223.480	0.299	60.0	0.0	1.00

DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI :

Elemento	Tipologia	Indice Strat.	Prof. Fon.	Base	Altezza	Lung. Elem.	Lung. Travata
		n°	cm	cm	cm	cm	cm
TRAVE N° 1	Trave	001	17.50	60.00	35.00	240.00	1440.00
TRAVE N° 2	Trave	001	17.50	60.00	35.00	240.00	1440.00
TRAVE N° 3	Trave	001	17.50	60.00	35.00	240.00	1440.00
TRAVE N° 4	Trave	001	17.50	60.00	35.00	240.00	1440.00
TRAVE N° 5	Trave	001	17.50	60.00	35.00	240.00	1440.00
TRAVE N° 6	Trave	001	17.50	60.00	35.00	240.00	1440.00

VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI :

N.B. La relazione è redatta in forma sintetica. Verranno riportate le sole combinazioni maggiormente gravose per ogni verifica.

ELEMENTO : TRAVE N° 1

Cmb	Tipologia	Sismica	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n°			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
001	T.AMM	No	0.0	-4.3	0.0	0.0	-11674.4	-0.755	-0.934

Cmb	Strato Rot.	Ver. TB	S.T.B / TB	Ver. TL	S.T.L / TL	Sgm. Lt.	Qlim q	Qlim g	Qlim c	Qres T	QLIM	T.T. / QLIM
n°	n°	daN		daN		daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	
001/T.AMM	1 di 1	5050.6	0.000	4997.3	0.000	-0.033	-0.356	-0.789	0.000	0.000	-1.145	0.815

ELEMENTO : TRAVE N° 2

Cmb	Tipologia	Sismica	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n°			cm	cm	daN	daN	daN	daN/cm ²	daN/cm ²
001	T.AMM	No	0.0	0.2	0.0	0.0	-10727.7	-0.736	-0.760

Cmb	Strato Rot.	Ver. TB	S.T.B / TB	Ver. TL	S.T.L / TL	Sgm. Lt.	Qlim q	Qlim g	Qlim c	Qres T	QLIM	T.T. / QLIM
n°	n°	daN		daN		daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	
001/T.AMM	1 di 1	4646.8	0.000	4593.5	0.000	-0.033	-0.356	-0.789	0.000	0.000	-1.145	0.663

ELEMENTO : TRAVE N° 3

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 34 di 143

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	0.4	0.0	0.0	-10971.6	-0.756	-0.774

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cm	Qlim q daN/cm	Qlim g daN/cm	Qlim c daN/cm	Qres T daN/cm	QLIM daN/cm	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 1	4750.8	0.000	4697.5	0.000	-0.033	-0.356	-0.789	0.000	0.000	-1.145	0.676

ELEMENTO : TRAVE N° 4

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	-0.4	0.0	0.0	-10971.6	-0.756	-0.774

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cm	Qlim q daN/cm	Qlim g daN/cm	Qlim c daN/cm	Qres T daN/cm	QLIM daN/cm	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 1	4750.8	0.000	4697.5	0.000	-0.033	-0.356	-0.789	0.000	0.000	-1.145	0.676

ELEMENTO : TRAVE N° 5

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cmq	T.T. max daN/cmq
001	T.AMM	No	0.0	-0.2	0.0	0.0	-10727.7	-0.736	-0.760

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cmq	Qlim q daN/cmq	Qlim g daN/cmq	Qlim c daN/cmq	Qres T daN/cmq	QLIM daN/cmq	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 1	4646.8	0.000	4593.5	0.000	-0.033	-0.356	-0.789	0.000	0.000	-1.145	0.663

ELEMENTO : TRAVE N° 6

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	4.3	0.0	0.0	-11674.4	-0.755	-0.934

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cm	Qlim q daN/cm	Qlim g daN/cm	Qlim c daN/cm	Qres T daN/cm	QLIM daN/cm	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 1	5050.6	0.000	4997.3	0.000	-0.033	-0.356	-0.789	0.000	0.000	-1.145	0.815

VALORI DI CALCOLO DEI CEDIMENTI PER FONDAZIONI SUPERFICIALI:

ELEMENTO : TRAVE N° 1

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	-4.3	0.0	0.0	-11674.4	-0.755	-0.934

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.12 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.900	-1.66	60.0 CE	-0.816	-2.94	120.0 CE	-0.758	-3.06
		180.0 CE	-0.731	-3.02	240.0 CE	-0.722	-2.99	0.0 SX	-0.900	-1.21
		60.0 SX	-0.816	-2.12	120.0 SX	-0.758	-2.27	180.0 SX	-0.731	-2.26
		240.0 SX	-0.722	-2.24	0.0 DX	-0.900	-1.21	60.0 DX	-0.816	-2.12
		120.0 DX	-0.758	-2.27	180.0 DX	-0.731	-2.26	240.0 DX	-0.722	-2.24

ELEMENTO : TRAVE N° 2

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	0.2	0.0	0.0	-10727.7	-0.736	-0.760

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.722	-2.99	60.0 CE	-0.708	-2.95	120.0 CE	-0.703	-2.94
		180.0 CE	-0.713	-3.02	240.0 CE	-0.726	-3.05	0.0 SX	-0.722	-2.24

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 35 di 143

60.0 SX	-0.708	-2.22	120.0 SX	-0.703	-2.21	180.0 SX	-0.713	-2.23
240.0 SX	-0.726	-2.25	0.0 DX	-0.722	-2.24	60.0 DX	-0.708	-2.22
120.0 DX	-0.703	-2.21	180.0 DX	-0.713	-2.23	240.0 DX	-0.726	-2.25

ELEMENTO : TRAVE N° 3

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	0.4	0.0	0.0	-10971.6	-0.756	-0.774

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.726	-3.05	60.0 CE	-0.725	-3.06	120.0 CE	-0.724	-3.07
		180.0 CE	-0.732	-3.09	240.0 CE	-0.741	-3.11	0.0 SX	-0.726	-2.25
		60.0 SX	-0.725	-2.26	120.0 SX	-0.724	-2.26	180.0 SX	-0.732	-2.28
		240.0 SX	-0.741	-2.34	0.0 DX	-0.726	-2.25	60.0 DX	-0.725	-2.26
		120.0 DX	-0.724	-2.26	180.0 DX	-0.732	-2.28	240.0 DX	-0.741	-2.34

ELEMENTO : TRAVE N° 4

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	-0.4	0.0	0.0	-10971.6	-0.756	-0.774

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.741	-3.11	60.0 CE	-0.732	-3.09	120.0 CE	-0.724	-3.07
		180.0 CE	-0.725	-3.06	240.0 CE	-0.726	-3.05	0.0 SX	-0.741	-2.34
		60.0 SX	-0.732	-2.28	120.0 SX	-0.724	-2.26	180.0 SX	-0.725	-2.26
		240.0 SX	-0.726	-2.25	0.0 DX	-0.741	-2.34	60.0 DX	-0.732	-2.28
		120.0 DX	-0.724	-2.26	180.0 DX	-0.725	-2.26	240.0 DX	-0.726	-2.25

ELEMENTO : TRAVE N° 5

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	-0.2	0.0	0.0	-10727.7	-0.736	-0.760

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.726	-3.05	60.0 CE	-0.713	-3.02	120.0 CE	-0.703	-2.94
		180.0 CE	-0.708	-2.95	240.0 CE	-0.722	-2.99	0.0 SX	-0.726	-2.25
		60.0 SX	-0.713	-2.23	120.0 SX	-0.703	-2.21	180.0 SX	-0.708	-2.22
		240.0 SX	-0.722	-2.24	0.0 DX	-0.726	-2.25	60.0 DX	-0.713	-2.23
		120.0 DX	-0.703	-2.21	180.0 DX	-0.708	-2.22	240.0 DX	-0.722	-2.24

ELEMENTO : TRAVE N° 6

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cm	T.T. max daN/cm
001	T.AMM	No	0.0	4.3	0.0	0.0	-11674.4	-0.755	-0.934

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.12 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	0.0 CE	-0.722	-2.99	60.0 CE	-0.731	-3.02	120.0 CE	-0.758	-3.06
		180.0 CE	-0.816	-2.94	240.0 CE	-0.900	-1.66	0.0 SX	-0.722	-2.24
		60.0 SX	-0.731	-2.26	120.0 SX	-0.758	-2.27	180.0 SX	-0.816	-2.12
		240.0 SX	-0.900	-1.21	0.0 DX	-0.722	-2.24	60.0 DX	-0.731	-2.26
		120.0 DX	-0.758	-2.27	180.0 DX	-0.816	-2.12	240.0 DX	-0.900	-1.21

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 36 di 143

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 37 di 143

3. RELAZIONE GEOTECNICA E DELLE FONDAZIONI PER BARACCHE A TRE PIANI

3.1. NORMATIVE DI RIFERIMENTO :

In quanto di seguito riportato viene fatto esplicito riferimento alle seguenti Normative:

- **LEGGE n° 64 del 02/02/1974.** “Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche.”;
- **D.M. LL.PP. del 11/03/1988.** “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.”;
- **D.M. LL.PP. del 16/01/1996.** “Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.”;
- **Circolare Ministeriale LL.PP. n° 65/AA.GG. del 10/04/1997.** “Istruzioni per l'applicazione delle “Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche” di cui al D.M. 16/01/1996.”;
- **Eurocodice 1 - Parte 1** - “Basi di calcolo ed azioni sulle strutture - Basi di calcolo -.”;
- **Eurocodice 7 - Parte 1** - “Progettazione geotecnica - Regole generali -.”;
- **Eurocodice 8 - Parte 5** - “Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici -.”;
- **D.M. 14/01/2008 - NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI**
- **Circolare n. 617 del 02/02/2008**

3.2. INDAGINI IN SITO E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI DI FONDAZIONE :

La finalità della presente relazione è quella di definire il comportamento meccanico del volume di terreno (volume significativo) influenzato, direttamente o indirettamente, dalla costruzione di un manufatto e che a sua volta, influenza il comportamento strutturale del manufatto stesso. Di seguito si illustrano i risultati delle indagini geologiche eseguite, nonché l'interpretazione dei risultati ottenuti. Dal quadro generale, in tal modo scaturito, si definiscono le caratteristiche della fondazione da adottare e il modello da utilizzare per le elaborazioni relative alla interazione sovrastruttura-fondazione e, quindi, fondazione-terreno.

3.3. CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI :

Per la determinazione del carico limite del complesso terreno-fondazione, inteso come valore asintotico del diagramma carico-cedimento, si fa riferimento a due principali meccanismi di rottura: il “meccanismo generale” e quello di “punzonamento”. Il primo è caratterizzato dalla formazione di una superficie di scorrimento, il terreno sottostante la fondazione rifluisce lateralmente e verso l'alto, in modo che la superficie del terreno circostante la fondazione è interessato da un meccanismo di sollevamento ed emersione della superficie di scorrimento. Il secondo meccanismo, è caratterizzato

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 38 di 143

dalla assenza di una superficie di scorrimento ben definita; il terreno sotto la fondazione si comprime ed in corrispondenza della superficie del terreno circostante la fondazione si osserva un abbassamento generalizzato. Questo ultimo meccanismo non consente una precisa individuazione del carico limite, in quanto la curva dei cedimenti in funzione del carico applicato non raggiunge mai un valore asintotico ma cresce indefinitamente. Il VESIC ha studiato il fenomeno della rottura per punzonamento assimilando il terreno ad un mezzo elasto-plastico e la rottura per carico limite all'espansione di una cavità cilindrica. In questo caso il fenomeno risulta retto da un indice di rigidezza " I_r " così definito:

$$I_r = \frac{G}{c' + \sigma' \cdot \tan(\varphi)}$$

Per la determinazione del modulo di rigidezza a taglio si utilizzeranno le seguenti relazioni:

$$G = \frac{E}{2 \cdot (1 + \nu)}; \quad E = E_{ed} \frac{1 - \nu - 2 \cdot \nu^2}{1 - \nu}; \quad \nu = \frac{k_0}{1 + k_0}; \quad k_0 = 1 - \sin(\varphi).$$

Indice di rigidezza viene confrontato con l'indice di rigidezza critico " $I_{r,crit}$ ", avente la seguente espressione:

$$I_{r,crit} = \frac{e^{\left[\left(3.3 - 0.45 \frac{B}{L} \right) \tan \left(45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) \right]}}{2}$$

La rottura per punzonamento del terreno di fondazione avviene quando l'indice di rigidezza si mantiene minore di quello critico. Tale teoria comporta l'introduzione di coefficienti correttivi all'interno della formula trinomia del carico limite detti "Coefficienti di punzonamento" i quali sono funzione dell'indice di rigidezza, dell'angolo d'attrito e della geometria dell'elemento di fondazione. La loro espressione è la seguente:

- se $I_r < I_{r,crit}$ si ha :

$$\Psi_\gamma = \Psi_q = e^{\left[\left(0.6 \frac{B}{L} - 4.4 \right) \tan(\varphi) + \frac{3.07 \cdot \sin(\varphi) \log_{10}(2 \cdot I_r)}{1 + \sin(\varphi)} \right]} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_\gamma = \Psi_q = 1$$

$$\Psi_c = \Psi_q - \frac{1 - \Psi_q}{N_c \cdot \tan(\varphi)} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_c = 0.32 + 0.12 \cdot \frac{B}{L} + 0.6 \cdot \log_{10}(I_r)$$

- se $I_r > I_{r,crit}$ si ha che $\Psi_\gamma = \Psi_q = \Psi_c = 1$.

Il significato dei simboli adottati nelle equazioni sopra riportate è il seguente:

- E_{ed} è il modulo edometrico del terreno sottostante la fondazione;
- ν è il coefficiente di Poisson del terreno sottostante la fondazione;
- k_0 è il coefficiente di spinta a riposo del terreno sottostante la fondazione;
- φ è l'angolo d'attrito efficace del terreno sottostante il piano di posa;
- c' è la coesione in termini di tensioni efficaci;
- σ' è la tensione litostatica effettiva a profondità $D+B/2$;
- L è la luce delle singole travi di fondazione;
- D è la profondità del piano di posa della fondazione dal piano campagna;
- B è la larghezza della trave di fondazione.

Definito il meccanismo di rottura si passa al calcolo del carico limite modellando il terreno come mezzo rigido perfettamente plastico. L'espressione del carico limite è la seguente:

$$q_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot \Psi_q + c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot \Psi_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot \Psi_\gamma \cdot r_\gamma$$

Il significato dei termini presenti nella relazione trinomia sopra riportata è il seguente:

- N_q, N_c, N_γ sono i fattori adimensionali di portanza funzione dell'angolo d'attrito interno φ del terreno;
- s_q, s_c, s_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore di forma;

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 39 di 143

- d_q, d_c, d_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore dell'approfondimento;
- i_q, i_c, i_γ sono i coefficienti che rappresentano il fattore di inclinazione del carico;
- γ_1 è il peso per unità di volume del terreno sovrastante il piano di posa;
- γ_2 è il peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa.

Si dimostra, per fondazioni aventi larghezza modesta, che il terzo termine non aumenta indefinitamente e per valori elevati di "B", secondo sia VESIC che DE BEER il valore limite è prossimo a quello di una fondazione profonda. BOWLES per fondazioni di larghezza maggiore di 2.00 metri propone il seguente fattore riduttivo:

$$r_\gamma = 1 - 0.25 \cdot \log_{10} \left(\frac{B}{2} \right) \quad \text{dove "B" va espresso in metri.}$$

Questa relazione risulta particolarmente utile per fondazioni larghe con rapporto D/B basso (platee e simili), caso nel quale il terzo termine dell'equazione trinomia è predominante.

Nel caso di carico eccentrico, il Meyerhof, consiglia di ridurre le dimensioni della superficie di contatto (A_f) tra fondazione e terreno (B, L) in tutte le formule del calcolo del carico limite. Tale riduzione è espressa dalle seguenti relazioni:

$$B_{rid} = B - 2 \cdot e_B \quad L_{rid} = L - 2 \cdot e_L \quad \text{dove } e_B, e_L \text{ sono le eccentricità relative alle dimensioni in esame.}$$

L'equazione trinomia del carico limite può essere risolta secondo varie formulazioni, di seguito si riportano quelle che sono state implementate:

Formulazione di Hansen (1970) :

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 1.5 \cdot (N_q - 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot tg(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg \left(\frac{D}{B} \right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{0.5 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^{\alpha_1} \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^{\alpha_2} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$

Formulazione di Vesic (1975) :

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot tg(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 40 di 143

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)}\right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)}\right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione di Brinch-Hansen :

$$N_q = \text{tg}^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot \text{tg}(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot \text{tg}(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \text{ctg}(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \sin(\varphi))}{L \cdot (1 - \sin(\varphi))} \quad s_\gamma = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \sin(\varphi))}{L \cdot (1 - \sin(\varphi))} \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B \cdot (1 + \sin(\varphi))}{L \cdot (1 - \sin(\varphi))}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \text{tg}(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = d_q - \frac{1 - d_q}{N_c \cdot \text{tg}(\varphi)}$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)}\right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)}\right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione Eurocodice 7 :

$$N_q = \text{tg}^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot \text{tg}(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q - 1) \cdot \text{tg}(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \text{ctg}(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot \sin(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.3 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = \frac{s_q \cdot (N_q - 1)}{N_q - 1}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \text{tg}(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 41 di 143

dove: se $\frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}$, se $\frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg\left(\frac{D}{B}\right)$

- se H è parallela al lato B si ha:

$$i_q = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^3 \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^3 \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se H è parallela al lato L si ha:

$$i_q = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \quad i_\gamma = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$

Si ricorda che, per le relazioni sopra riportate, nel caso in cui $\varphi = 0 \Rightarrow N_q = 1.0$, $N_\gamma = 1.0$ e $N_c = 2 + \pi$. Il significato dei termini presenti nelle relazioni su descritte è il seguente:

- V componente verticale del carico agente sulla fondazione;
- H componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L);
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);
- α_1, α_2 esponenti di potenza che variano tra 2 e 5.

Nel caso in cui il cuneo di fondazione è interessato da falda idrica, il valore di γ_2 nella formula trinomia assume la seguente espressione:

$$\gamma_2 = \frac{\gamma \cdot z + \gamma_{sat} \cdot (h_c - z)}{h_c} \quad h_c = \frac{B}{2} \cdot \text{tg}\left(\frac{90 + \varphi}{2}\right)$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- γ è il peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa;
- γ_{sat} è il peso per unità di volume saturo del terreno sottostante il piano di posa;
- z è la profondità della falda dal piano di posa;
- h_c è l'altezza del cuneo di rottura della fondazione.

Tutto ciò descritto è valido nell'ipotesi di terreno con caratteristiche geotecniche omogenee. Nella realtà i terreni costituenti il piano di posa delle fondazioni sono quasi sempre composti o comunque riconducibili a formazioni di terreno omogenee di spessore variabile che si sovrappongono (caso di terreni stratificati). In queste condizioni l'algoritmo implementato è il seguente:

- viene determinata l'altezza del cuneo di rottura in funzione delle caratteristiche geotecniche degli strati attraversati, quindi si determinano il numero degli strati interessati da esso;
- in corrispondenza di ogni superficie di separazione, partendo da quella immediatamente sottostante il piano di posa della fondazione e fino a raggiungere l'altezza del cuneo di rottura, viene determinata la capacità portante di ogni singolo strato come somma di due valori. Il primo valore scaturisce dall'applicazione della formula trinomia alla quota i -esima dello strato, il secondo deriva dalla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato in esame;
- il minimo dei valori come sopra determinati sarà assunto come valore massimo della capacità portante della fondazione stratificata.

In forma analitica il procedimento su esposto può essere formulato nel seguente modo:

$$q_{ult} = [q_{ult}'' + q_{resT}]_{\min} = \left[q_{ult}'' + \frac{P}{A_f} (P_V \cdot K_s \cdot \text{tg}(\varphi) + d \cdot c) \right]_{\min}$$

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 42 di 143

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q''_{ult} è il carico limite per un'ipotetica fondazione posta alla quota dello strato interessato;
- p è il perimetro della fondazione;
- P_V è la spinta verticale del terreno dal piano di posa allo strato interessato;
- K_S è il coefficiente di spinta laterale del terreno;
- d è la distanza dal piano di posa allo strato interessato.

3.4. CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA :

Per la determinazione del carico limite, nel caso di presenza di ammasso roccioso fra i vari strati interessati dal cuneo di rottura, bisogna valutare molto attentamente il grado di solidità della roccia stessa. Tale valutazione viene in genere eseguita stimando l'indice RQD (Rock Quality Designation) che rappresenta una misura della qualità di un ammasso roccioso. Tale indice che può variare da un valore minimo di 0 (caso in cui la lunghezza dei pezzi di roccia estratti dal carotiere è inferiore a 100 mm) ad un valore massimo di 1 (caso in cui la carota risulta integra) è calcolato nel seguente modo:

$$RQD = \frac{\sum \text{lunghezze dei pezzi di roccia intatta} > 100\text{mm}}{\text{lunghezza del carotiere}}.$$

E' chiaro che se il valore di RQD è molto basso, quindi ci troviamo nel caso di roccia molto fratturata, il calcolo della capacità portante dell'ammasso roccioso va condotto alla stregua di un terreno sciolto, utilizzando tutte le formulazioni sopra descritte.

Per ricavare la capacità portante di rocce non assimilabili ad ammassi di terreno sciolto sono state implementate due formulazioni, quella del Terzaghi (1943) e quella di Stagg-Zienkiewicz (1968) e correlate all'indice RQD. In definitiva il valore della capacità portante sarà espresso dalla seguente relazione:

$$q'_{ult} = q''_{ult} \cdot RQD^2$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q'_{ult} è il carico limite calcolato dell'ammasso roccioso;
- q''_{ult} è il carico limite calcolato alla Terzaghi o alla Stagg-Zienkiewicz.

L'equazione trinomia del carico limite nel caso in esame assume la seguente formulazione:

$$q''_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q + c \cdot N_c \cdot s_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma.$$

I termini presenti nell'equazione hanno lo stesso significato di quelli già descritti in precedenza. I coefficienti di forma assumeranno i seguenti valori:

$s_c = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme $s_c = 1.3$ per fondazioni di tipo quadrato;
 $s_\gamma = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme $s_\gamma = 0.8$ per fondazioni di tipo quadrato.

I fattori adimensionali di portanza a seconda della formulazione adottata saranno:

Formulazione di Terzaghi (1943) :

$$N_q = \frac{e^{2 \left(0.75 \pi - \frac{\varphi}{2} \right) \text{tg}(\varphi)}}{2 \cdot \cos^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right)} \quad N_\gamma = \frac{\text{tg}(\varphi)}{2} \left(\frac{K_{p\gamma}}{\cos^2(\varphi)} - 1 \right) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \text{ctg}(\varphi)$$

se $\varphi = 0 \Rightarrow N_c = 1.5 \cdot \pi + 1$

φ	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
$K_{p\gamma}$	10.8	12.2	14.7	18.6	25.0	35.0	52.0	82.0	141.0	298.0	800.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 43 di 143

Formulazione di Stagg-Zienkiewicz (1968) :

$$N_q = tg^6 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \quad N_\gamma = N_q + 1 \quad N_c = 5 \cdot tg^4 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right)$$

3.5. VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI

Se il carico applicato alla base della fondazione non è normale alla stessa, bisogna effettuare anche una verifica per rottura a scorrimento. Rispetto al collasso per scorrimento la resistenza offerta dal sistema fondale viene valutata come somma di due componenti, la prima derivante dall'attrito fondazione-terreno, la seconda derivante dall'adesione. In generale oltre alle due componenti ora citate può essere tenuto in conto anche l'effetto della spinta passiva del terreno di ricoprimento esercita sulla fondazione, questa però fino ad un massimo del 30%. In forma analitica il procedimento su esposto può essere formulato nel seguente modo:

$$T_{Sd} \leq T_{Rd} = N_{Sd} \cdot tg(\delta) + A_f \cdot c_a + S_p \cdot f_{Sp}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- T_{Sd} componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L);
- N_{Sd} componente verticale del carico agente sulla fondazione;
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);
- δ angolo d'attrito fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione);
- S_p spinta passiva del terreno di ricoprimento della fondazione;
- f_{Sp} percentuale di partecipazione della spinta passiva;
- A_f superficie di contatto del piano di posa della fondazione.

Va da se che tale tipo di verifica deve essere effettuata sia per componenti taglianti parallele al lato della base che per quelle ortogonali.

3.6. DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO :

Ai fini del calcolo dei cedimenti è essenziale conoscere lo stato tensionale indotto nel terreno a varie profondità da un carico applicato in superficie. Tale determinazione viene eseguita ipotizzando che il terreno si comporti come un mezzo continuo, elastico-lineare, omogeneo e isotopo. Tale assunzione, utilizzata per la determinazione della variazione delle tensioni verticali dovuta all'applicazione di un carico in superficie, è confortata dalla letteratura (Morgenstern e Phukan) perché la non linearità del materiale poco influenza la distribuzione delle tensioni verticali. Per ottenere un profilo verticale di pressioni si possono utilizzare tre metodi di calcolo; il primo è il **metodo di Boussinesq**, il secondo è il **metodo di Westergaard** e infine il terzo è il **metodo di Mindlin**, tutti basati sulla teoria del continuo elastico. Il secondo metodo differisce dal primo per la presenza del coefficiente di Poisson "u", quindi meglio si adatta ai terreni stratificati. Il terzo metodo differisce dai primi due per la possibilità di posizionare il carico all'interno del continuo elastico (i primi due pongono il carico esclusivamente sulla frontiera), quindi meglio si presta al caso di fondazioni poste a una profondità di una certa importanza (il metodo risulta equivalente a quello di Boussinesq nel caso di fondazioni poste sulla frontiera del continuo elastico). L'algoritmo implementato, basandosi sulle ben note equazioni ricavate per un carico puntiforme, cioè:

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 44 di 143

$$\text{Boussinesq} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{3 \cdot Q \cdot z^3}{2 \cdot \pi \cdot (r^2 + z^2)^{\frac{5}{2}}} \quad \text{Westergaard} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{2 \cdot \pi \cdot z^2} \cdot \frac{\sqrt{1-2 \cdot \nu}}{\left(\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu} + \frac{r^2}{z^2} \right)^{\frac{3}{2}}}$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera del mezzo;
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame;
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame.

$$\text{Mindlin} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{8 \cdot \pi \cdot (1-\nu) \cdot D^2} \left(-\frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{A^3} + \frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{B^3} - \frac{3 \cdot (m-1)^3}{A^5} - \frac{30 \cdot m \cdot (m+1)^3}{B^7} - \frac{3 \cdot (3-4 \cdot \nu) \cdot m \cdot (m+1)^2 - 3 \cdot (m+1) \cdot (5 \cdot m-1)}{B^5} \right)$$

$$n = \frac{r}{D}; \quad m = \frac{z}{D}; \quad A^2 = n^2 + (m-1)^2; \quad B^2 = n^2 + (m+1)^2$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera o all'interno del mezzo;
- D proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dalla frontiera del mezzo;
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame;
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame.

esegue un'integrazione, delle equazioni di cui sopra, lungo la verticale di ogni punto notevole degli elementi fondali, estesa a tutte le aree di carico presenti sulla superficie del terreno; il tutto al fine della determinazione della variazione dello stato tensionale verticale " $\Delta\sigma_v$ ". Una nota esplicativa va fatta sul valore da assegnare a " Q ", esso va definito, nel caso di pressione, come "pressione netta" ossia la pressione in eccesso rispetto a quella geostatica esistente, che può essere sopportata con sicurezza alla profondità " D " del piano di posa delle fondazioni, questo perché i cedimenti sono causati solo da incrementi netti di pressione che si aggiungono all'esistente pressione geostatica.

3.7. CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE

La determinazione dei cedimenti delle fondazioni, assume, in special modo nella fase di esercizio, una rilevanza notevole per il manufatto da realizzarsi. Nell'evolversi della fase di cedimento, il terreno passa da uno stato di sforzo corrente (dovuto al peso proprio) a uno nuovo, per effetto del carico addizionale applicato. La variazione dello stato tensionale di cui sopra, produce una serie di movimenti di rotolamento e scorrimento relativo tra i granuli del terreno nonché deformazioni elastiche e rotture delle particelle costituenti il mezzo, localizzate in una limitata zona d'influenza a ridosso dell'area di carico. L'insieme di questi fenomeni costituisce il cedimento, che nel caso in esame è quello verticale. Nonostante che la frazione elastica sia modesta, l'esperienza ha dimostrato che modellare il terreno (ai fini del calcolo dei cedimenti) come materiale pseudoelastico permette di ottenere risultati soddisfacenti. Diversi sono i metodi esistenti in letteratura per il calcolo dei cedimenti (si ricorda che qualunque sia il metodo di calcolo, la determinazione del valore del cedimento deve intendersi come la miglior stima delle deformazioni subite dal terreno da attendersi all'applicazione dei carichi) quelli implementati vengono di seguito descritti.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 45 di 143

Il metodo edometrico, che si basa sulla nota relazione:

$$w_{ed} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_{ed,i}} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità “ z_i ” dello strato i-esimo per l'applicazione del carico;
- $E_{ed,i}$ modulo edometrico del terreno relativo allo strato i-esimo;
- Δz_i spessore dello strato i-esimo.

Si ricorda che tale metodo si basa sull'ipotesi edometrica, quindi l'approssimazione del risultato è tanto migliore quanto più ridotto è il rapporto tra lo spessore dello strato deformabile e la dimensione in pianta delle fondazioni. Tuttavia lo stesso è dotato di ottima approssimazione anche nel caso di strati deformabili di spessore notevole.

Il metodo dell'elasticità, che si basa sulle note relazioni:

$$w_{Imp.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \Delta z_i \quad w_{Lib.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \frac{1-2 \cdot \nu^2}{1-\nu} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $w_{Imp.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale impedita;
- $w_{Lib.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale libera;
- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità “ z_i ” dello strato i-esimo per l'applicazione del carico;
- E_i modulo elastico del terreno relativo allo strato i-esimo;
- Δz_i spessore dello strato i-esimo.

La doppia formulazione adottata consente di ottenere un intervallo di valori (valore minimo per $w_{Imp.}$ e valore massimo per $w_{Lib.}$) del cedimento elastico per la fondazione in esame.

3.8. SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO :

Di seguito, per maggior chiarezza nella lettura dei tabulati di calcolo, viene riportata la descrizione dei simboli principali utilizzati nella stesura degli stessi. Per comodità di lettura la legenda è suddivisa in paragrafi con la stessa modalità in cui sono stampati i tabulati di calcolo.

Dati geometrici degli elementi costituenti le fondazioni superficiali :

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento;
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna;
- Base larghezza della sezione trasversale dell'elemento;
- Altezza altezza della sezione trasversale dell'elemento;
- Lung. Elem. dimensione dello sviluppo longitudinale dell'elemento;
- Lung. Travata nel caso in cui l'elemento è un sottoinsieme di elementi costituenti lo stesso allineamento, rappresenta la dimensione dello sviluppo longitudinale dell'insieme.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 46 di 143

per tipologia platea:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento;
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna;
- Dia. Eq. diametro del cerchio equivalente alla superficie dell'elemento;
- Spessore spessore dell'elemento;
- Superficie superficie dell'elemento;
- Vert. Elem. Numero dei vertici che costituiscono l'elemento;
- Macro nel caso in cui l'elemento è un sottoinsieme di elementi costituenti un'unica macrostruttura, rappresenta il numero identificativo della stessa.

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le caratteristiche geometriche del plinto equivalente alla Macro in esame.

Dati di carico degli elementi costituenti le fondazioni superficiali :

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Tipologia tipologia della combinazione di carico;
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame;
- Ecc. B valore dell'eccentricità del carico Normale agente sul piano di fondazione nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento;
- Ecc. L valore dell'eccentricità del carico Normale agente sul piano di fondazione nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento;
- S.Taglio B valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento;
- S.Taglio L valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento;
- S.Normale valore del carico Normale agente sul piano di fondazione;
- T.T.min minimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale;
- T.T.max massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale.

per tipologia platea:

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Tipologia tipologia della combinazione di carico;
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame;
- Press. N1 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 1 dell'elemento;
- Press. N2 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 2 dell'elemento;
- Press. N3 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 3 dell'elemento;
- Press. N4 valore della tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 4 dell'elemento;
- S.Taglio X valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela all'asse X del riferimento globale;
- S.Taglio Y valore dello sforzo di taglio agente sul piano di fondazione nella direzione parallela all'asse Y del riferimento globale.

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le Macro Azioni (integrale delle azioni applicate sui singoli elementi platea) del plinto equivalente alla Macro in esame.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 47 di 143

Valori di calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

- Cmb numero della combinazione di carico (nel caso che essa sia di S.L.U. è riportata la tipologia);
- Strato Rot. strato nel quale si attinge il minor valore di portanza rispetto al numero di strati interessati dal cuneo di rottura;
- Ver.TB valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento;
- S.T.B / TB rapporto tra lo sforzo di taglio agente e il valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0);
- Ver.TL valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento;
- S.T.L / TL rapporto tra lo sforzo di taglio agente e il valore limite della resistenza a scorrimento nella direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0);
- Sgm. Lt. tensione litostatica agente alla quota del piano di posa dell'elemento fondale;
- Qlim q valore del termine relativo al sovraccarico nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qlim g valore del termine relativo alla larghezza della base di fondazione nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qlim c valore del termine relativo alla coesione nella formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- Qres T valore della capacità portante relativo alla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato di rottura. Tale valore risulta non nullo nel caso di terreni stratificati dove lo strato di rottura è diverso dal primo (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile);
- QLIM valore della capacità portante totale quale somma di Qlim q, Qlim g, Qlim c e di Qres T (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla portanza ammissibile);
- T.T. / QLIM rapporto tra il massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale e il valore della capacità portante (verifica positiva se il rapporto è < 1.0).

Nel caso in cui si è scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea viene riportata un ulteriore elemento nel quale sono riportate le verifiche di portanza del plinto equivalente alla Macro in esame.

Valori di calcolo dei cedimenti per fondazioni superficiali :

- Cmb numero della combinazione di carico e tipologia;
- Nodo vertice dell'elemento in cui viene calcolato il cedimento;
- Car. Netto valore del carico netto applicato sulla superficie del terreno;
- Cedimento/i valore del cedimento (nel caso di calcolo di cedimenti elastici i valori riportati sono due, il primo corrisponde al cedimento $w_{Imp.}$, mentre il secondo al cedimento $w_{Lib.}$).

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 48 di 143

3.9. TABULATI DI CALCOLO :

PARAMETRI DI CALCOLO :

Metodi di calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Per terreni sciolti: Vesic
Per terreni lapidei: Terzaghi

Combinazioni di carico da approccio progettuale TIPO 2

Fattori utilizzati per il calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Riduzione dimensioni per eccentricità : Si
Fattori di forma della fondazione : Si
Fattori di profondità del piano di posa : Si
Fattori di inclinazione del carico : Si
Fattori di punzonamento (Vesic) : Si
Fattore riduzione effetto piastra (Bowles) : Si
Fattore di riduzione dimensione Base equivalente platea : 20.00 %
Fattore di riduzione dimensione Lunghezza equivalente platea : 20.00 %

Effetti inerziali (Paolucci-Pecker):

Coeff. sismico orizzontale $K_h = 0.000$
Angolo d'attrito alla quota di fond. = 20.0
Fattore correttivo $Z_c = 1.000$
Fattore correttivo $Z_q = 1.000$

Coefficienti parziali di sicurezza per Tensioni Ammissibili, SLE e SLD nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Coeff. parziale di sicurezza F_c (statico) : 2.50
Coeff. parziale di sicurezza F_q (statico) : 2.50
Coeff. parziale di sicurezza F_g (statico) : 2.50
Coeff. parziale di sicurezza F_c (sismico) : 3.00
Coeff. parziale di sicurezza F_q (sismico) : 3.00
Coeff. parziale di sicurezza F_g (sismico) : 3.00

Coefficienti parziali di sicurezza per SLU nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per $\tan(\phi)$ (statico) : 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per c' (statico) : 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per C_u (statico) : 1.40
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per $\tan(\phi)$ (sismico) : 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per c' (sismico) : 1.25
Coeff. parz. di sicurezza Prop. Materiali per C_u (sismico) : 1.40
Coeff. R1 capacità portante : 1.00
Coeff. R2 capacità portante : 1.80
Coeff. R3 capacità portante : 2.30
Coeff. R1 scorrimento : 1.00
Coeff. R2 scorrimento : 1.10
Coeff. R3 scorrimento : 1.10

Parametri per la verifica a scorrimento delle fondazioni superficiali :

Fattore per l'adesione $6 < C_a < 10$: 8
Fattore per attrito ter.-fond. $5 < \Delta < 10$: 7
Frazione di spinta passiva f_{Sp} : 30.00 %

Metodi e parametri per il calcolo dei cedimenti delle fondazioni superficiali :

Metodo di calcolo tensioni superficiali : Boussinesq
Modalità d'interferenza dei bulbi tensionali : Sovrapposizione dei bulbi
Metodo di calcolo dei cedimenti del terreno : Cedimenti edometrici

ARCHIVIO STRATIGRAFIE :

Indice / Descrizione : 001 / Nuova stratigrafia n° 1
Numero strati : 3
Profondità falda : Assente.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Foglio 49 di 143
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	

Strato n°	Quota di riferimento	Spessore	Indice / Descrizione terreno	Effetto Attr. Neg.
1	da 0.0 a -140.0 cm.	140.0 cm.	002 / Ghiaia e sabbia sciolta	Assente
2	da -140.0 a -280.0 cm.	140.0 cm.	003 / Ghiaia e sabbia compatta	Assente
3	da -280.0 a -2280.0 cm.	2000.0 cm.	001 / Sabbia limosa compatta	Assente

ARCHIVIO TERRENI :

Indice / Descrizione terreno : 002 / Ghiaia e sabbia sciolta
Comportamento del terreno : Condizione drenata

Peso Spec.	Peso Spec. Sat.	Angolo Res.	Coesione	Coes. non Dren.	Mod. Edo.	Mod. Ela.	Poisson	D.R.	RQD	C. Ades.
daN/cm ²	daN/cm ²	Gradi (°)	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²		%	%	
1.900 E-3	2.000 E-3	33.000	0.000	0.000	200.000	142.958	0.313	60.0	0.0	1.00

Indice / Descrizione terreno : 003 / Ghiaia e sabbia compatta
Comportamento del terreno : Condizione drenata

Peso Spec.	Peso Spec. Sat.	Angolo Res.	Coesione	Coes. non Dren.	Mod. Edo.	Mod. Ela.	Poisson	D.R.	RQD	C. Ades.
daN/cm ²	daN/cm ²	Gradi (°)	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²		%	%	
2.000 E-3	2.100 E-3	35.000	0.000	0.000	300.000	223.480	0.299	60.0	0.0	1.00

Indice / Descrizione terreno : 001 / Sabbia limosa compatta
Comportamento del terreno : Condizione drenata

Peso Spec.	Peso Spec. Sat.	Angolo Res.	Coesione	Coes. non Dren.	Mod. Edo.	Mod. Ela.	Poisson	D.R.	RQD	C. Ades.
daN/cm ²	daN/cm ²	Gradi (°)	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²		%	%	
1.900 E-3	2.000 E-3	30.000	0.050	0.000	150.000	100.125	0.333	60.0	0.0	0.95

DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI :

Elemento	Tipologia	Indice Strat.	Prof. Fon.	Dia. Eq.	Spessore	Superficie	Vert. Elem.	Macro
		n°	cm	cm	cm	cm ²	n°	n°
PLATEA N° 1	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 2	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 3	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 4	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 5	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 6	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 7	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 8	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 9	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 10	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 11	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 12	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 13	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 14	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 15	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 16	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 17	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 18	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 19	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 20	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 21	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 22	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 23	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 24	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 25	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 26	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 27	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 28	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 29	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 30	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 31	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1

GENERAL CONTRACTOR		ALTA SORVEGLIANZA	
 Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 50 di 143

PLATEA N° 32	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 33	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 34	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 35	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 36	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 37	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 38	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 39	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 40	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 41	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 42	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 43	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 44	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 45	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 46	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 47	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 48	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 49	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 50	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 51	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 52	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 53	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 54	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 55	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 56	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 57	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 58	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 59	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 60	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 61	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 62	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 63	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 64	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 65	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 66	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 67	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 68	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 69	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 70	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 71	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 72	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 73	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 74	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 75	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 76	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 77	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 78	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 79	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 80	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 81	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 82	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 83	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 84	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 85	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 86	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 87	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 88	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 89	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 90	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 91	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 92	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 93	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 94	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 95	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 96	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 97	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 98	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 99	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 100	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 101	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 51 di 143

PLATEA N° 102	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 103	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 104	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 105	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 106	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 107	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 108	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 109	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 110	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 111	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 112	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 113	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 114	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 115	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 116	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 117	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 118	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 119	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 120	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 121	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 122	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 123	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 124	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 125	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 126	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 127	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 128	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 129	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 130	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 131	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 132	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 133	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 134	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 135	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 136	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 137	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 138	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 139	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 140	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 141	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 142	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 143	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 144	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 145	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 146	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 147	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 148	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 149	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 150	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 151	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 152	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 153	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 154	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 155	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 156	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 157	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 158	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 159	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 160	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 161	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 162	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 163	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 164	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 165	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 166	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 167	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 168	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 169	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 170	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 171	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1

GENERAL CONTRACTOR		ALTA SORVEGLIANZA	
 Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 52 di 143

PLATEA N° 172	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 173	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 174	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 175	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 176	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 177	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 178	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 179	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 180	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 181	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 182	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 183	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 184	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 185	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 186	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 187	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 188	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 189	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 190	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 191	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 192	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 193	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 194	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 195	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 196	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 197	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 198	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 199	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 200	Platea	001	17.50	89.68	35.00	6316.25	4	1
PLATEA N° 201	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 202	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 203	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 204	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 205	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 206	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 207	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 208	Platea	001	17.50	87.73	35.00	6045.00	4	1
PLATEA N° 209	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 210	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 211	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 212	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 213	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 214	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 215	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 216	Platea	001	17.50	88.29	35.00	6122.50	4	1
PLATEA N° 217	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 218	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 219	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 220	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 221	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 222	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 223	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 224	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 225	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 226	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 227	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 228	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 229	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 230	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 231	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 232	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 233	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 234	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 235	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 236	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 237	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 238	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 239	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 240	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 241	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1

[illegible]

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 54 di 143

PLATEA N° 312	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 313	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 314	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 315	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 316	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 317	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 318	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 319	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 320	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 321	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 322	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 323	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 324	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 325	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 326	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 327	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 328	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 329	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 330	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 331	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 332	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 333	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 334	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 335	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 336	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 337	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 338	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 339	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 340	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 341	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 342	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 343	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 344	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 345	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 346	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 347	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 348	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 349	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 350	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 351	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 352	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 353	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 354	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 355	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 356	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 357	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 358	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 359	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 360	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 361	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 362	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 363	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 364	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 365	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 366	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 367	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 368	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 369	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 370	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 371	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 372	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 373	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 374	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 375	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 376	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 377	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 378	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 379	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 380	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 381	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 55 di 143

PLATEA N° 382	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 383	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 384	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 385	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 386	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 387	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 388	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 389	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 390	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 391	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 392	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 393	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 394	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 395	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 396	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 397	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 398	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 399	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 400	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 401	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 402	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 403	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 404	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 405	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 406	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 407	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 408	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 409	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 410	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 411	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 412	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 413	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 414	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 415	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 416	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 417	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 418	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 419	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 420	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 421	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 422	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 423	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 424	Platea	001	17.50	78.74	35.00	4869.63	4	1
PLATEA N° 425	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 426	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 427	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 428	Platea	001	17.50	77.03	35.00	4660.50	4	1
PLATEA N° 429	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 430	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 431	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1
PLATEA N° 432	Platea	001	17.50	77.52	35.00	4720.25	4	1

Elemento	Tipologia	Indice Strat. n°	Prof. Fon. cm	Base Eq. cm	Spessore cm	Lung. Eq. cm	Lung. Travata Eq. cm
MACRO N° 1	Macro-Platea	001	17.50	752.50	35.00	2872.00	2872.00

VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI :

N.B. La relazione è redatta in forma sintetica. Verranno riportate le sole combinazioni maggiormente gravose per ogni verifica.

ELEMENTO : PLATEA MACRO N° 1

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Ecc. B cm	Ecc. L cm	S. Taglio B daN	S. Taglio L daN	S. Normale daN	T.T. min daN/cmq	T.T. max daN/cmq
001	T.AMM	No	-166.4	0.0	0.0	0.0	-605951.1	0.098	-0.852

Cmb n°	Strato Rot. n°	Ver. TB daN	S.T.B / TB	Ver. TL daN	S.T.L / TL	Sgm. Lt. daN/cmq	Qlim q daN/cm	Qlim g daN/cmq	Qlim c daN/cmq	Qres T daN/cm	QLIM daN/cm	T.T. / QLIM
001/T.AMM	1 di 3	259140.3	0.000	258638.3	0.000	-0.033	-0.409	-2.837	0.000	0.000	-3.246	0.263

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 56 di 143

VALORI DI CALCOLO DEI CEDIMENTI PER FONDAZIONI SUPERFICIALI :

ELEMENTO : PLATEA N° 1

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.053	0.010	0.021	-0.041	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	42	-0.020	-1.59	41	0.000	-1.47	32	0.000	-1.47
		43	-0.008	-1.53						

ELEMENTO : PLATEA N° 2

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.068	-0.003	0.010	-0.053	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.13 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	45	-0.035	-1.34	44	0.000	-1.41	41	0.000	-1.47
		42	-0.020	-1.59						

ELEMENTO : PLATEA N° 3

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.084	-0.017	-0.003	-0.068	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.13 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	47	-0.050	-1.49	46	0.000	-1.47	44	0.000	-1.41
		45	-0.035	-1.34						

ELEMENTO : PLATEA N° 4

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.100	-0.032	-0.017	-0.084	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.13 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	48	-0.067	-1.33	31	0.000	-1.37	46	0.000	-1.47
		47	-0.050	-1.49						

ELEMENTO : PLATEA N° 5

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.116	-0.053	-0.041	-0.103	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.14 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti
-----	---------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 57 di 143

		n°	daN/cm ^q	mm	n°	daN/cm ^q	mm	n°	daN/cm ^q	mm
001/T.AMM	No	49	-0.083	-1.36	42	-0.020	-1.59	43	-0.008	-1.53
		50	-0.069	-1.62						

ELEMENTO : PLATEA N° 6

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.133	-0.068	-0.053	-0.116	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.16 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.10 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	51	-0.099	-1.04	45	-0.035	-1.34	42	-0.020	-1.59
		49	-0.083	-1.36						

ELEMENTO : PLATEA N° 7

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.150	-0.084	-0.068	-0.133	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.10 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	52	-0.117	-0.97	47	-0.050	-1.49	45	-0.035	-1.34
		51	-0.099	-1.04						

ELEMENTO : PLATEA N° 8

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.169	-0.100	-0.084	-0.150	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.10 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	53	-0.136	-1.17	48	-0.067	-1.33	47	-0.050	-1.49
		52	-0.117	-0.97						

ELEMENTO : PLATEA N° 9

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.179	-0.116	-0.103	-0.164	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.25 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.14 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	54	-0.146	-2.50	49	-0.083	-1.36	50	-0.069	-1.62
		55	-0.131	-2.39						

ELEMENTO : PLATEA N° 10

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.197	-0.133	-0.116	-0.179	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.25 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.10 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 58 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	56	-0.164	-2.54	51	-0.099	-1.04	49	-0.083	-1.36
		54	-0.146	-2.50						

ELEMENTO : PLATEA N° 11

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.218	-0.150	-0.133	-0.197	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.25 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.10 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	57	-0.185	-2.02	52	-0.117	-0.97	51	-0.099	-1.04
		56	-0.164	-2.54						

ELEMENTO : PLATEA N° 12

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.240	-0.169	-0.150	-0.218	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.20 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.09 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	58	-0.206	-0.91	53	-0.136	-1.17	52	-0.117	-0.97
		57	-0.185	-2.02						

ELEMENTO : PLATEA N° 13

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.243	-0.179	-0.164	-0.226	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.39 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.24 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	59	-0.209	-3.87	54	-0.146	-2.50	55	-0.131	-2.39
		22	-0.192	-3.77						

ELEMENTO : PLATEA N° 14

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.263	-0.197	-0.179	-0.243	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.39 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.25 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	60	-0.229	-3.86	56	-0.164	-2.54	54	-0.146	-2.50
		59	-0.209	-3.87						

ELEMENTO : PLATEA N° 15

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.286	-0.218	-0.197	-0.263	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.39 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 59 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	61	-0.252	-3.15	57	-0.185	-2.02	56	-0.164	-2.54
		60	-0.229	-3.86						

ELEMENTO : PLATEA N° 16

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.311	-0.240	-0.218	-0.286	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.32 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.09 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	21	-0.277	-1.74	58	-0.206	-0.91	57	-0.185	-2.02
		61	-0.252	-3.15						

ELEMENTO : PLATEA N° 17

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.019	0.039	0.041	-0.016	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	63	0.000	-1.95	62	0.000	-1.89	33	0.000	-1.87
		64	0.000	-1.90						

ELEMENTO : PLATEA N° 18

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.024	0.035	0.039	-0.019	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	66	0.000	-1.70	65	0.000	-1.67	62	0.000	-1.89
		63	0.000	-1.95						

ELEMENTO : PLATEA N° 19

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.032	0.029	0.035	-0.024	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.18 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	68	0.000	-1.75	67	0.000	-1.69	65	0.000	-1.67
		66	0.000	-1.70						

ELEMENTO : PLATEA N° 20

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.041	0.021	0.029	-0.032	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.18 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 60 di 143

Cedimento minimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	43	-0.008	-1.53	32	0.000	-1.47	67	0.000	-1.69
		68	0.000	-1.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 21

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.077	-0.019	-0.016	-0.073	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	69	-0.044	-2.05	63	0.000	-1.95	64	0.000	-1.90
		70	-0.040	-1.99						

ELEMENTO : PLATEA N° 22

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.083	-0.024	-0.019	-0.077	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	71	-0.050	-1.78	66	0.000	-1.70	63	0.000	-1.95
		69	-0.044	-2.05						

ELEMENTO : PLATEA N° 23

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.092	-0.032	-0.024	-0.083	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	72	-0.058	-1.87	68	0.000	-1.75	66	0.000	-1.70
		71	-0.050	-1.78						

ELEMENTO : PLATEA N° 24

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.103	-0.041	-0.032	-0.092	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	50	-0.069	-1.62	43	-0.008	-1.53	68	0.000	-1.75
		72	-0.058	-1.87						

ELEMENTO : PLATEA N° 25

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.135	-0.077	-0.073	-0.130	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 61 di 143

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	73	-0.102	-2.06	69	-0.044	-2.05	70	-0.040	-1.99
		74	-0.097	-1.99						

ELEMENTO : PLATEA N° 26

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.142	-0.083	-0.077	-0.135	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.18 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	75	-0.109	-2.15	71	-0.050	-1.78	69	-0.044	-2.05
		73	-0.102	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 27

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.152	-0.092	-0.083	-0.142	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.18 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	76	-0.118	-2.27	72	-0.058	-1.87	71	-0.050	-1.78
		75	-0.109	-2.15						

ELEMENTO : PLATEA N° 28

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.164	-0.103	-0.092	-0.152	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.24 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	55	-0.131	-2.39	50	-0.069	-1.62	72	-0.058	-1.87
		76	-0.118	-2.27						

ELEMENTO : PLATEA N° 29

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.192	-0.135	-0.130	-0.187	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.34 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	77	-0.159	-3.36	73	-0.102	-2.06	74	-0.097	-1.99
		23	-0.153	-3.27						

ELEMENTO : PLATEA N° 30

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.200	-0.142	-0.135	-0.192	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 62 di 143

Cedimento massimo = -0.35 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	78	-0.167	-3.48	75	-0.109	-2.15	73	-0.102	-2.06
		77	-0.159	-3.36						

ELEMENTO : PLATEA N° 31

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.212	-0.152	-0.142	-0.200	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.36 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	79	-0.178	-3.62	76	-0.118	-2.27	75	-0.109	-2.15
		78	-0.167	-3.48						

ELEMENTO : PLATEA N° 32

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.226	-0.164	-0.152	-0.212	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.38 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	22	-0.192	-3.77	55	-0.131	-2.39	76	-0.118	-2.27
		79	-0.178	-3.62						

ELEMENTO : PLATEA N° 33

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.015	0.040	0.038	-0.016	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	81	0.000	-2.12	80	0.000	-2.07	34	0.000	-2.06
		82	0.000	-2.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 34

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.014	0.041	0.040	-0.015	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	84	0.000	-2.13	83	0.000	-2.08	80	0.000	-2.07
		81	0.000	-2.12						

ELEMENTO : PLATEA N° 35

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
-----------	-----------	---------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 63 di 143

001 T.AMM No -0.014 0.042 0.041 -0.014 0.0 0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	86	0.000	-2.16	85	0.000	-2.10	83	0.000	-2.08
		84	0.000	-2.13						

ELEMENTO : PLATEA N° 36

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.016	0.041	0.042	-0.014	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	64	0.000	-1.90	33	0.000	-1.87	85	0.000	-2.10
		86	0.000	-2.16						

ELEMENTO : PLATEA N° 37

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.070	-0.015	-0.016	-0.070	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	87	-0.036	-2.23	81	0.000	-2.12	82	0.000	-2.11
		88	-0.037	-2.22						

ELEMENTO : PLATEA N° 38

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.070	-0.014	-0.015	-0.070	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	89	-0.036	-2.25	84	0.000	-2.13	81	0.000	-2.12
		87	-0.036	-2.23						

ELEMENTO : PLATEA N° 39

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.071	-0.014	-0.014	-0.070	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	90	-0.037	-2.29	86	0.000	-2.16	84	0.000	-2.13
		89	-0.036	-2.25						

ELEMENTO : PLATEA N° 40

Cmb	Tipologia	Sismica	Press. N1	Press. N2	Press. N3	Press. N4	S. Taglio X	S. Taglio Y
-----	-----------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale			Foglio 64 di 143
--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------

n°			daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN	daN
001	T.AMM	No	-0.073	-0.016	-0.014	-0.071	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	70	-0.040	-1.99	64	0.000	-1.90	86	0.000	-2.16
		90	-0.037	-2.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 41

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.124	-0.070	-0.070	-0.125	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	91	-0.091	-2.29	87	-0.036	-2.23	88	-0.037	-2.22
		92	-0.092	-2.28						

ELEMENTO : PLATEA N° 42

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.125	-0.070	-0.070	-0.124	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	93	-0.091	-2.31	89	-0.036	-2.25	87	-0.036	-2.23
		91	-0.091	-2.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 43

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.126	-0.071	-0.070	-0.125	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.24 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	94	-0.093	-2.35	90	-0.037	-2.29	89	-0.036	-2.25
		93	-0.091	-2.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 44

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.130	-0.073	-0.071	-0.126	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.24 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	74	-0.097	-1.99	70	-0.040	-1.99	90	-0.037	-2.29
		94	-0.093	-2.35						

ELEMENTO : PLATEA N° 45

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 65 di 143

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.179	-0.124	-0.125	-0.179	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	95	-0.146	-3.11	91	-0.091	-2.29	92	-0.092	-2.28
		24	-0.146	-3.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 46

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.180	-0.125	-0.124	-0.179	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	96	-0.146	-3.14	93	-0.091	-2.31	91	-0.091	-2.29
		95	-0.146	-3.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 47

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.182	-0.126	-0.125	-0.180	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.32 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	97	-0.149	-3.19	94	-0.093	-2.35	93	-0.091	-2.31
		96	-0.146	-3.14						

ELEMENTO : PLATEA N° 48

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.187	-0.130	-0.126	-0.182	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.33 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	23	-0.153	-3.27	74	-0.097	-1.99	94	-0.093	-2.35
		97	-0.149	-3.19						

ELEMENTO : PLATEA N° 49

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.021	0.032	0.031	-0.022	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	99	0.000	-2.11	98	0.000	-2.05	35	0.000	-2.06
		100	0.000	-2.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 50

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm^2	Press. N2 daN/cm^2	Press. N3 daN/cm^2	Press. N4 daN/cm^2	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.020	0.034	0.032	-0.021	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	102	0.000	-2.10	101	0.000	-2.05	98	0.000	-2.05
		99	0.000	-2.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 51

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.018	0.036	0.034	-0.020	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	104	0.000	-2.10	103	0.000	-2.06	101	0.000	-2.05
		102	0.000	-2.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 52

Cmb <i>n</i> ^o	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cmq</i>	Press. N2 <i>daN/cmq</i>	Press. N3 <i>daN/cmq</i>	Press. N4 <i>daN/cmq</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.016	0.038	0.036	-0.018	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	82	0.000	-2.11	34	0.000	-2.06	103	0.000	-2.06
		104	0.000	-2.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 53

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.074	-0.021	-0.022	-0.075	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	105	-0.041	-2.23	99	0.000	-2.11	100	0.000	-2.11
		106	-0.042	-2.24						

ELEMENTO : PLATEA N° 54

Cmb <i>n</i> °	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cmq</i>	Press. N2 <i>daN/cmq</i>	Press. N3 <i>daN/cmq</i>	Press. N4 <i>daN/cmq</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.073	-0.020	-0.021	-0.074	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	107	-0.040	-2.23	102	0.000	-2.10	99	0.000	-2.11
		105	-0.041	-2.23						

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 67 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 55

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.072	-0.018	-0.020	-0.073	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	108	-0.038	-2.22	104	0.000	-2.10	102	0.000	-2.10
		107	-0.040	-2.23						

ELEMENTO : PLATEA N° 56

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.070	-0.016	-0.018	-0.072	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	88	-0.037	-2.22	82	0.000	-2.11	104	0.000	-2.10
		108	-0.038	-2.22						

ELEMENTO : PLATEA N° 57

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.128	-0.074	-0.075	-0.129	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	109	-0.094	-2.30	105	-0.041	-2.23	106	-0.042	-2.24
		110	-0.096	-2.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 58

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.126	-0.073	-0.074	-0.128	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	111	-0.093	-2.29	107	-0.040	-2.23	105	-0.041	-2.23
		109	-0.094	-2.30						

ELEMENTO : PLATEA N° 59

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.126	-0.072	-0.073	-0.126	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	112	-0.092	-2.28	108	-0.038	-2.22	107	-0.040	-2.23
		111	-0.093	-2.29						

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 68 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 60

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.125	-0.070	-0.072	-0.126	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	92	-0.092	-2.28	88	-0.037	-2.22	108	-0.038	-2.22
		112	-0.092	-2.28						

ELEMENTO : PLATEA N° 61

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.181	-0.128	-0.129	-0.182	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	113	-0.148	-3.10	109	-0.094	-2.30	110	-0.096	-2.31
		25	-0.149	-3.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 62

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.180	-0.126	-0.128	-0.181	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	114	-0.147	-3.10	111	-0.093	-2.29	109	-0.094	-2.30
		113	-0.148	-3.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 63

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.179	-0.126	-0.126	-0.180	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	115	-0.146	-3.09	112	-0.092	-2.28	111	-0.093	-2.29
		114	-0.147	-3.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 64

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.179	-0.125	-0.126	-0.179	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	24	-0.146	-3.10	92	-0.092	-2.28	112	-0.092	-2.28

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 69 di 143

115 -0.146 -3.09

ELEMENTO : PLATEA N° 65

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.023	0.030	0.031	-0.022	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	117	0.000	-2.11	116	0.000	-2.06	36	0.000	-2.06
		118	0.000	-2.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 66

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.023	0.030	0.030	-0.023	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	120	0.000	-2.11	119	0.000	-2.06	116	0.000	-2.06
		117	0.000	-2.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 67

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.023	0.030	0.030	-0.023	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	122	0.000	-2.11	121	0.000	-2.06	119	0.000	-2.06
		120	0.000	-2.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 68

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.022	0.031	0.030	-0.023	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	100	0.000	-2.11	35	0.000	-2.06	121	0.000	-2.06
		122	0.000	-2.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 69

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.076	-0.023	-0.022	-0.075	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
-----	---------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 70 di 143

001/T.AMM	No	123	-0.043	-2.25	117	0.000	-2.11	118	0.000	-2.11
		124	-0.042	-2.24						

ELEMENTO : PLATEA N° 70

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.076	-0.023	-0.023	-0.076	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	125	-0.043	-2.25	120	0.000	-2.11	117	0.000	-2.11
		123	-0.043	-2.25						

ELEMENTO : PLATEA N° 71

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.076	-0.023	-0.023	-0.076	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	126	-0.043	-2.25	122	0.000	-2.11	120	0.000	-2.11
		125	-0.043	-2.25						

ELEMENTO : PLATEA N° 72

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.075	-0.022	-0.023	-0.076	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	106	-0.042	-2.24	100	0.000	-2.11	122	0.000	-2.11
		126	-0.043	-2.25						

ELEMENTO : PLATEA N° 73

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.129	-0.076	-0.075	-0.129	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	127	-0.096	-2.31	123	-0.043	-2.25	124	-0.042	-2.24
		128	-0.096	-2.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 74

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.129	-0.076	-0.076	-0.129	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
-----	---------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 71 di 143

001/T.AMM	No	129	-0.096	-2.31	125	-0.043	-2.25	123	-0.043	-2.25
		127	-0.096	-2.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 75

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.129	-0.076	-0.076	-0.129	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	130	-0.096	-2.31	126	-0.043	-2.25	125	-0.043	-2.25
		129	-0.096	-2.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 76

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.129	-0.075	-0.076	-0.129	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	110	-0.096	-2.31	106	-0.042	-2.24	126	-0.043	-2.25
		130	-0.096	-2.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 77

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.182	-0.129	-0.129	-0.182	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	131	-0.149	-3.12	127	-0.096	-2.31	128	-0.096	-2.31
		26	-0.149	-3.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 78

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.182	-0.129	-0.129	-0.182	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	132	-0.149	-3.12	129	-0.096	-2.31	127	-0.096	-2.31
		131	-0.149	-3.12						

ELEMENTO : PLATEA N° 79

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.182	-0.129	-0.129	-0.182	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti
-----	---------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale		Foglio 72 di 143

		n°	daN/cm ^q	mm	n°	daN/cm ^q	mm	n°	daN/cm ^q	mm
001/T.AMM	No	133	-0.149	-3.12	130	-0.096	-2.31	129	-0.096	-2.31
		132	-0.149	-3.12						

ELEMENTO : PLATEA N° 80

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.182	-0.129	-0.129	-0.182	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	25	-0.149	-3.11	110	-0.096	-2.31	130	-0.096	-2.31
		133	-0.149	-3.12						

ELEMENTO : PLATEA N° 81

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.018	0.036	0.038	-0.016	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	135	0.000	-2.10	134	0.000	-2.06	37	0.000	-2.06
		136	0.000	-2.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 82

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.020	0.034	0.036	-0.018	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	138	0.000	-2.10	137	0.000	-2.05	134	0.000	-2.06
		135	0.000	-2.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 83

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.021	0.032	0.034	-0.020	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	140	0.000	-2.11	139	0.000	-2.05	137	0.000	-2.05
		138	0.000	-2.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 84

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.022	0.031	0.032	-0.021	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 73 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	118	0.000	-2.11	36	0.000	-2.06	139	0.000	-2.05
		140	0.000	-2.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 85

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.072	-0.018	-0.016	-0.070	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	141	-0.038	-2.22	135	0.000	-2.10	136	0.000	-2.11
		142	-0.037	-2.22						

ELEMENTO : PLATEA N° 86

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.073	-0.020	-0.018	-0.072	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	143	-0.040	-2.23	138	0.000	-2.10	135	0.000	-2.10
		141	-0.038	-2.22						

ELEMENTO : PLATEA N° 87

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.074	-0.021	-0.020	-0.073	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	144	-0.041	-2.23	140	0.000	-2.11	138	0.000	-2.10
		143	-0.040	-2.23						

ELEMENTO : PLATEA N° 88

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.075	-0.022	-0.021	-0.074	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	124	-0.042	-2.24	118	0.000	-2.11	140	0.000	-2.11
		144	-0.041	-2.23						

ELEMENTO : PLATEA N° 89

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.126	-0.072	-0.070	-0.125	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 74 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	145	-0.092	-2.28	141	-0.038	-2.22	142	-0.037	-2.22
		146	-0.092	-2.28						

ELEMENTO : PLATEA N° 90

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.126	-0.073	-0.072	-0.126	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	147	-0.093	-2.29	143	-0.040	-2.23	141	-0.038	-2.22
		145	-0.092	-2.28						

ELEMENTO : PLATEA N° 91

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.128	-0.074	-0.073	-0.126	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	148	-0.094	-2.30	144	-0.041	-2.23	143	-0.040	-2.23
		147	-0.093	-2.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 92

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.129	-0.075	-0.074	-0.128	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	128	-0.096	-2.31	124	-0.042	-2.24	144	-0.041	-2.23
		148	-0.094	-2.30						

ELEMENTO : PLATEA N° 93

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.179	-0.126	-0.125	-0.179	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	149	-0.146	-3.09	145	-0.092	-2.28	146	-0.092	-2.28
		27	-0.146	-3.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 94

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.180	-0.126	-0.126	-0.179	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 75 di 143

Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	150	-0.147	-3.10	147	-0.093	-2.29	145	-0.092	-2.28
		149	-0.146	-3.09						

ELEMENTO : PLATEA N° 95

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.181	-0.128	-0.126	-0.180	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	151	-0.148	-3.10	148	-0.094	-2.30	147	-0.093	-2.29
		150	-0.147	-3.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 96

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.182	-0.129	-0.128	-0.181	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	26	-0.149	-3.11	128	-0.096	-2.31	148	-0.094	-2.30
		151	-0.148	-3.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 97

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.014	0.042	0.041	-0.016	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	153	0.000	-2.16	152	0.000	-2.10	38	0.000	-1.87
		154	0.000	-1.90						

ELEMENTO : PLATEA N° 98

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.014	0.041	0.042	-0.014	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	156	0.000	-2.13	155	0.000	-2.08	152	0.000	-2.10
		153	0.000	-2.16						

ELEMENTO : PLATEA N° 99

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.015	0.040	0.041	-0.014	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 76 di 143

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	158	0.000	-2.12	157	0.000	-2.07	155	0.000	-2.08
		156	0.000	-2.13						

ELEMENTO : PLATEA N° 100

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.016	0.038	0.040	-0.015	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	136	0.000	-2.11	37	0.000	-2.06	157	0.000	-2.07
		158	0.000	-2.12						

ELEMENTO : PLATEA N° 101

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.071	-0.014	-0.016	-0.073	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	159	-0.037	-2.29	153	0.000	-2.16	154	0.000	-1.90
		160	-0.040	-1.99						

ELEMENTO : PLATEA N° 102

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.070	-0.014	-0.014	-0.071	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	161	-0.036	-2.25	156	0.000	-2.13	153	0.000	-2.16
		159	-0.037	-2.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 103

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.070	-0.015	-0.014	-0.070	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	162	-0.036	-2.23	158	0.000	-2.12	156	0.000	-2.13
		161	-0.036	-2.25						

ELEMENTO : PLATEA N° 104

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.070	-0.016	-0.015	-0.070	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 77 di 143

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	142	-0.037	-2.22	136	0.000	-2.11	158	0.000	-2.12
		162	-0.036	-2.23						

ELEMENTO : PLATEA N° 105

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.126	-0.071	-0.073	-0.130	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.24 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	163	-0.093	-2.35	159	-0.037	-2.29	160	-0.040	-1.99
		164	-0.097	-1.99						

ELEMENTO : PLATEA N° 106

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.125	-0.070	-0.071	-0.126	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.24 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	165	-0.091	-2.31	161	-0.036	-2.25	159	-0.037	-2.29
		163	-0.093	-2.35						

ELEMENTO : PLATEA N° 107

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.124	-0.070	-0.070	-0.125	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	166	-0.091	-2.29	162	-0.036	-2.23	161	-0.036	-2.25
		165	-0.091	-2.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 108

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.125	-0.070	-0.070	-0.124	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	146	-0.092	-2.28	142	-0.037	-2.22	162	-0.036	-2.23
		166	-0.091	-2.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 109

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
-----------	-----------	---------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 78 di 143

001 T.AMM No -0.182 -0.126 -0.130 -0.187 0.0 0.0

Cedimento massimo = -0.33 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	167	-0.149	-3.19	163	-0.093	-2.35	164	-0.097	-1.99
		28	-0.153	-3.27						

ELEMENTO : PLATEA N° 110

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.180	-0.125	-0.126	-0.182	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.32 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	168	-0.146	-3.14	165	-0.091	-2.31	163	-0.093	-2.35
		167	-0.149	-3.19						

ELEMENTO : PLATEA N° 111

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.179	-0.124	-0.125	-0.180	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	169	-0.146	-3.11	166	-0.091	-2.29	165	-0.091	-2.31
		168	-0.146	-3.14						

ELEMENTO : PLATEA N° 112

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.179	-0.125	-0.124	-0.179	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.31 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	27	-0.146	-3.10	146	-0.092	-2.28	166	-0.091	-2.29
		169	-0.146	-3.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 113

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.032	0.029	0.021	-0.041	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.18 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	171	0.000	-1.75	170	0.000	-1.69	39	0.000	-1.47
		172	-0.008	-1.53						

ELEMENTO : PLATEA N° 114

Cmb	Tipologia	Sismica	Press. N1	Press. N2	Press. N3	Press. N4	S. Taglio X	S. Taglio Y
-----	-----------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale			Foglio 79 di 143
--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------

n°			daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	daN	daN
001	T.AMM	No	-0.024	0.035	0.029	-0.032	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.18 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	174	0.000	-1.70	173	0.000	-1.67	170	0.000	-1.69
		171	0.000	-1.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 115

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.019	0.039	0.035	-0.024	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.19 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	176	0.000	-1.95	175	0.000	-1.89	173	0.000	-1.67
		174	0.000	-1.70						

ELEMENTO : PLATEA N° 116

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.016	0.041	0.039	-0.019	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.19 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	154	0.000	-1.90	38	0.000	-1.87	175	0.000	-1.89
		176	0.000	-1.95						

ELEMENTO : PLATEA N° 117

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.092	-0.032	-0.041	-0.103	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.19 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	177	-0.058	-1.87	171	0.000	-1.75	172	-0.008	-1.53
		178	-0.069	-1.62						

ELEMENTO : PLATEA N° 118

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.083	-0.024	-0.032	-0.092	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.19 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	179	-0.050	-1.78	174	0.000	-1.70	171	0.000	-1.75
		177	-0.058	-1.87						

ELEMENTO : PLATEA N° 119

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 80 di 143

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.077	-0.019	-0.024	-0.083	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	180	-0.044	-2.05	176	0.000	-1.95	174	0.000	-1.70
		179	-0.050	-1.78						

ELEMENTO : PLATEA N° 120

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.073	-0.016	-0.019	-0.077	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	160	-0.040	-1.99	154	0.000	-1.90	176	0.000	-1.95
		180	-0.044	-2.05						

ELEMENTO : PLATEA N° 121

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.152	-0.092	-0.103	-0.164	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.24 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	181	-0.118	-2.27	177	-0.058	-1.87	178	-0.069	-1.62
		182	-0.131	-2.39						

ELEMENTO : PLATEA N° 122

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.142	-0.083	-0.092	-0.152	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.18 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	183	-0.109	-2.15	179	-0.050	-1.78	177	-0.058	-1.87
		181	-0.118	-2.27						

ELEMENTO : PLATEA N° 123

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.135	-0.077	-0.083	-0.142	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.18 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	184	-0.102	-2.06	180	-0.044	-2.05	179	-0.050	-1.78
		183	-0.109	-2.15						

ELEMENTO : PLATEA N° 124

Cmb <i>n</i> °	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cmq</i>	Press. N2 <i>daN/cmq</i>	Press. N3 <i>daN/cmq</i>	Press. N4 <i>daN/cmq</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.130	-0.073	-0.077	-0.135	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	164	-0.097	-1.99	160	-0.040	-1.99	180	-0.044	-2.05
		184	-0.102	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 125

Cmb <i>n</i> °	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.212	-0.152	-0.164	-0.226	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.38 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	185 29	-0.178 -0.192	-3.62 -3.77	181	-0.118	-2.27	182	-0.131	-2.39

ELEMENTO : PLATEA N° 126

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.200	-0.142	-0.152	-0.212	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.36 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	186	-0.167	-3.48	183	-0.109	-2.15	181	-0.118	-2.27
		185	-0.178	-3.62						

ELEMENTO : PLATEA N° 127

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.192	-0.135	-0.142	-0.200	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.35 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	187	-0.159	-3.36	184	-0.102	-2.06	183	-0.109	-2.15
		186	-0.167	-3.48						

ELEMENTO : PLATEA N° 128

Cmb <i>n</i> °	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.187	-0.130	-0.135	-0.192	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.34 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	28	-0.153	-3.27	164	-0.097	-1.99	184	-0.102	-2.06
		187	-0.159	-3.36						

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 82 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 129

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.084	-0.017	-0.032	-0.100	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.13 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	189	-0.050	-1.49	188	0.000	-1.47	40	0.000	-1.37
		190	-0.067	-1.33						

ELEMENTO : PLATEA N° 130

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.068	-0.003	-0.017	-0.084	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.13 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	192	-0.035	-1.34	191	0.000	-1.41	188	0.000	-1.47
		189	-0.050	-1.49						

ELEMENTO : PLATEA N° 131

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.053	0.010	-0.003	-0.068	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.13 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	194	-0.020	-1.59	193	0.000	-1.47	191	0.000	-1.41
		192	-0.035	-1.34						

ELEMENTO : PLATEA N° 132

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.041	0.021	0.010	-0.053	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	172	-0.008	-1.53	39	0.000	-1.47	193	0.000	-1.47
		194	-0.020	-1.59						

ELEMENTO : PLATEA N° 133

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.150	-0.084	-0.100	-0.169	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.10 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	195	-0.117	-0.97	189	-0.050	-1.49	190	-0.067	-1.33
		196	-0.136	-1.17						

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 83 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 134

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.133	-0.068	-0.084	-0.150	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.10 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	197	-0.099	-1.04	192	-0.035	-1.34	189	-0.050	-1.49
		195	-0.117	-0.97						

ELEMENTO : PLATEA N° 135

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.116	-0.053	-0.068	-0.133	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.10 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	198	-0.083	-1.36	194	-0.020	-1.59	192	-0.035	-1.34
		197	-0.099	-1.04						

ELEMENTO : PLATEA N° 136

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.103	-0.041	-0.053	-0.116	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.14 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	178	-0.069	-1.62	172	-0.008	-1.53	194	-0.020	-1.59
		198	-0.083	-1.36						

ELEMENTO : PLATEA N° 137

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.218	-0.150	-0.169	-0.240	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.09 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	199	-0.185	-2.02	195	-0.117	-0.97	196	-0.136	-1.17
		200	-0.206	-0.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 138

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.197	-0.133	-0.150	-0.218	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.25 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.10 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	201	-0.164	-2.54	197	-0.099	-1.04	195	-0.117	-0.97

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 84 di 143

199 -0.185 -2.02

ELEMENTO : PLATEA N° 139

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.179	-0.116	-0.133	-0.197	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.25 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.10 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	202	-0.146	-2.50	198	-0.083	-1.36	197	-0.099	-1.04
		201	-0.164	-2.54						

ELEMENTO : PLATEA N° 140

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.164	-0.103	-0.116	-0.179	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.25 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.14 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	182	-0.131	-2.39	178	-0.069	-1.62	198	-0.083	-1.36
		202	-0.146	-2.50						

ELEMENTO : PLATEA N° 141

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.286	-0.218	-0.240	-0.311	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.32 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.09 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	203	-0.252	-3.15	199	-0.185	-2.02	200	-0.206	-0.91
		30	-0.277	-1.74						

ELEMENTO : PLATEA N° 142

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.263	-0.197	-0.218	-0.286	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.39 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	204	-0.229	-3.86	201	-0.164	-2.54	199	-0.185	-2.02
		203	-0.252	-3.15						

ELEMENTO : PLATEA N° 143

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.243	-0.179	-0.197	-0.263	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.39 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.25 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
-----	---------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci				ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
				IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale			
				Foglio 85 di 143			

001/T.AMM	No	205	-0.209	-3.87	202	-0.146	-2.50	201	-0.164	-2.54
		204	-0.229	-3.86						

ELEMENTO : PLATEA N° 144

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.226	-0.164	-0.179	-0.243	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.39 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.24 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	29	-0.192	-3.77	182	-0.131	-2.39	202	-0.146	-2.50
		205	-0.209	-3.87						

ELEMENTO : PLATEA N° 145

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.374	-0.286	-0.311	-0.403	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	206	-0.341	-4.66	203	-0.252	-3.15	30	-0.277	-1.74
		207	-0.369	-2.73						

ELEMENTO : PLATEA N° 146

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.347	-0.263	-0.286	-0.374	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.56 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.32 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	208	-0.314	-5.60	204	-0.229	-3.86	203	-0.252	-3.15
		206	-0.341	-4.66						

ELEMENTO : PLATEA N° 147

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.324	-0.243	-0.263	-0.347	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.57 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.39 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	209	-0.291	-5.68	205	-0.209	-3.87	204	-0.229	-3.86
		208	-0.314	-5.60						

ELEMENTO : PLATEA N° 148

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.305	-0.226	-0.243	-0.324	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.57 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.38 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
-----	---------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 86 di 143

001/T.AMM	No	210	-0.272	-5.60	29	-0.192	-3.77	205	-0.209	-3.87
		209	-0.291	-5.68						

ELEMENTO : PLATEA N° 149

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.462	-0.374	-0.403	-0.495	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.62 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.27 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	211	-0.429	-6.22	206	-0.341	-4.66	207	-0.369	-2.73
		20	-0.462	-3.79						

ELEMENTO : PLATEA N° 150

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.432	-0.347	-0.374	-0.462	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.68 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	212	-0.399	-6.79	208	-0.314	-5.60	206	-0.341	-4.66
		211	-0.429	-6.22						

ELEMENTO : PLATEA N° 151

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.406	-0.324	-0.347	-0.432	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.56 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	213	-0.373	-7.52	209	-0.291	-5.68	208	-0.314	-5.60
		212	-0.399	-6.79						

ELEMENTO : PLATEA N° 152

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.385	-0.305	-0.324	-0.406	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.56 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	19	-0.352	-7.46	210	-0.272	-5.60	209	-0.291	-5.68
		213	-0.373	-7.52						

ELEMENTO : PLATEA N° 153

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.289	-0.212	-0.226	-0.305	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.56 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.36 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti
-----	---------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 87 di 143

		n°	daN/cm ^q	mm	n°	daN/cm ^q	mm	n°	daN/cm ^q	mm
001/T.AMM	No	214	-0.256	-5.45	185	-0.178	-3.62	29	-0.192	-3.77
		210	-0.272	-5.60						

ELEMENTO : PLATEA N° 154

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.276	-0.200	-0.212	-0.289	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.54 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.35 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	215	-0.243	-5.28	186	-0.167	-3.48	185	-0.178	-3.62
		214	-0.256	-5.45						

ELEMENTO : PLATEA N° 155

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.267	-0.192	-0.200	-0.276	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.53 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.34 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	216	-0.234	-5.13	187	-0.159	-3.36	186	-0.167	-3.48
		215	-0.243	-5.28						

ELEMENTO : PLATEA N° 156

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.260	-0.187	-0.192	-0.267	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.51 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.33 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	217	-0.227	-5.01	28	-0.153	-3.27	187	-0.159	-3.36
		216	-0.234	-5.13						

ELEMENTO : PLATEA N° 157

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.367	-0.289	-0.305	-0.385	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.54 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	218	-0.334	-7.31	214	-0.256	-5.45	210	-0.272	-5.60
		19	-0.352	-7.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 158

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.352	-0.276	-0.289	-0.367	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.73 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.53 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 88 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	219	-0.319	-7.13	215	-0.243	-5.28	214	-0.256	-5.45
		218	-0.334	-7.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 159

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.341	-0.267	-0.276	-0.352	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.71 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	220	-0.308	-6.96	216	-0.234	-5.13	215	-0.243	-5.28
		219	-0.319	-7.13						

ELEMENTO : PLATEA N° 160

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.334	-0.260	-0.267	-0.341	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.70 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.50 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	18	-0.301	-6.81	217	-0.227	-5.01	216	-0.234	-5.13
		220	-0.308	-6.96						

ELEMENTO : PLATEA N° 161

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.255	-0.182	-0.187	-0.260	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.50 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.32 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	221	-0.221	-4.91	167	-0.149	-3.19	28	-0.153	-3.27
		217	-0.227	-5.01						

ELEMENTO : PLATEA N° 162

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.251	-0.180	-0.182	-0.255	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.49 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	222	-0.218	-4.83	168	-0.146	-3.14	167	-0.149	-3.19
		221	-0.221	-4.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 163

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.250	-0.179	-0.180	-0.251	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 89 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	223	-0.216	-4.79	169	-0.146	-3.11	168	-0.146	-3.14
		222	-0.218	-4.83						

ELEMENTO : PLATEA N° 164

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.249	-0.179	-0.179	-0.250	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	224	-0.216	-4.76	27	-0.146	-3.10	169	-0.146	-3.11
		223	-0.216	-4.79						

ELEMENTO : PLATEA N° 165

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.327	-0.255	-0.260	-0.334	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.68 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.49 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	225	-0.294	-6.68	221	-0.221	-4.91	217	-0.227	-5.01
		18	-0.301	-6.81						

ELEMENTO : PLATEA N° 166

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.322	-0.251	-0.255	-0.327	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.67 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	226	-0.289	-6.59	222	-0.218	-4.83	221	-0.221	-4.91
		225	-0.294	-6.68						

ELEMENTO : PLATEA N° 167

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.320	-0.250	-0.251	-0.322	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.66 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	227	-0.287	-6.53	223	-0.216	-4.79	222	-0.218	-4.83
		226	-0.289	-6.59						

ELEMENTO : PLATEA N° 168

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.320	-0.249	-0.250	-0.320	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 90 di 143

Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	17	-0.287	-6.49	224	-0.216	-4.76	223	-0.216	-4.79
		227	-0.287	-6.53						

ELEMENTO : PLATEA N° 169

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.249	-0.179	-0.179	-0.249	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	228	-0.216	-4.75	149	-0.146	-3.09	27	-0.146	-3.10
		224	-0.216	-4.76						

ELEMENTO : PLATEA N° 170

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.249	-0.180	-0.179	-0.249	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	229	-0.216	-4.75	150	-0.147	-3.10	149	-0.146	-3.09
		228	-0.216	-4.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 171

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.250	-0.181	-0.180	-0.249	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	230	-0.217	-4.75	151	-0.148	-3.10	150	-0.147	-3.10
		229	-0.216	-4.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 172

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.251	-0.182	-0.181	-0.250	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	231	-0.218	-4.76	26	-0.149	-3.11	151	-0.148	-3.10
		230	-0.217	-4.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 173

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.319	-0.249	-0.249	-0.320	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 91 di 143

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	232	-0.286	-6.47	228	-0.216	-4.75	224	-0.216	-4.76
		17	-0.287	-6.49						

ELEMENTO : PLATEA N° 174

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.319	-0.249	-0.249	-0.319	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	233	-0.286	-6.46	229	-0.216	-4.75	228	-0.216	-4.75
		232	-0.286	-6.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 175

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.320	-0.250	-0.249	-0.319	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	234	-0.287	-6.46	230	-0.217	-4.75	229	-0.216	-4.75
		233	-0.286	-6.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 176

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.321	-0.251	-0.250	-0.320	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	16	-0.288	-6.46	231	-0.218	-4.76	230	-0.217	-4.75
		234	-0.287	-6.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 177

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.252	-0.182	-0.182	-0.251	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	235	-0.218	-4.76	131	-0.149	-3.12	26	-0.149	-3.11
		231	-0.218	-4.76						

ELEMENTO : PLATEA N° 178

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.251	-0.182	-0.182	-0.252	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 92 di 143

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	236	-0.218	-4.76	132	-0.149	-3.12	131	-0.149	-3.12
		235	-0.218	-4.76						

ELEMENTO : PLATEA N° 179

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.252	-0.182	-0.182	-0.251	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	237	-0.218	-4.76	133	-0.149	-3.12	132	-0.149	-3.12
		236	-0.218	-4.76						

ELEMENTO : PLATEA N° 180

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.251	-0.182	-0.182	-0.252	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	238	-0.218	-4.76	25	-0.149	-3.11	133	-0.149	-3.12
		237	-0.218	-4.76						

ELEMENTO : PLATEA N° 181

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.321	-0.252	-0.251	-0.321	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	239	-0.288	-6.47	235	-0.218	-4.76	231	-0.218	-4.76
		16	-0.288	-6.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 182

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.321	-0.251	-0.252	-0.321	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	240	-0.287	-6.47	236	-0.218	-4.76	235	-0.218	-4.76
		239	-0.288	-6.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 183

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
-----------	-----------	---------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci				ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
				IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale			
				Foglio 93 di 143			

001 T.AMM No -0.321 -0.252 -0.251 -0.321 0.0 0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	241	-0.288	-6.47	237	-0.218	-4.76	236	-0.218	-4.76
		240	-0.287	-6.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 184

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.321	-0.251	-0.252	-0.321	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	15	-0.288	-6.46	238	-0.218	-4.76	237	-0.218	-4.76
		241	-0.288	-6.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 185

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.250	-0.181	-0.182	-0.251	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	242	-0.217	-4.75	113	-0.148	-3.10	25	-0.149	-3.11
		238	-0.218	-4.76						

ELEMENTO : PLATEA N° 186

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.249	-0.180	-0.181	-0.250	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	243	-0.216	-4.75	114	-0.147	-3.10	113	-0.148	-3.10
		242	-0.217	-4.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 187

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.249	-0.179	-0.180	-0.249	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.47 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	244	-0.216	-4.75	115	-0.146	-3.09	114	-0.147	-3.10
		243	-0.216	-4.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 188

Cmb	Tipologia	Sismica	Press. N1	Press. N2	Press. N3	Press. N4	S. Taglio X	S. Taglio Y
-----	-----------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci				ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
				IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale				Foglio 94 di 143

n°			daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN	daN
001	T.AMM	No	-0.249	-0.179	-0.179	-0.249	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	245	-0.216	-4.76	24	-0.146	-3.10	115	-0.146	-3.09
		244	-0.216	-4.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 189

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.320	-0.250	-0.251	-0.321	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	246	-0.287	-6.46	242	-0.217	-4.75	238	-0.218	-4.76
		15	-0.288	-6.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 190

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.319	-0.249	-0.250	-0.320	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	247	-0.286	-6.46	243	-0.216	-4.75	242	-0.217	-4.75
		246	-0.287	-6.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 191

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.319	-0.249	-0.249	-0.319	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	248	-0.286	-6.47	244	-0.216	-4.75	243	-0.216	-4.75
		247	-0.286	-6.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 192

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.320	-0.249	-0.249	-0.319	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	14	-0.287	-6.49	245	-0.216	-4.76	244	-0.216	-4.75
		248	-0.286	-6.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 193

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 95 di 143

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.250	-0.179	-0.179	-0.249	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	249	-0.216	-4.79	95	-0.146	-3.11	24	-0.146	-3.10
		245	-0.216	-4.76						

ELEMENTO : PLATEA N° 194

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.251	-0.180	-0.179	-0.250	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.48 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	250	-0.218	-4.83	96	-0.146	-3.14	95	-0.146	-3.11
		249	-0.216	-4.79						

ELEMENTO : PLATEA N° 195

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.255	-0.182	-0.180	-0.251	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.49 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.31 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	251	-0.221	-4.91	97	-0.149	-3.19	96	-0.146	-3.14
		250	-0.218	-4.83						

ELEMENTO : PLATEA N° 196

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.260	-0.187	-0.182	-0.255	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.50 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.32 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	252	-0.227	-5.01	23	-0.153	-3.27	97	-0.149	-3.19
		251	-0.221	-4.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 197

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.320	-0.250	-0.249	-0.320	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.65 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	253	-0.287	-6.53	249	-0.216	-4.79	245	-0.216	-4.76
		14	-0.287	-6.49						

ELEMENTO : PLATEA N° 198

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.322	-0.251	-0.250	-0.320	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.66 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	254	-0.289	-6.59	250	-0.218	-4.83	249	-0.216	-4.79
		253	-0.287	-6.53						

ELEMENTO : PLATEA N° 199

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cmq</i>	Press. N2 <i>daN/cmq</i>	Press. N3 <i>daN/cmq</i>	Press. N4 <i>daN/cmq</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.327	-0.255	-0.251	-0.322	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.67 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.48 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	255	-0.294	-6.68	251	-0.221	-4.91	250	-0.218	-4.83
		254	-0.289	-6.59						

ELEMENTO : PLATEA N° 200

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.334	-0.260	-0.255	-0.327	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.68 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.49 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	13	-0.301	-6.81	252	-0.227	-5.01	251	-0.221	-4.91
		255	-0.294	-6.68						

ELEMENTO : PLATEA N° 201

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.267	-0.192	-0.187	-0.260	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.51 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.33 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	256	-0.234	-5.13	77	-0.159	-3.36	23	-0.153	-3.27
		252	-0.227	-5.01						

ELEMENTO : PLATEA N° 202

Cmb <i>n</i> °	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.276	-0.200	-0.192	-0.267	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.53 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.34 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	257	-0.243	-5.28	78	-0.167	-3.48	77	-0.159	-3.36
		256	-0.234	-5.13						

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 97 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 203

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.289	-0.212	-0.200	-0.276	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.54 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.35 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	258	-0.256	-5.45	79	-0.178	-3.62	78	-0.167	-3.48
		257	-0.243	-5.28						

ELEMENTO : PLATEA N° 204

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.305	-0.226	-0.212	-0.289	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.56 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.36 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	259	-0.272	-5.60	22	-0.192	-3.77	79	-0.178	-3.62
		258	-0.256	-5.45						

ELEMENTO : PLATEA N° 205

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.341	-0.267	-0.260	-0.334	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.70 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.50 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	260	-0.308	-6.96	256	-0.234	-5.13	252	-0.227	-5.01
		13	-0.301	-6.81						

ELEMENTO : PLATEA N° 206

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.352	-0.276	-0.267	-0.341	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.71 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	261	-0.319	-7.13	257	-0.243	-5.28	256	-0.234	-5.13
		260	-0.308	-6.96						

ELEMENTO : PLATEA N° 207

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.367	-0.289	-0.276	-0.352	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.73 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.53 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	262	-0.334	-7.31	258	-0.256	-5.45	257	-0.243	-5.28
		261	-0.319	-7.13						

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 98 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 208

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.385	-0.305	-0.289	-0.367	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.54 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	12	-0.352	-7.46	259	-0.272	-5.60	258	-0.256	-5.45
		262	-0.334	-7.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 209

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.324	-0.243	-0.226	-0.305	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.57 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.38 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	263	-0.291	-5.68	59	-0.209	-3.87	22	-0.192	-3.77
		259	-0.272	-5.60						

ELEMENTO : PLATEA N° 210

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.347	-0.263	-0.243	-0.324	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.57 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.39 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	264	-0.314	-5.60	60	-0.229	-3.86	59	-0.209	-3.87
		263	-0.291	-5.68						

ELEMENTO : PLATEA N° 211

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.374	-0.286	-0.263	-0.347	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.56 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.32 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	265	-0.341	-4.66	61	-0.252	-3.15	60	-0.229	-3.86
		264	-0.314	-5.60						

ELEMENTO : PLATEA N° 212

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.403	-0.311	-0.286	-0.374	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	266	-0.369	-2.73	21	-0.277	-1.74	61	-0.252	-3.15

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 99 di 143

265 -0.341 -4.66

ELEMENTO : PLATEA N° 213

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.406	-0.324	-0.305	-0.385	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.56 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	267	-0.373	-7.52	263	-0.291	-5.68	259	-0.272	-5.60
		12	-0.352	-7.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 214

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.432	-0.347	-0.324	-0.406	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.56 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	268	-0.399	-6.79	264	-0.314	-5.60	263	-0.291	-5.68
		267	-0.373	-7.52						

ELEMENTO : PLATEA N° 215

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.462	-0.374	-0.347	-0.432	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.68 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	269	-0.429	-6.22	265	-0.341	-4.66	264	-0.314	-5.60
		268	-0.399	-6.79						

ELEMENTO : PLATEA N° 216

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.495	-0.403	-0.374	-0.462	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.62 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.27 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	11	-0.462	-3.79	266	-0.369	-2.73	265	-0.341	-4.66
		269	-0.429	-6.22						

ELEMENTO : PLATEA N° 217

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.565	-0.495	-0.462	-0.530	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.69 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.38 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
-----	---------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale		Foglio 100 di 143

001/T.AMM	No	271	-0.532	-4.21	11	-0.462	-3.79	269	-0.429	-6.22
		270	-0.497	-6.93						

ELEMENTO : PLATEA N° 218

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.530	-0.462	-0.432	-0.498	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.82 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.62 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	270	-0.497	-6.93	269	-0.429	-6.22	268	-0.399	-6.79
		272	-0.465	-8.16						

ELEMENTO : PLATEA N° 219

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.498	-0.432	-0.406	-0.470	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.68 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	272	-0.465	-8.16	268	-0.399	-6.79	267	-0.373	-7.52
		273	-0.437	-8.35						

ELEMENTO : PLATEA N° 220

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.470	-0.406	-0.385	-0.447	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	273	-0.437	-8.35	267	-0.373	-7.52	12	-0.352	-7.46
		274	-0.413	-8.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 221

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.637	-0.565	-0.530	-0.599	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.42 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	276	-0.603	-4.51	271	-0.532	-4.21	270	-0.497	-6.93
		275	-0.566	-7.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 222

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.599	-0.530	-0.498	-0.564	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.87 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.69 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
-----	---------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 101 di 143

001/T.AMM	No	275	-0.566	-7.46	270	-0.497	-6.93	272	-0.465	-8.16
		277	-0.531	-8.73						

ELEMENTO : PLATEA N° 223

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.564	-0.498	-0.470	-0.534	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.89 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.82 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	277	-0.531	-8.73	272	-0.465	-8.16	273	-0.437	-8.35
		278	-0.501	-8.92						

ELEMENTO : PLATEA N° 224

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.534	-0.470	-0.447	-0.509	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.89 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	278	-0.501	-8.92	273	-0.437	-8.35	274	-0.413	-8.29
		279	-0.476	-8.86						

ELEMENTO : PLATEA N° 225

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.710	-0.637	-0.599	-0.668	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.45 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	281	-0.677	-4.62	276	-0.603	-4.51	275	-0.566	-7.46
		280	-0.635	-7.68						

ELEMENTO : PLATEA N° 226

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.668	-0.599	-0.564	-0.631	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.87 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	280	-0.635	-7.68	275	-0.566	-7.46	277	-0.531	-8.73
		282	-0.598	-8.34						

ELEMENTO : PLATEA N° 227

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.631	-0.564	-0.534	-0.600	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.91 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti
-----	---------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 102 di 143

		n°	daN/cm ^q	mm	n°	daN/cm ^q	mm	n°	daN/cm ^q	mm
001/T.AMM	No	282	-0.598	-8.34	277	-0.531	-8.73	278	-0.501	-8.92
		283	-0.566	-9.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 228

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.600	-0.534	-0.509	-0.573	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.91 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.89 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	283	-0.566	-9.10	278	-0.501	-8.92	279	-0.476	-8.86
		284	-0.540	-9.04						

ELEMENTO : PLATEA N° 229

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.783	-0.710	-0.668	-0.738	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.39 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	1	-0.750	-3.90	281	-0.677	-4.62	280	-0.635	-7.68
		285	-0.705	-6.79						

ELEMENTO : PLATEA N° 230

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.738	-0.668	-0.631	-0.698	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.68 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	285	-0.705	-6.79	280	-0.635	-7.68	282	-0.598	-8.34
		286	-0.665	-7.90						

ELEMENTO : PLATEA N° 231

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.698	-0.631	-0.600	-0.665	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.91 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	286	-0.665	-7.90	282	-0.598	-8.34	283	-0.566	-9.10
		287	-0.632	-8.02						

ELEMENTO : PLATEA N° 232

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.665	-0.600	-0.573	-0.638	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.91 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.80 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 103 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	287	-0.632	-8.02	283	-0.566	-9.10	284	-0.540	-9.04
		2	-0.604	-8.54						

ELEMENTO : PLATEA N° 233

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.447	-0.385	-0.367	-0.427	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.73 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	274	-0.413	-8.29	12	-0.352	-7.46	262	-0.334	-7.31
		288	-0.394	-8.13						

ELEMENTO : PLATEA N° 234

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.427	-0.367	-0.352	-0.411	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.81 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.71 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	288	-0.394	-8.13	262	-0.334	-7.31	261	-0.319	-7.13
		289	-0.378	-7.94						

ELEMENTO : PLATEA N° 235

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.411	-0.352	-0.341	-0.399	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.70 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	289	-0.378	-7.94	261	-0.319	-7.13	260	-0.308	-6.96
		290	-0.366	-7.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 236

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.399	-0.341	-0.334	-0.391	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.78 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.68 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	290	-0.366	-7.75	260	-0.308	-6.96	13	-0.301	-6.81
		291	-0.357	-7.60						

ELEMENTO : PLATEA N° 237

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.509	-0.447	-0.427	-0.488	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.89 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.81 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 104 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	279	-0.476	-8.86	274	-0.413	-8.29	288	-0.394	-8.13
		292	-0.455	-8.69						

ELEMENTO : PLATEA N° 238

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.488	-0.427	-0.411	-0.471	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.87 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	292	-0.455	-8.69	288	-0.394	-8.13	289	-0.378	-7.94
		293	-0.438	-8.50						

ELEMENTO : PLATEA N° 239

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.471	-0.411	-0.399	-0.458	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.85 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.78 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	293	-0.438	-8.50	289	-0.378	-7.94	290	-0.366	-7.75
		294	-0.425	-8.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 240

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.458	-0.399	-0.391	-0.448	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.76 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	294	-0.425	-8.31	290	-0.366	-7.75	291	-0.357	-7.60
		295	-0.415	-8.15						

ELEMENTO : PLATEA N° 241

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.573	-0.509	-0.488	-0.550	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.90 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.87 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	284	-0.540	-9.04	279	-0.476	-8.86	292	-0.455	-8.69
		296	-0.517	-8.87						

ELEMENTO : PLATEA N° 242

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.550	-0.488	-0.471	-0.532	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.89 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 105 di 143

Cedimento minimo = -0.85 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	296	-0.517	-8.87	292	-0.455	-8.69	293	-0.438	-8.50
		297	-0.499	-8.68						

ELEMENTO : PLATEA N° 243

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.532	-0.471	-0.458	-0.518	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.87 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	297	-0.499	-8.68	293	-0.438	-8.50	294	-0.425	-8.31
		298	-0.485	-8.49						

ELEMENTO : PLATEA N° 244

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.518	-0.458	-0.448	-0.508	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.85 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.81 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	298	-0.485	-8.49	294	-0.425	-8.31	295	-0.415	-8.15
		299	-0.474	-8.33						

ELEMENTO : PLATEA N° 245

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.638	-0.573	-0.550	-0.613	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.90 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.84 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	2	-0.604	-8.54	284	-0.540	-9.04	296	-0.517	-8.87
		300	-0.580	-8.39						

ELEMENTO : PLATEA N° 246

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.613	-0.550	-0.532	-0.593	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.89 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.82 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	300	-0.580	-8.39	296	-0.517	-8.87	297	-0.499	-8.68
		301	-0.560	-8.22						

ELEMENTO : PLATEA N° 247

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.593	-0.532	-0.518	-0.578	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 106 di 143

Cedimento massimo = -0.87 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.81 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	301	-0.560	-8.22	297	-0.499	-8.68	298	-0.485	-8.49
		302	-0.545	-8.05						

ELEMENTO : PLATEA N° 248

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.578	-0.518	-0.508	-0.568	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.85 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	302	-0.545	-8.05	298	-0.485	-8.49	299	-0.474	-8.33
		3	-0.535	-7.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 249

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.391	-0.334	-0.327	-0.383	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.76 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.67 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	291	-0.357	-7.60	13	-0.301	-6.81	255	-0.294	-6.68
		303	-0.350	-7.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 250

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.383	-0.327	-0.322	-0.378	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.66 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	303	-0.350	-7.46	255	-0.294	-6.68	254	-0.289	-6.59
		304	-0.345	-7.36						

ELEMENTO : PLATEA N° 251

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.378	-0.322	-0.320	-0.376	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.74 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	304	-0.345	-7.36	254	-0.289	-6.59	253	-0.287	-6.53
		305	-0.342	-7.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 252

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.376	-0.320	-0.320	-0.374	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 107 di 143

Cedimento massimo = -0.73 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	305	-0.342	-7.29	253	-0.287	-6.53	14	-0.287	-6.49
		306	-0.341	-7.25						

ELEMENTO : PLATEA N° 253

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.448	-0.391	-0.383	-0.440	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.81 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	295	-0.415	-8.15	291	-0.357	-7.60	303	-0.350	-7.46
		307	-0.407	-8.01						

ELEMENTO : PLATEA N° 254

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.440	-0.383	-0.378	-0.435	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.74 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	307	-0.407	-8.01	303	-0.350	-7.46	304	-0.345	-7.36
		308	-0.401	-7.90						

ELEMENTO : PLATEA N° 255

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.435	-0.378	-0.376	-0.432	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.73 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	308	-0.401	-7.90	304	-0.345	-7.36	305	-0.342	-7.29
		309	-0.398	-7.83						

ELEMENTO : PLATEA N° 256

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.432	-0.376	-0.374	-0.430	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.78 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	309	-0.398	-7.83	305	-0.342	-7.29	306	-0.341	-7.25
		310	-0.397	-7.78						

ELEMENTO : PLATEA N° 257

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
-----------	-----------	---------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 108 di 143

001 T.AMM No -0.508 -0.448 -0.440 -0.498 0.0 0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.80 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	299	-0.474	-8.33	295	-0.415	-8.15	307	-0.407	-8.01
		311	-0.465	-8.19						

ELEMENTO : PLATEA N° 258

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.498	-0.440	-0.435	-0.492	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.82 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	311	-0.465	-8.19	307	-0.407	-8.01	308	-0.401	-7.90
		312	-0.459	-8.08						

ELEMENTO : PLATEA N° 259

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.492	-0.435	-0.432	-0.489	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.81 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.78 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	312	-0.459	-8.08	308	-0.401	-7.90	309	-0.398	-7.83
		313	-0.455	-8.01						

ELEMENTO : PLATEA N° 260

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.489	-0.432	-0.430	-0.487	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.78 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	313	-0.455	-8.01	309	-0.398	-7.83	310	-0.397	-7.78
		314	-0.454	-7.96						

ELEMENTO : PLATEA N° 261

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.568	-0.508	-0.498	-0.557	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.78 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	3	-0.535	-7.91	299	-0.474	-8.33	311	-0.465	-8.19
		315	-0.524	-7.77						

ELEMENTO : PLATEA N° 262

Cmb	Tipologia	Sismica	Press. N1	Press. N2	Press. N3	Press. N4	S. Taglio X	S. Taglio Y
-----	-----------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale			Foglio 109 di 143
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------

n°			daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN	daN
001	T.AMM	No	-0.557	-0.498	-0.492	-0.550	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.82 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	315	-0.524	-7.77	311	-0.465	-8.19	312	-0.459	-8.08
		316	-0.516	-7.67						

ELEMENTO : PLATEA N° 263

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.550	-0.492	-0.489	-0.546	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.81 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.76 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	316	-0.516	-7.67	312	-0.459	-8.08	313	-0.455	-8.01
		317	-0.513	-7.61						

ELEMENTO : PLATEA N° 264

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.546	-0.489	-0.487	-0.545	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.76 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	317	-0.513	-7.61	313	-0.455	-8.01	314	-0.454	-7.96
		4	-0.511	-7.56						

ELEMENTO : PLATEA N° 265

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.374	-0.320	-0.319	-0.373	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	306	-0.341	-7.25	14	-0.287	-6.49	248	-0.286	-6.47
		318	-0.340	-7.22						

ELEMENTO : PLATEA N° 266

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.373	-0.319	-0.319	-0.373	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	318	-0.340	-7.22	248	-0.286	-6.47	247	-0.286	-6.46
		319	-0.340	-7.21						

ELEMENTO : PLATEA N° 267

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 110 di 143

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.373	-0.319	-0.320	-0.374	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	319	-0.340	-7.21	247	-0.286	-6.46	246	-0.287	-6.46
		320	-0.341	-7.21						

ELEMENTO : PLATEA N° 268

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.374	-0.320	-0.321	-0.375	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	320	-0.341	-7.21	246	-0.287	-6.46	15	-0.288	-6.46
		321	-0.341	-7.21						

ELEMENTO : PLATEA N° 269

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.430	-0.374	-0.373	-0.429	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.78 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	310	-0.397	-7.78	306	-0.341	-7.25	318	-0.340	-7.22
		322	-0.395	-7.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 270

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.429	-0.373	-0.373	-0.428	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	322	-0.395	-7.75	318	-0.340	-7.22	319	-0.340	-7.21
		323	-0.395	-7.73						

ELEMENTO : PLATEA N° 271

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.428	-0.373	-0.374	-0.429	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	323	-0.395	-7.73	319	-0.340	-7.21	320	-0.341	-7.21
		324	-0.395	-7.73						

ELEMENTO : PLATEA N° 272

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm^2	Press. N2 daN/cm^2	Press. N3 daN/cm^2	Press. N4 daN/cm^2	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.429	-0.374	-0.375	-0.429	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	324	-0.395	-7.73	320	-0.341	-7.21	321	-0.341	-7.21
		325	-0.396	-7.73						

ELEMENTO : PLATEA N° 273

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.487	-0.430	-0.429	-0.485	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	314	-0.454	-7.96	310	-0.397	-7.78	322	-0.395	-7.75
		326	-0.452	-7.93						

ELEMENTO : PLATEA N° 274

Cmb <i>n</i> ^o	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.485	-0.429	-0.428	-0.484	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	326	-0.452	-7.93	322	-0.395	-7.75	323	-0.395	-7.73
		327	-0.451	-7.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 275

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.484	-0.428	-0.429	-0.485	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	327	-0.451	-7.91	323	-0.395	-7.73	324	-0.395	-7.73
		328	-0.451	-7.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 276

Cmb <i>n</i> °	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.485	-0.429	-0.429	-0.486	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	328	-0.451	-7.91	324	-0.395	-7.73	325	-0.396	-7.73
		329	-0.452	-7.91						

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 112 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 277

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.545	-0.487	-0.485	-0.542	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	4	-0.511	-7.56	314	-0.454	-7.96	326	-0.452	-7.93
		330	-0.509	-7.53						

ELEMENTO : PLATEA N° 278

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.542	-0.485	-0.484	-0.540	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	330	-0.509	-7.53	326	-0.452	-7.93	327	-0.451	-7.91
		331	-0.507	-7.51						

ELEMENTO : PLATEA N° 279

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.540	-0.484	-0.485	-0.541	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	331	-0.507	-7.51	327	-0.451	-7.91	328	-0.451	-7.91
		332	-0.508	-7.51						

ELEMENTO : PLATEA N° 280

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.541	-0.485	-0.486	-0.543	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.69 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	332	-0.508	-7.51	328	-0.451	-7.91	329	-0.452	-7.91
		5	-0.510	-6.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 281

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.375	-0.321	-0.321	-0.375	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	321	-0.341	-7.21	15	-0.288	-6.46	241	-0.288	-6.47
		333	-0.342	-7.21						

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 113 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 282

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.375	-0.321	-0.321	-0.375	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	333	-0.342	-7.21	241	-0.288	-6.47	240	-0.287	-6.47
		334	-0.341	-7.21						

ELEMENTO : PLATEA N° 283

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.375	-0.321	-0.321	-0.375	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	334	-0.341	-7.21	240	-0.287	-6.47	239	-0.288	-6.47
		335	-0.342	-7.21						

ELEMENTO : PLATEA N° 284

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.375	-0.321	-0.321	-0.375	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	335	-0.342	-7.21	239	-0.288	-6.47	16	-0.288	-6.46
		336	-0.341	-7.21						

ELEMENTO : PLATEA N° 285

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.429	-0.375	-0.375	-0.430	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	325	-0.396	-7.73	321	-0.341	-7.21	333	-0.342	-7.21
		337	-0.396	-7.73						

ELEMENTO : PLATEA N° 286

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.430	-0.375	-0.375	-0.429	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	337	-0.396	-7.73	333	-0.342	-7.21	334	-0.341	-7.21

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 114 di 143

338 -0.396 -7.73

ELEMENTO : PLATEA N° 287

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.429	-0.375	-0.375	-0.430	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	338	-0.396	-7.73	334	-0.341	-7.21	335	-0.342	-7.21
		339	-0.396	-7.73						

ELEMENTO : PLATEA N° 288

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.430	-0.375	-0.375	-0.429	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	339	-0.396	-7.73	335	-0.342	-7.21	336	-0.341	-7.21
		340	-0.396	-7.73						

ELEMENTO : PLATEA N° 289

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.486	-0.429	-0.430	-0.485	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	329	-0.452	-7.91	325	-0.396	-7.73	337	-0.396	-7.73
		341	-0.452	-7.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 290

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.485	-0.430	-0.429	-0.485	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	341	-0.452	-7.91	337	-0.396	-7.73	338	-0.396	-7.73
		342	-0.452	-7.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 291

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.485	-0.429	-0.430	-0.485	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
-----	---------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci				ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE						
				IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale						
				Foglio 115 di 143						

001/T.AMM	No	342	-0.452	-7.91	338	-0.396	-7.73	339	-0.396	-7.73
		343	-0.452	-7.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 292

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.485	-0.430	-0.429	-0.486	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	343	-0.452	-7.91	339	-0.396	-7.73	340	-0.396	-7.73
		344	-0.452	-7.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 293

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.543	-0.486	-0.485	-0.542	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.69 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	5	-0.510	-6.91	329	-0.452	-7.91	341	-0.452	-7.91
		345	-0.509	-6.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 294

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.542	-0.485	-0.485	-0.541	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.69 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	345	-0.509	-6.91	341	-0.452	-7.91	342	-0.452	-7.91
		346	-0.508	-6.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 295

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.541	-0.485	-0.485	-0.542	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.69 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	346	-0.508	-6.91	342	-0.452	-7.91	343	-0.452	-7.91
		347	-0.509	-6.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 296

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.542	-0.485	-0.486	-0.543	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.69 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
-----	---------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 116 di 143

001/T.AMM	No	347	-0.509	-6.91	343	-0.452	-7.91	344	-0.452	-7.91
		6	-0.510	-6.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 297

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.375	-0.321	-0.320	-0.374	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	336	-0.341	-7.21	16	-0.288	-6.46	234	-0.287	-6.46
		348	-0.341	-7.21						

ELEMENTO : PLATEA N° 298

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.374	-0.320	-0.319	-0.373	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	348	-0.341	-7.21	234	-0.287	-6.46	233	-0.286	-6.46
		349	-0.340	-7.21						

ELEMENTO : PLATEA N° 299

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.373	-0.319	-0.319	-0.373	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	349	-0.340	-7.21	233	-0.286	-6.46	232	-0.286	-6.47
		350	-0.340	-7.22						

ELEMENTO : PLATEA N° 300

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.373	-0.319	-0.320	-0.374	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	350	-0.340	-7.22	232	-0.286	-6.47	17	-0.287	-6.49
		351	-0.341	-7.25						

ELEMENTO : PLATEA N° 301

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.429	-0.375	-0.374	-0.429	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti
-----	---------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 117 di 143

		n°	daN/cm ^q	mm	n°	daN/cm ^q	mm	n°	daN/cm ^q	mm
001/T.AMM	No	340	-0.396	-7.73	336	-0.341	-7.21	348	-0.341	-7.21
		352	-0.395	-7.73						

ELEMENTO : PLATEA N° 302

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.429	-0.374	-0.373	-0.428	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	352	-0.395	-7.73	348	-0.341	-7.21	349	-0.340	-7.21
		353	-0.395	-7.73						

ELEMENTO : PLATEA N° 303

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.428	-0.373	-0.373	-0.429	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	353	-0.395	-7.73	349	-0.340	-7.21	350	-0.340	-7.22
		354	-0.395	-7.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 304

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.429	-0.373	-0.374	-0.430	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.78 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	354	-0.395	-7.75	350	-0.340	-7.22	351	-0.341	-7.25
		355	-0.397	-7.78						

ELEMENTO : PLATEA N° 305

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.486	-0.429	-0.429	-0.485	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	344	-0.452	-7.91	340	-0.396	-7.73	352	-0.395	-7.73
		356	-0.451	-7.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 306

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.485	-0.429	-0.428	-0.484	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 118 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	356	-0.451	-7.91	352	-0.395	-7.73	353	-0.395	-7.73
		357	-0.451	-7.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 307

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.484	-0.428	-0.429	-0.485	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	357	-0.451	-7.91	353	-0.395	-7.73	354	-0.395	-7.75
		358	-0.452	-7.93						

ELEMENTO : PLATEA N° 308

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.485	-0.429	-0.430	-0.487	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	358	-0.452	-7.93	354	-0.395	-7.75	355	-0.397	-7.78
		359	-0.454	-7.96						

ELEMENTO : PLATEA N° 309

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.543	-0.486	-0.485	-0.541	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.69 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	6	-0.510	-6.91	344	-0.452	-7.91	356	-0.451	-7.91
		360	-0.508	-7.51						

ELEMENTO : PLATEA N° 310

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.541	-0.485	-0.484	-0.540	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	360	-0.508	-7.51	356	-0.451	-7.91	357	-0.451	-7.91
		361	-0.507	-7.51						

ELEMENTO : PLATEA N° 311

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.540	-0.484	-0.485	-0.542	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 119 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	361	-0.507	-7.51	357	-0.451	-7.91	358	-0.452	-7.93
		362	-0.509	-7.53						

ELEMENTO : PLATEA N° 312

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.542	-0.485	-0.487	-0.545	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	362	-0.509	-7.53	358	-0.452	-7.93	359	-0.454	-7.96
		7	-0.511	-7.56						

ELEMENTO : PLATEA N° 313

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.374	-0.320	-0.320	-0.376	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.73 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	351	-0.341	-7.25	17	-0.287	-6.49	227	-0.287	-6.53
		363	-0.342	-7.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 314

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.376	-0.320	-0.322	-0.378	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.74 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.65 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	363	-0.342	-7.29	227	-0.287	-6.53	226	-0.289	-6.59
		364	-0.345	-7.36						

ELEMENTO : PLATEA N° 315

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.378	-0.322	-0.327	-0.383	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.66 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	364	-0.345	-7.36	226	-0.289	-6.59	225	-0.294	-6.68
		365	-0.350	-7.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 316

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.383	-0.327	-0.334	-0.391	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.76 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 120 di 143

Cedimento minimo = -0.67 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	365	-0.350	-7.46	225	-0.294	-6.68	18	-0.301	-6.81
		366	-0.357	-7.60						

ELEMENTO : PLATEA N° 317

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.430	-0.374	-0.376	-0.432	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.78 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.72 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	355	-0.397	-7.78	351	-0.341	-7.25	363	-0.342	-7.29
		367	-0.398	-7.83						

ELEMENTO : PLATEA N° 318

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.432	-0.376	-0.378	-0.435	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.73 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	367	-0.398	-7.83	363	-0.342	-7.29	364	-0.345	-7.36
		368	-0.401	-7.90						

ELEMENTO : PLATEA N° 319

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.435	-0.378	-0.383	-0.440	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.74 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	368	-0.401	-7.90	364	-0.345	-7.36	365	-0.350	-7.46
		369	-0.407	-8.01						

ELEMENTO : PLATEA N° 320

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.440	-0.383	-0.391	-0.448	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.81 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	369	-0.407	-8.01	365	-0.350	-7.46	366	-0.357	-7.60
		370	-0.415	-8.15						

ELEMENTO : PLATEA N° 321

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.487	-0.430	-0.432	-0.489	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 121 di 143

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.78 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	359	-0.454	-7.96	355	-0.397	-7.78	367	-0.398	-7.83
		371	-0.455	-8.01						

ELEMENTO : PLATEA N° 322

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.489	-0.432	-0.435	-0.492	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.81 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.78 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	371	-0.455	-8.01	367	-0.398	-7.83	368	-0.401	-7.90
		372	-0.459	-8.08						

ELEMENTO : PLATEA N° 323

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.492	-0.435	-0.440	-0.498	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.82 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	372	-0.459	-8.08	368	-0.401	-7.90	369	-0.407	-8.01
		373	-0.465	-8.19						

ELEMENTO : PLATEA N° 324

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.498	-0.440	-0.448	-0.508	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.80 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	373	-0.465	-8.19	369	-0.407	-8.01	370	-0.415	-8.15
		374	-0.474	-8.33						

ELEMENTO : PLATEA N° 325

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.545	-0.487	-0.489	-0.546	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.76 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	7	-0.511	-7.56	359	-0.454	-7.96	371	-0.455	-8.01
		375	-0.513	-7.61						

ELEMENTO : PLATEA N° 326

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.546	-0.489	-0.492	-0.550	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 122 di 143

Cedimento massimo = -0.81 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.76 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	375	-0.513	-7.61	371	-0.455	-8.01	372	-0.459	-8.08
		376	-0.516	-7.67						

ELEMENTO : PLATEA N° 327

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.550	-0.492	-0.498	-0.557	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.82 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	376	-0.516	-7.67	372	-0.459	-8.08	373	-0.465	-8.19
		377	-0.524	-7.77						

ELEMENTO : PLATEA N° 328

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.557	-0.498	-0.508	-0.568	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.78 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	377	-0.524	-7.77	373	-0.465	-8.19	374	-0.474	-8.33
		8	-0.535	-7.91						

ELEMENTO : PLATEA N° 329

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.391	-0.334	-0.341	-0.399	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.78 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.68 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	366	-0.357	-7.60	18	-0.301	-6.81	220	-0.308	-6.96
		378	-0.366	-7.75						

ELEMENTO : PLATEA N° 330

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.399	-0.341	-0.352	-0.411	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.70 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	378	-0.366	-7.75	220	-0.308	-6.96	219	-0.319	-7.13
		379	-0.378	-7.94						

ELEMENTO : PLATEA N° 331

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
-----------	-----------	---------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 123 di 143

001 T.AMM No -0.411 -0.352 -0.367 -0.427 0.0 0.0

Cedimento massimo = -0.81 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.71 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	379	-0.378	-7.94	219	-0.319	-7.13	218	-0.334	-7.31
		380	-0.394	-8.13						

ELEMENTO : PLATEA N° 332

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.427	-0.367	-0.385	-0.447	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.73 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	380	-0.394	-8.13	218	-0.334	-7.31	19	-0.352	-7.46
		381	-0.413	-8.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 333

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.448	-0.391	-0.399	-0.458	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.76 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	370	-0.415	-8.15	366	-0.357	-7.60	378	-0.366	-7.75
		382	-0.425	-8.31						

ELEMENTO : PLATEA N° 334

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.458	-0.399	-0.411	-0.471	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.85 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.78 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	382	-0.425	-8.31	378	-0.366	-7.75	379	-0.378	-7.94
		383	-0.438	-8.50						

ELEMENTO : PLATEA N° 335

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.471	-0.411	-0.427	-0.488	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.87 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	383	-0.438	-8.50	379	-0.378	-7.94	380	-0.394	-8.13
		384	-0.455	-8.69						

ELEMENTO : PLATEA N° 336

Cmb	Tipologia	Sismica	Press. N1	Press. N2	Press. N3	Press. N4	S. Taglio X	S. Taglio Y
-----	-----------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
			IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale		
			Foglio 124 di 143		

n°			daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN	daN
001	T.AMM	No	-0.488	-0.427	-0.447	-0.509	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.89 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.81 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	384	-0.455	-8.69	380	-0.394	-8.13	381	-0.413	-8.29
		385	-0.476	-8.86						

ELEMENTO : PLATEA N° 337

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.508	-0.448	-0.458	-0.518	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.85 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.81 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	374	-0.474	-8.33	370	-0.415	-8.15	382	-0.425	-8.31
		386	-0.485	-8.49						

ELEMENTO : PLATEA N° 338

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.518	-0.458	-0.471	-0.532	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.87 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	386	-0.485	-8.49	382	-0.425	-8.31	383	-0.438	-8.50
		387	-0.499	-8.68						

ELEMENTO : PLATEA N° 339

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.532	-0.471	-0.488	-0.550	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.89 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.85 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	387	-0.499	-8.68	383	-0.438	-8.50	384	-0.455	-8.69
		388	-0.517	-8.87						

ELEMENTO : PLATEA N° 340

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.550	-0.488	-0.509	-0.573	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.90 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.87 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	388	-0.517	-8.87	384	-0.455	-8.69	385	-0.476	-8.86
		389	-0.540	-9.04						

ELEMENTO : PLATEA N° 341

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 125 di 143

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.568	-0.508	-0.518	-0.578	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.85 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	8	-0.535	-7.91	374	-0.474	-8.33	386	-0.485	-8.49
		390	-0.545	-8.05						

ELEMENTO : PLATEA N° 342

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.578	-0.518	-0.532	-0.593	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.87 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.81 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	390	-0.545	-8.05	386	-0.485	-8.49	387	-0.499	-8.68
		391	-0.560	-8.22						

ELEMENTO : PLATEA N° 343

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.593	-0.532	-0.550	-0.613	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.89 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.82 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	391	-0.560	-8.22	387	-0.499	-8.68	388	-0.517	-8.87
		392	-0.580	-8.39						

ELEMENTO : PLATEA N° 344

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.613	-0.550	-0.573	-0.638	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.90 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.84 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	392	-0.580	-8.39	388	-0.517	-8.87	389	-0.540	-9.04
		9	-0.604	-8.54						

ELEMENTO : PLATEA N° 345

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.447	-0.385	-0.406	-0.470	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	381	-0.413	-8.29	19	-0.352	-7.46	213	-0.373	-7.52
		393	-0.437	-8.35						

ELEMENTO : PLATEA N° 346

Cmb <i>n</i> °	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.470	-0.406	-0.432	-0.498	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.68 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	393	-0.437	-8.35	213	-0.373	-7.52	212	-0.399	-6.79
		394	-0.465	-8.16						

ELEMENTO : PLATEA N° 347

Cmb <i>n</i> °	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.498	-0.432	-0.462	-0.530	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.82 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.62 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	394	-0.465	-8.16	212	-0.399	-6.79	211	-0.429	-6.22
		395	-0.497	-6.93						

ELEMENTO : PLATEA N° 348

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.530	-0.462	-0.495	-0.565	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.69 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.38 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	395	-0.497	-6.93	211	-0.429	-6.22	20	-0.462	-3.79
		396	-0.532	-4.21						

ELEMENTO : PLATEA N° 349

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.509	-0.447	-0.470	-0.534	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.89 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	385	-0.476	-8.86	381	-0.413	-8.29	393	-0.437	-8.35
		397	-0.501	-8.92						

ELEMENTO : PLATEA N° 350

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.534	-0.470	-0.498	-0.564	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.89 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.82 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	397 398	-0.501 -0.531	-8.92 -8.73	393	-0.437	-8.35	394	-0.465	-8.16

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 127 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 351

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.564	-0.498	-0.530	-0.599	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.87 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.69 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	398	-0.531	-8.73	394	-0.465	-8.16	395	-0.497	-6.93
		399	-0.566	-7.46						

ELEMENTO : PLATEA N° 352

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.599	-0.530	-0.565	-0.637	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.42 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	399	-0.566	-7.46	395	-0.497	-6.93	396	-0.532	-4.21
		400	-0.603	-4.51						

ELEMENTO : PLATEA N° 353

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.573	-0.509	-0.534	-0.600	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.91 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.89 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	389	-0.540	-9.04	385	-0.476	-8.86	397	-0.501	-8.92
		401	-0.566	-9.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 354

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.600	-0.534	-0.564	-0.631	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.91 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	401	-0.566	-9.10	397	-0.501	-8.92	398	-0.531	-8.73
		402	-0.598	-8.34						

ELEMENTO : PLATEA N° 355

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.631	-0.564	-0.599	-0.668	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.87 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.75 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	402	-0.598	-8.34	398	-0.531	-8.73	399	-0.566	-7.46
		403	-0.635	-7.68						

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 128 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 356

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.668	-0.599	-0.637	-0.710	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.45 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	403	-0.635	-7.68	399	-0.566	-7.46	400	-0.603	-4.51
		404	-0.677	-4.62						

ELEMENTO : PLATEA N° 357

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.638	-0.573	-0.600	-0.665	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.91 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.80 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	9	-0.604	-8.54	389	-0.540	-9.04	401	-0.566	-9.10
		405	-0.632	-8.02						

ELEMENTO : PLATEA N° 358

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.665	-0.600	-0.631	-0.698	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.91 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.79 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	405	-0.632	-8.02	401	-0.566	-9.10	402	-0.598	-8.34
		406	-0.665	-7.90						

ELEMENTO : PLATEA N° 359

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.698	-0.631	-0.668	-0.738	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.83 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.68 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	406	-0.665	-7.90	402	-0.598	-8.34	403	-0.635	-7.68
		407	-0.705	-6.79						

ELEMENTO : PLATEA N° 360

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.738	-0.668	-0.710	-0.783	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.39 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	407	-0.705	-6.79	403	-0.635	-7.68	404	-0.677	-4.62

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale
	Foglio 129 di 143

10 -0.750 -3.90

ELEMENTO : PLATEA N° 361

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.010	0.073	0.082	0.021	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.16 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.14 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	41	0.000	-1.47	418	0.000	-1.40	409	0.000	-1.63
		32	0.000	-1.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 362

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.003	0.061	0.073	0.010	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.13 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	44	0.000	-1.41	419	0.000	-1.32	418	0.000	-1.40
		41	0.000	-1.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 363

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.017	0.048	0.061	-0.003	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.13 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	46	0.000	-1.47	420	0.000	-1.35	419	0.000	-1.32
		44	0.000	-1.41						

ELEMENTO : PLATEA N° 364

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.032	0.035	0.048	-0.017	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.14 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	31	0.000	-1.37	408	0.000	-1.36	420	0.000	-1.35
		46	0.000	-1.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 365

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.039	0.097	0.098	0.041	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
-----	---------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 130 di 143

001/T.AMM	No	62	0.000	-1.89	421	0.000	-1.65	410	0.000	-1.96
		33	0.000	-1.87						

ELEMENTO : PLATEA N° 366

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.035	0.094	0.097	0.039	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	65	0.000	-1.67	422	0.000	-1.66	421	0.000	-1.65
		62	0.000	-1.89						

ELEMENTO : PLATEA N° 367

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.029	0.089	0.094	0.035	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	67	0.000	-1.69	423	0.000	-1.65	422	0.000	-1.66
		65	0.000	-1.67						

ELEMENTO : PLATEA N° 368

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.021	0.082	0.089	0.029	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	32	0.000	-1.47	409	0.000	-1.63	423	0.000	-1.65
		67	0.000	-1.69						

ELEMENTO : PLATEA N° 369

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.040	0.095	0.093	0.038	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	80	0.000	-2.07	424	0.000	-1.93	411	0.000	-1.93
		34	0.000	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 370

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.041	0.097	0.095	0.040	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
-----	---------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------	------------	----------------------------------	-----------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 131 di 143

001/T.AMM	No	83	0.000	-2.08	425	0.000	-1.94	424	0.000	-1.93
		80	0.000	-2.07						

ELEMENTO : PLATEA N° 371

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.042	0.098	0.097	0.041	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	85	0.000	-2.10	426	0.000	-1.95	425	0.000	-1.94
		83	0.000	-2.08						

ELEMENTO : PLATEA N° 372

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.041	0.098	0.098	0.042	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	33	0.000	-1.87	410	0.000	-1.96	426	0.000	-1.95
		85	0.000	-2.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 373

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.032	0.086	0.085	0.031	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	98	0.000	-2.05	427	0.000	-2.25	412	0.000	-2.25
		35	0.000	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 374

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.034	0.088	0.086	0.032	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	101	0.000	-2.05	428	0.000	-2.25	427	0.000	-2.25
		98	0.000	-2.05						

ELEMENTO : PLATEA N° 375

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.036	0.090	0.088	0.034	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti	Nodo	Car.Netto	Cedimenti
-----	---------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------	------	-----------	-----------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale		Foglio 132 di 143

		n°	daN/cm ^q	mm		n°	daN/cm ^q	mm		n°	daN/cm ^q	mm
001/T.AMM	No	103	0.000	-2.06		429	0.000	-1.92		428	0.000	-2.25
		101	0.000	-2.05								

ELEMENTO : PLATEA N° 376

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.038	0.093	0.090	0.036	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	34	0.000	-2.06	411	0.000	-1.93	429	0.000	-1.92
		103	0.000	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 377

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.030	0.084	0.085	0.031	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	116	0.000	-2.06	430	0.000	-2.25	413	0.000	-2.25
		36	0.000	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 378

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.030	0.083	0.084	0.030	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	119	0.000	-2.06	431	0.000	-2.25	430	0.000	-2.25
		116	0.000	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 379

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.030	0.084	0.083	0.030	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	121	0.000	-2.06	432	0.000	-2.25	431	0.000	-2.25
		119	0.000	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 380

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.031	0.085	0.084	0.030	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 133 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	35	0.000	-2.06	412	0.000	-2.25	432	0.000	-2.25
		121	0.000	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 381

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.036	0.090	0.093	0.038	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	134	0.000	-2.06	433	0.000	-1.92	414	0.000	-1.93
		37	0.000	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 382

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.034	0.088	0.090	0.036	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	137	0.000	-2.05	434	0.000	-2.25	433	0.000	-1.92
		134	0.000	-2.06						

ELEMENTO : PLATEA N° 383

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.032	0.086	0.088	0.034	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.22 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	139	0.000	-2.05	435	0.000	-2.25	434	0.000	-2.25
		137	0.000	-2.05						

ELEMENTO : PLATEA N° 384

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.031	0.085	0.086	0.032	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.23 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	36	0.000	-2.06	413	0.000	-2.25	435	0.000	-2.25
		139	0.000	-2.05						

ELEMENTO : PLATEA N° 385

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.042	0.098	0.098	0.041	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 134 di 143

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	152	0.000	-2.10	436	0.000	-1.95	415	0.000	-1.96
		38	0.000	-1.87						

ELEMENTO : PLATEA N° 386

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.041	0.097	0.098	0.042	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	155	0.000	-2.08	437	0.000	-1.94	436	0.000	-1.95
		152	0.000	-2.10						

ELEMENTO : PLATEA N° 387

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.040	0.095	0.097	0.041	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	157	0.000	-2.07	438	0.000	-1.93	437	0.000	-1.94
		155	0.000	-2.08						

ELEMENTO : PLATEA N° 388

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.038	0.093	0.095	0.040	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.21 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	37	0.000	-2.06	414	0.000	-1.93	438	0.000	-1.93
		157	0.000	-2.07						

ELEMENTO : PLATEA N° 389

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.029	0.089	0.082	0.021	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	170	0.000	-1.69	439	0.000	-1.65	416	0.000	-1.63
		39	0.000	-1.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 390

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.035	0.094	0.089	0.029	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

GENERAL CONTRACTOR		ALTA SORVEGLIANZA	
 Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
		IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	Foglio 135 di 143

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	173	0.000	-1.67	440	0.000	-1.66	439	0.000	-1.65
		170	0.000	-1.69						

ELEMENTO : PLATEA N° 391

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.039	0.097	0.094	0.035	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.19 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	175	0.000	-1.89	441	0.000	-1.65	440	0.000	-1.66
		173	0.000	-1.67						

ELEMENTO : PLATEA N° 392

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.041	0.098	0.097	0.039	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.20 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.17 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	38	0.000	-1.87	415	0.000	-1.96	441	0.000	-1.65
		175	0.000	-1.89						

ELEMENTO : PLATEA N° 393

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.017	0.048	0.035	-0.032	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.14 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	188	0.000	-1.47	442	0.000	-1.35	417	0.000	-1.36
		40	0.000	-1.37						

ELEMENTO : PLATEA N° 394

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.003	0.061	0.048	-0.017	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.13 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	191	0.000	-1.41	443	0.000	-1.32	442	0.000	-1.35
		188	0.000	-1.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 395

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.010	0.073	0.061	-0.003	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 136 di 143

Cedimento massimo = -0.15 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.13 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	193	0.000	-1.47	444	0.000	-1.40	443	0.000	-1.32
		191	0.000	-1.41						

ELEMENTO : PLATEA N° 396

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	0.021	0.082	0.073	0.010	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.16 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.14 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	39	0.000	-1.47	416	0.000	-1.63	444	0.000	-1.40
		193	0.000	-1.47						

ELEMENTO : PLATEA N° 397

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.852	-0.783	-0.738	-0.807	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.68 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.27 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	445	-0.819	-2.72	1	-0.750	-3.90	285	-0.705	-6.79
		455	-0.773	-4.71						

ELEMENTO : PLATEA N° 398

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.807	-0.738	-0.698	-0.765	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	455	-0.773	-4.71	285	-0.705	-6.79	286	-0.665	-7.90
		456	-0.732	-5.14						

ELEMENTO : PLATEA N° 399

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.765	-0.698	-0.665	-0.730	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	456	-0.732	-5.14	286	-0.665	-7.90	287	-0.632	-8.02
		457	-0.697	-5.81						

ELEMENTO : PLATEA N° 400

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.730	-0.665	-0.638	-0.701	0.0	0.0

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 137 di 143

Cedimento massimo = -0.85 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.58 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	457	-0.697	-5.81	287	-0.632	-8.02	2	-0.604	-8.54
		446	-0.668	-5.79						

ELEMENTO : PLATEA N° 401

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.701	-0.638	-0.613	-0.675	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.85 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.57 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	446	-0.668	-5.79	2	-0.604	-8.54	300	-0.580	-8.39
		458	-0.642	-5.70						

ELEMENTO : PLATEA N° 402

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.675	-0.613	-0.593	-0.654	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.84 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.56 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	458	-0.642	-5.70	300	-0.580	-8.39	301	-0.560	-8.22
		459	-0.621	-5.59						

ELEMENTO : PLATEA N° 403

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.654	-0.593	-0.578	-0.639	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.82 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.55 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	459	-0.621	-5.59	301	-0.560	-8.22	302	-0.545	-8.05
		460	-0.605	-5.48						

ELEMENTO : PLATEA N° 404

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.639	-0.578	-0.568	-0.627	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.81 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.54 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	460	-0.605	-5.48	302	-0.545	-8.05	3	-0.535	-7.91
		447	-0.593	-5.38						

ELEMENTO : PLATEA N° 405

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
-----------	-----------	---------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 138 di 143

001 T.AMM No -0.627 -0.568 -0.557 -0.616 0.0 0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.53 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	447	-0.593	-5.38	3	-0.535	-7.91	315	-0.524	-7.77
		461	-0.582	-5.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 406

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.616	-0.557	-0.550	-0.607	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.78 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.52 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	461	-0.582	-5.29	315	-0.524	-7.77	316	-0.516	-7.67
		462	-0.574	-5.23						

ELEMENTO : PLATEA N° 407

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.607	-0.550	-0.546	-0.604	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.52 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	462	-0.574	-5.23	316	-0.516	-7.67	317	-0.513	-7.61
		463	-0.570	-5.18						

ELEMENTO : PLATEA N° 408

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.604	-0.546	-0.545	-0.601	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.76 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	463	-0.570	-5.18	317	-0.513	-7.61	4	-0.511	-7.56
		448	-0.568	-5.15						

ELEMENTO : PLATEA N° 409

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.601	-0.545	-0.542	-0.599	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.76 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	448	-0.568	-5.15	4	-0.511	-7.56	330	-0.509	-7.53
		464	-0.565	-5.13						

ELEMENTO : PLATEA N° 410

Cmb	Tipologia	Sismica	Press. N1	Press. N2	Press. N3	Press. N4	S. Taglio X	S. Taglio Y
-----	-----------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale			Foglio 139 di 143
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------

n°			daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN/cm ^q	daN	daN
001	T.AMM	No	-0.599	-0.542	-0.540	-0.597	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	464	-0.565	-5.13	330	-0.509	-7.53	331	-0.507	-7.51
		465	-0.564	-5.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 411

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.597	-0.540	-0.541	-0.598	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	465	-0.564	-5.11	331	-0.507	-7.51	332	-0.508	-7.51
		466	-0.564	-5.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 412

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.598	-0.541	-0.543	-0.599	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	466	-0.564	-5.11	332	-0.508	-7.51	5	-0.510	-6.91
		449	-0.566	-5.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 413

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.599	-0.543	-0.542	-0.598	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.69 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	449	-0.566	-5.11	5	-0.510	-6.91	345	-0.509	-6.91
		467	-0.565	-5.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 414

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.598	-0.542	-0.541	-0.597	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.69 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ^q	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	467	-0.565	-5.11	345	-0.509	-6.91	346	-0.508	-6.91
		468	-0.564	-5.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 415

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci				ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
				IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale			
				Foglio 140 di 143			

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.597	-0.541	-0.542	-0.598	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.69 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	468	-0.564	-5.11	346	-0.508	-6.91	347	-0.509	-6.91
		469	-0.565	-5.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 416

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.598	-0.542	-0.543	-0.599	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.69 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	469	-0.565	-5.11	347	-0.509	-6.91	6	-0.510	-6.91
		450	-0.566	-5.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 417

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.599	-0.543	-0.541	-0.598	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	450	-0.566	-5.11	6	-0.510	-6.91	360	-0.508	-7.51
		470	-0.564	-5.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 418

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.598	-0.541	-0.540	-0.597	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	470	-0.564	-5.11	360	-0.508	-7.51	361	-0.507	-7.51
		471	-0.564	-5.11						

ELEMENTO : PLATEA N° 419

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.597	-0.540	-0.542	-0.599	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.75 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	471	-0.564	-5.11	361	-0.507	-7.51	362	-0.509	-7.53
		472	-0.565	-5.13						

ELEMENTO : PLATEA N° 420

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cmq</i>	Press. N2 <i>daN/cmq</i>	Press. N3 <i>daN/cmq</i>	Press. N4 <i>daN/cmq</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.599	-0.542	-0.545	-0.601	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.76 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cm^q</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cm^q</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cm^q</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	472	-0.565	-5.13	362	-0.509	-7.53	7	-0.511	-7.56
		451	-0.568	-5.15						

ELEMENTO : PLATEA N° 421

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.601	-0.545	-0.546	-0.604	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.76 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	451 473	-0.568 -0.570	-5.15 -5.18	7	-0.511	-7.56	375	-0.513	-7.61

ELEMENTO : PLATEA N° 422

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ^q	Press. N2 daN/cm ^q	Press. N3 daN/cm ^q	Press. N4 daN/cm ^q	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.604	-0.546	-0.550	-0.607	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.77 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.52 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	473	-0.570	-5.18	375	-0.513	-7.61	376	-0.516	-7.67
		474	-0.574	-5.23						

ELEMENTO : PLATEA N° 423

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cmq	Press. N2 daN/cmq	Press. N3 daN/cmq	Press. N4 daN/cmq	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.607	-0.550	-0.557	-0.616	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.78 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.52 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	474	-0.574	-5.23	376	-0.516	-7.67	377	-0.524	-7.77
		475	-0.582	-5.29						

ELEMENTO : PLATEA N° 424

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cmq</i>	Press. N2 <i>daN/cmq</i>	Press. N3 <i>daN/cmq</i>	Press. N4 <i>daN/cmq</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.616	-0.557	-0.568	-0.627	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.53 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cm^q</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cm^q</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cm^q</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	475	-0.582	-5.29	377	-0.524	-7.77	8	-0.535	-7.91
		452	-0.593	-5.38						

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RB-CA0301-001-A00 Relazione tecnica generale	
		Foglio 142 di 143

ELEMENTO : PLATEA N° 425

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.627	-0.568	-0.578	-0.639	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.81 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.54 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	452	-0.593	-5.38	8	-0.535	-7.91	390	-0.545	-8.05
		476	-0.605	-5.48						

ELEMENTO : PLATEA N° 426

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.639	-0.578	-0.593	-0.654	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.82 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.55 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	476	-0.605	-5.48	390	-0.545	-8.05	391	-0.560	-8.22
		477	-0.621	-5.59						

ELEMENTO : PLATEA N° 427

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.654	-0.593	-0.613	-0.675	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.84 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.56 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	477	-0.621	-5.59	391	-0.560	-8.22	392	-0.580	-8.39
		478	-0.642	-5.70						

ELEMENTO : PLATEA N° 428

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.675	-0.613	-0.638	-0.701	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.85 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.57 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	478	-0.642	-5.70	392	-0.580	-8.39	9	-0.604	-8.54
		453	-0.668	-5.79						

ELEMENTO : PLATEA N° 429

Cmb n°	Tipologia	Sismica	Press. N1 daN/cm ²	Press. N2 daN/cm ²	Press. N3 daN/cm ²	Press. N4 daN/cm ²	S. Taglio X daN	S. Taglio Y daN
001	T.AMM	No	-0.701	-0.638	-0.665	-0.730	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.85 cm in Cmb n° 001

Cedimento minimo = -0.58 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm	Nodo n°	Car.Netto daN/cm ²	Cedimenti mm
001/T.AMM	No	453	-0.668	-5.79	9	-0.604	-8.54	405	-0.632	-8.02
		479	-0.697	-5.81						

ELEMENTO : PLATEA N° 430

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.730	-0.665	-0.698	-0.765	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.80 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.51 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	479	-0.697	-5.81	405	-0.632	-8.02	406	-0.665	-7.90
		480	-0.732	-5.14						

ELEMENTO : PLATEA N° 431

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cm^q</i>	Press. N2 <i>daN/cm^q</i>	Press. N3 <i>daN/cm^q</i>	Press. N4 <i>daN/cm^q</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.765	-0.698	-0.738	-0.807	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.79 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.47 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	480	-0.732	-5.14	406	-0.665	-7.90	407	-0.705	-6.79
		481	-0.773	-4.71						

ELEMENTO : PLATEA N° 432

Cmb <i>n°</i>	Tipologia	Sismica	Press. N1 <i>daN/cmq</i>	Press. N2 <i>daN/cmq</i>	Press. N3 <i>daN/cmq</i>	Press. N4 <i>daN/cmq</i>	S. Taglio X <i>daN</i>	S. Taglio Y <i>daN</i>
001	T.AMM	No	-0.807	-0.738	-0.783	-0.852	0.0	0.0

Cedimento massimo = -0.68 cm in Cmb n° 001
Cedimento minimo = -0.27 cm in Cmb n° 001

Cmb	Sismico	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>	Nodo <i>n°</i>	Car.Netto <i>daN/cmq</i>	Cedimenti <i>mm</i>
001/T.AMM	No	481	-0.773	-4.71	407	-0.705	-6.79	10	-0.750	-3.90
		454	-0.819	-2.72						