

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

MANDATARIA:

MANDANTE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

**LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO,
IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE,
NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
RELAZIONE**

IV - VIADOTTI IN INTERFERENZE

IV03 - OPERA DI SCAVALCO RACCORDO INDUSTRIALE DA KM 10+414,75 A KM
10+532,23 (INIZIO RILEVATO RI04)

RELAZIONE DI CALCOLO

APPALTATORE	PROGETTAZIONE
DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI

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

I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	C	L	I	V	0	3	0	0	0	0	1	A	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE	DI PLACIDO	14/06/18	MARTUSCELLI	15/06/18	D'ANGELO	15/06/18	N. Cognome	
								MARTUSCELLI	
									30/06/18

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 2 di 555

1	PREMESSA.....	7
2	DESCRIZIONE DELL'OPERA	8
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	10
4	MATERIALI	11
4.1	CALCESTRUZZO C25/30 (SOLETTONE DI FONDAZIONE E PALI)	11
4.2	CALCESTRUZZO C32/40 (STRUTTURE IN ELEVAZIONE)	11
4.3	ACCIAIO B450C.....	12
4.4	CLASSI DI ESPOSIZIONE E COPRIFERRI.....	12
5	INQUADRAMENTO GEOTECNICO.....	14
5.1	STRATIGRAFIA E PARAMETRI GEOTECNICI DI PROGETTO.....	14
5.2	INTERAZIONE TERRENO-PALI	16
6	CARATTERIZZAZIONE SISMICA	17
7	CRITERI GENERALI DI VERIFICA.....	19
7.1	VERIFICHE SLE.....	20
7.1.1	Verifiche alle tensioni.....	20
7.1.2	Verifiche a fessurazione.....	21
7.2	VERIFICHE STRUTTURALI SLU	23
7.2.1	Pressoflessione.....	23
7.2.2	Taglio.....	23
7.3	VERIFICHE GEOTECNICHE GEO	25
7.3.1	Verifiche sui pali.....	26

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 3 di 555

7.3.2	<i>Carico limite del singolo palo per azioni verticali (GEO)</i>	27
7.3.3	<i>Carico limite del singolo palo per azioni orizzontali (GEO)</i>	27
8	ANALISI E VERIFICA DELLE STRUTTURE	29
8.1	ANALISI DEI CARICHI	29
8.1.1	<i>Peso propri strutturali e non strutturali</i>	29
8.1.2	<i>Spinta del terreno</i>	30
8.1.3	<i>Spinta in presenza di falda</i>	30
8.1.4	<i>Carichi ferroviari</i>	30
8.1.5	<i>Carichi accidentali sui marciapiedi</i>	34
8.1.6	<i>Frenatura e avviamento</i>	35
8.1.7	<i>Serpeggio</i>	36
8.1.8	<i>Azioni termiche</i>	36
8.1.9	<i>Ritiro</i>	36
8.1.10	<i>Azione del vento</i>	36
8.1.11	<i>Effetti aerodinamici associati al passaggio dei treni</i>	38
8.1.12	<i>Azioni sismiche</i>	38
8.1.13	<i>Sovraspinta sismica</i>	50
8.2	COMBINAZIONI DI CARICO	52
8.3	MODELLAZIONE ADOTTATA	65
8.4	ANALISI DELLE SOLLECITAZIONI	67
8.4.1	<i>Concio 1</i>	68
8.4.2	<i>Concio 2</i>	78

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 4 di 555

8.4.3	Concio 3	88
8.4.4	Concio 4	98
8.4.5	Sbalzi conci 1-2-3-4	109
8.5	VERIFICHE STRUTTURALI	110
8.5.1	Verifiche agli Stati Limite Ultimi	110
8.5.2	Verifiche agli Stati Limite D'esercizio	123
8.6	VERIFICA DI DEFORMABILITÀ DEGLI IMPALCATI	140
8.7	VERIFICHE DEI GIUNTI	143
9	VERIFICA DEI PALI	147
9.1	PALI DI FONDAZIONE DEL CONCIO 1	147
9.1.1	Verifiche SLU	148
9.1.1.1	Verifiche per massima azione orizzontale sul palo	148
9.1.1.2	Verifiche a pressoflessione	149
9.1.1.3	Verifiche a taglio	150
9.1.2	Verifiche SLE	151
9.1.2.1	Verifiche a fessurazione	152
9.1.2.2	Verifiche tensionali	152
9.1.3	Verifiche GEO	153
9.1.3.1	Capacità portante dei pali	153
9.1.3.2	Carico limite orizzontale dei pali	155
9.2	PALI DI FONDAZIONE DEL CONCIO 2	157
9.2.1	Verifiche SLU	158

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 5 di 555

9.2.1.1	<i>Verifiche per massima azione orizzontale sul palo</i>	158
9.2.1.2	<i>Verifiche a pressoflessione</i>	159
9.2.1.3	<i>Verifiche a taglio</i>	160
9.2.2	<i>Verifiche SLE</i>	161
9.2.2.1	<i>Verifiche a fessurazione</i>	162
9.2.2.2	<i>Verifiche tensionali</i>	164
9.2.3	<i>Verifiche GEO</i>	165
9.2.3.1	<i>Capacità portante dei pali</i>	165
9.2.3.2	<i>Carico limite orizzontale dei pali</i>	166
9.3	PALI DI FONDAZIONE DEL CONCIO 3	168
9.3.1	<i>Verifiche SLU</i>	169
9.3.1.1	<i>Verifiche per massima azione orizzontale sul palo</i>	169
9.3.1.2	<i>Verifiche a pressoflessione</i>	170
9.3.1.3	<i>Verifiche a taglio</i>	171
9.3.2	<i>Verifiche SLE</i>	172
9.3.2.1	<i>Verifiche a fessurazione</i>	173
9.3.2.2	<i>Verifiche tensionali</i>	175
9.3.3	<i>Verifiche GEO</i>	176
9.3.3.1	<i>Capacità portante dei pali</i>	176
9.3.3.2	<i>Carico limite orizzontale dei pali</i>	177
9.4	PALI DI FONDAZIONE DEL CONCIO 4	179
9.4.1	<i>Verifiche SLU</i>	180

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 6 di 555

9.4.1.1	Verifiche per massima azione orizzontale sul palo	180
9.4.1.2	Verifiche a pressoflessione	181
9.4.1.3	Verifiche a taglio.....	183
9.4.2	Verifiche SLE	184
9.4.2.1	Verifiche a fessurazione.....	184
9.4.2.2	Verifiche tensionali.....	186
9.4.3	Verifiche GEO	187
9.4.3.1	Capacità portante dei pali	187
9.4.3.2	Carico limite orizzontale dei pali	188
10	TABULATI DI CALCOLO DEI SINGOLI CONCI.....	191
10.1	TABULATO DI INPUT CONCIO 1.....	191
10.2	TABULATO DI INPUT CONCIO 2.....	252
10.3	TABULATO DI INPUT CONCIO 3.....	364
10.4	TABULATO DI INPUT CONCIO 4.....	474

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 7 di 555

1 PREMESSA

Il presente documento fa parte degli elaborati tecnici a corredo della "Progettazione esecutiva della Linea Ferroviaria Napoli-Bari, tratta Napoli-Cancello, in variante tra le PK. 0+000 e PK 15+585".

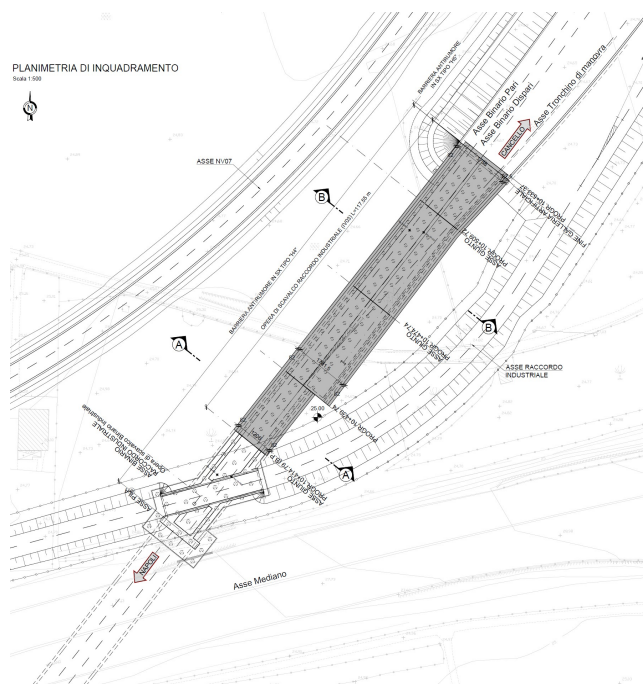
In particolare, l'opera oggetto del presente documento è costituita da quattro scatolari giuntati in c.a. su pali, che consentono alla linea in progetto di scavalcare il raccordo industriale tra l'estremità del viadotto VI02 e la nuova stazione di Acerra. Essa si sviluppa tra il km 10+414,75 e il km 10+532,23, per un totale di circa 117.50 m.

Quanto riportato di seguito consentirà di verificare che il dimensionamento delle strutture è stato effettuato nel rispetto dei requisiti di resistenza e deformabilità richiesti all'opera.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 8 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

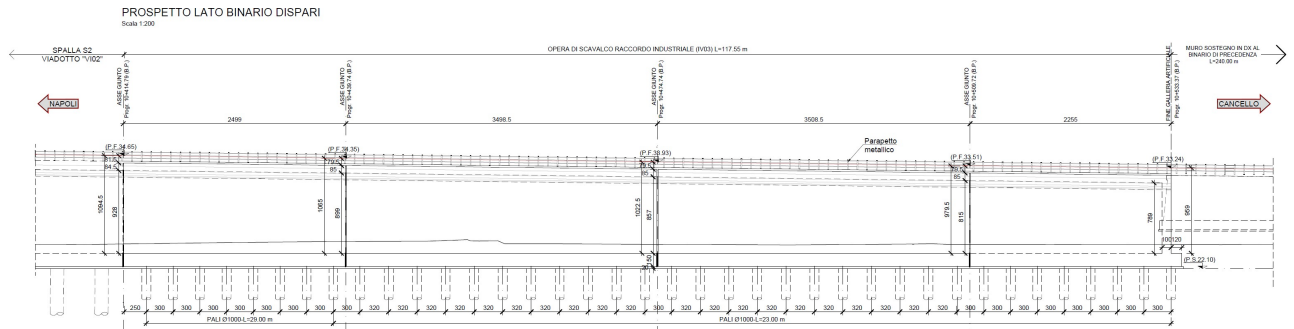
2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

L'opera è costituita da quattro conci scatolari in c.a. su pali, di dimensioni in pianta ed altezza variabili in funzione del numero di binari e dell'andamento altimetrico del tracciato. Il primo concio lato Napoli ha una sola canna, dimensioni in pianta pari a 10.40x25.00m, altezza massima dal piano di posa di circa 11.95m e un numero complessivo di pali Ø1000 pari a 24. Il secondo e il terzo concio sono a due canne, hanno dimensioni massime in pianta di 16.40x35.00m, altezza massima dal piano di posa pari a 11.65m e numero di pali Ø1000 pari a 44 ciascuno. Il concio di estremità lato Canello è a due canne, ha dimensioni massime in pianta di 17.20x22.55m, altezza massima dal piano di posa pari a 10.80m e numero di pali Ø1000 pari a 39. Il numero di pali complessivo è dunque pari a 151, con lunghezze variabili in funzione del livello di sollecitazione dei singoli conci. Tutti i conci hanno un solettone di fondazione di spessore 1.50m, piedritti di spessore 1.00m ed impalcato di spessore variabile tra 0.80m e 0.85m. Gli impalcati sono dotati di sbalzi di circa 2.35m, sui quali insistono i sentieri pedonali laterali e i cordoli su cui sono installate le barriere antirumore ed i parapetti metallici. Si riportano una vista planimetrica, un prospetto ed delle sezioni trasversali della struttura.



IV03 – Vista Planimetrica

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>9 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	9 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	9 di 555								



Struttura IV03 - Prospetto



IV03 -Sezioni Trasversali

Per ulteriori dettagli geometrici si rimanda agli elaborati progettuali specifici.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.						
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 10 di 555		

3 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

- Legge 5-1-1971 n° 1086: Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, ed a struttura metallica”;
- Legge. 2 febbraio 1974, n. 64: Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche;
- Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 (D.M. 14 Gennaio 2008);
- Circolare applicativa delle NTC2008 n.617 del 02/02/2009: Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008;
- Regolamento (UE) N.1299/2014 della Commissione del 18 Novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema “infrastruttura” del sistema ferroviario dell’Unione europea;
- RFI- Manuale di progettazione delle opere civili. Codifica: RFI DTC SI MA IFS 001 A.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 11 di 555

4 MATERIALI

4.1 CALCESTRUZZO C25/30 (SOLETTONE DI FONDAZIONE E PALI)

Modulo di elasticità longitudinale	EC = 31447	[MPa]
Coefficiente di dilatazione termica	$\alpha = 10 \times 10^{-6}$	[C-1]
Coefficiente di Poisson	$\nu = 0.20$	[-]
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_C = 1.60$	[-]
Coefficiente riduttivo per le resistenze di lunga durata	$\alpha_{CC} = 0.85$	[-]
Resistenza caratteristica cubica a compressione	Rck = 30.0	[MPa]
Resistenza caratteristica cilindrica a compressione	fck = 24.9	[MPa]
Resistenza media cilindrica a compressione	fcm = 32.9	[MPa]
Resistenza media a trazione semplice	fctm = 2.56	[MPa]
Resistenza caratteristica a trazione semplice	fctk = 1.79	[MPa]
Resistenza media a trazione per flessione	fcfm = 3.07	[MPa]
Resistenza caratteristica a trazione per flessione	fcfk = 2.15	[MPa]
Resistenza caratteristica tangenziale per aderenza	fbk = 4.03	[MPa]
Resistenza di calcolo a compressione	fcd = 13.2	[MPa]
Resistenza di calcolo a trazione semplice	fctd = 1.12	[MPa]
Resistenza di calcolo a trazione per flessione	fcfd = 1.34	[MPa]
Resistenza di calcolo tangenziale per aderenza	fbd = 2.52	[MPa]

4.2 CALCESTRUZZO C32/40 (STRUTTURE IN ELEVAZIONE)

Modulo di elasticità longitudinale	EC = 33643	[MPa]
Coefficiente di dilatazione termica	$\alpha = 10 \times 10^{-6}$	[C-1]
Coefficiente di Poisson	$\nu = 0.20$	[-]
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_C = 1.50$	[-]
Coefficiente riduttivo per le resistenze di lunga durata	$\alpha_{CC} = 0.85$	[-]
Resistenza caratteristica cubica a compressione	Rck = 40.0	[MPa]

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 12 di 555

Resistenza caratteristica cilindrica a compressione	fck	=	33.2	[MPa]
Resistenza media cilindrica a compressione	fcm	=	41.2	[MPa]
Resistenza media a trazione semplice	fctm	=	3.10	[MPa]
Resistenza caratteristica a trazione semplice	fctk	=	2.17	[MPa]
Resistenza media a trazione per flessione	fcfm	=	3.72	[MPa]
Resistenza caratteristica a trazione per flessione	fcfk	=	2.60	[MPa]
Resistenza caratteristica tangenziale per aderenza	fbk	=	4.88	[MPa]
Resistenza di calcolo a compressione	fcd	=	18.8	[MPa]
Resistenza di calcolo a trazione semplice	fctd	=	1.45	[MPa]
Resistenza di calcolo a trazione per flessione	fcfd	=	1.74	[MPa]
Resistenza di calcolo tangenziale per aderenza	fbd	=	3.25	[MPa]

4.3 ACCIAIO B450C

Modulo di elasticità longitudinale	Es	=	210000	[MPa]
Coefficiente parziale di sicurezza	γ_s	=	1.15	[-]
Tensione caratteristica di snervamento	fyk	=	450	[MPa]
Tensione caratteristica di rottura	ftk	=	540	[MPa]
Allungamento	Agt k	≥	7.50%	[-]
Resistenza di calcolo	fyd	=	391.3	[MPa]

4.4 CLASSI DI ESPOSIZIONE E COPRIFERRI

In accordo con il D.M. 14/01/2008 (Tabella 4.1.III), in funzione delle condizioni ambientali si definiscono la classe di esposizione del calcestruzzo:

- Piedritti e impalcato: XC4;
- Solettone e pali di fondazione: XC2;

I copriferri da adottare sono per le barre di armatura sono i seguenti:

- Piedritti e impalcato: 40 mm
- Solettone di fondazione: 40 mm

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<p align="center">LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</p> <p align="center">IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</p>												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">IF1M</td> <td align="center">0.0.E.ZZ</td> <td align="center">RG</td> <td align="center">IV.03.00.001</td> <td align="center">A</td> <td align="center">13 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	13 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	13 di 555								

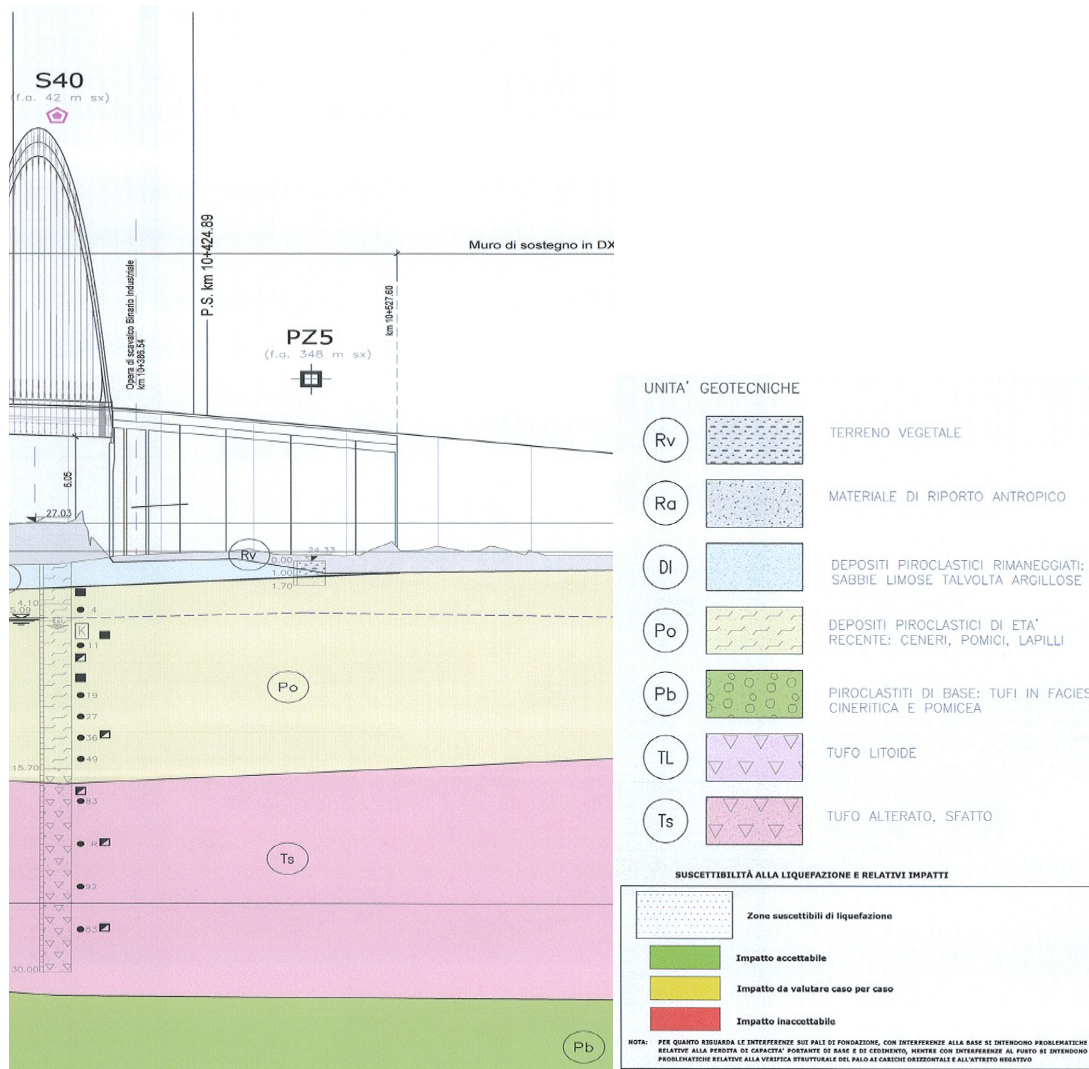
- Pali di fondazione: 60 mm

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 14 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

5 INQUADRAMENTO GEOTECNICO

5.1 STRATIGRAFIA E PARAMETRI GEOTECNICI DI PROGETTO

Le caratteristiche geotecniche del volume di terreno che interagisce con l'opera sono state desunte dalla relazione geotecnica e sono riportate di seguito.



Stralcio profilo geotecnico

Unità Rv – coltre vegetale

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 15 di 555

$\gamma = 17 \div 19 \text{ kN/m}^3$ peso di volume naturale,
 $\varphi' = 30^\circ$ angolo di resistenza al taglio,
 $c' = 0 \text{ kPa}$ coesione drenata,
 $E' = 10 \div 40 \text{ MPa}$ modulo di deformazione.

Unità Po – Piroclastiti recenti sabbioso limose

$\gamma = 16 \text{ kN/m}^3$ peso di volume naturale,
 $\varphi' = 33 \div 35^\circ$ angolo di resistenza al taglio,
 $c' = 0 \div 10 \text{ kPa}$ coesione drenata,
 $k = 7E-09 \div 1.5 E-04 \text{ m/s}$ coefficiente di permeabilità,
 $V_s = 200 \div 400 \text{ m/s}$ velocità delle onde di taglio,
 $E_0 = 170 \div 680 \text{ MPa}$ modulo di deformazione elastico iniziale.

Unità Ts – Tufo sfatto

$\gamma = 15 \div 16 \text{ kN/m}^3$ peso di volume naturale,
 $\varphi' = 35 \div 37^\circ$ angolo di resistenza al taglio,
 $c' = 0 \div 5 \text{ kPa}$ coesione drenata,
 $V_s = 580 \div 660 \text{ m/s}$ velocità delle onde di taglio,
 $E'_0 = 1400 \div 1800 \text{ MPa}$ modulo di deformazione elastico iniziale.

Unità Pb – Piroclastiti di base sabbioso limose

$\gamma = 16 \text{ kN/m}^3$ peso di volume naturale,
 $\varphi' = 35 \div 37^\circ$ angolo di resistenza al taglio,
 $c' = 0 \div 5 \text{ kPa}$ coesione drenata,
 $V_s = 380 \div 550 \text{ m/s}$ velocità delle onde di taglio,
 $G_0 = 235 \div 490 \text{ MPa}$ modulo di deformazione a taglio iniziale,
 $E'_0 = 600 \div 1280 \text{ MPa}$ modulo di deformazione elastico iniziale.

Unità Ra – riporto antropico dei rilevati ferroviari in progetto

$\gamma = 19 \div 20 \text{ kN/m}^3$ peso di volume naturale,
 $\varphi' = 38^\circ$ angolo di resistenza al taglio,
 $c' = 0 \text{ kPa}$ coesione drenata,
 $E_0 = 300 \div 400 \text{ MPa}$ modulo di deformazione elastico a piccole deformazioni.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 16 di 555	

La falda è stata rilevata a circa 4.00 m dal piano campagna mentre, ad una quota massima assoluta pari a 20.70 m.s.l.m., mentre il piano di posa delle fondazioni dell'opera in esame è posto alla quota di 22.01 m.s.l.m.

5.2 INTERAZIONE TERRENO-PALI

Il collegamento tra la il piano medio della fondazione e la testa dei pali è stato realizzato mediante l'inserimento di elementi verticali rigidi. I pali sono stati modellati come molle traslazionali di tipo elastico che ne schematizzano in modo realistico il comportamento, in funzione di quanto indicato nella Relazione Geotecnica.

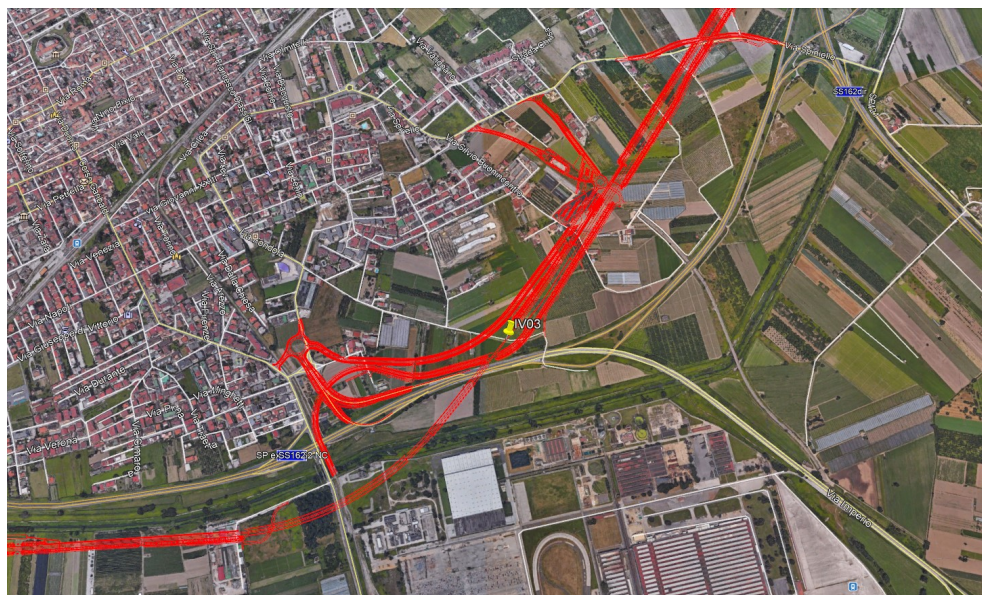
APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGIO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 17 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

6 CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Il valore dell'accelerazione orizzontale massima in condizioni sismiche è stato definito in accordo alla normativa NTC2008.

Ai fini del calcolo dell'azione sismica secondo il DM 14/01/2008, risultando per l'opera in progetto una vita nominale $VN \geq 75$ anni ed una classe d'uso $Cu = III$, si ottiene un periodo di riferimento $VR = VN \cdot CU = 75 \cdot 1.5 = 112.5$ anni. A seguito di tale assunzione si ha allo stato limite ultimo SLV in funzione della Latitudine e Longitudine del sito in esame un valore dell'accelerazione pari ad $ag = 0.221$ g.

LONGITUDINE	LATITUDINE
14.38689	40.93715



Posizione e coordinate

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 18 di 555

Parametri di pericolosità Sismica				
Stato Limite	Tr[anni]	ag/g[-]	Fo[-]	T*c[s]
Operatività	68	0.073	2.343	0.324
Danno	113	0.093	2.349	0.335
Salvaguardia Vita	1068	0.221	2.470	0.358
Prevenzione Collasso	2193	0.271	2.560	0.361

Parametri sismici

Ai fini dell'analisi della risposta sismica locale, inoltre occorre definire la Categoria del Suolo di Fondazione, secondo quanto specificato al par. "3.2.2 CATEGORIE DI SOTTOSUOLO E CONDIZIONI TOPOGRAFICHE" del DM 14.01.08.

La categoria di suolo di fondazione viene definita, in base al riferimento normativo citato, sulla base della conoscenza di Vs30, ricavato dalle indagini sismiche eseguite nelle campagne geognostiche.

In particolare, nel caso in esame, è possibile considerare ai fini progettuali una categoria di suolo di tipo C: "Depositi di sabbie o ghiaie mediamente addensate o argille mediamente consistenti, con spessori variabili da diverse decine di metri fino a centinaia di metri, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi fra 180 m/s e 360 m/s (ovvero resistenza penetrometrica NSPT < 50 o coesione non drenata $70 < c_u < 250$ kPa)".

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 19 di 555

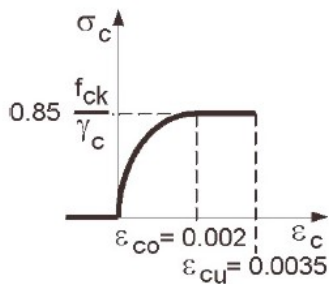
7 CRITERI GENERALI DI VERIFICA

La corretta progettazione di un elemento strutturale deve essere sviluppata considerando tutti gli aspetti dai quali potrebbe dipendere il raggiungimento della crisi (SLU) o che non garantiscano il soddisfacimento di particolari requisiti funzionali (SLE). Appare quindi importante disporre di adeguate regole progettuali che, riferendosi a tutte le eventualità che potrebbero prodursi durante la vita di progetto, conducano ad un'attenta analisi di tutte le parti dell'elemento strutturale, ciascuna delle quali dovrà essere progettata con lo stesso grado di accuratezza.

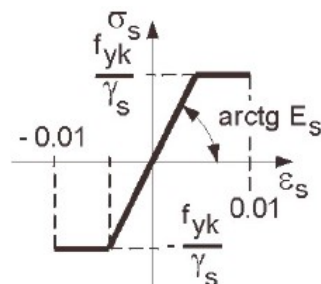
Il calcolo delle caratteristiche della sollecitazione interna e le verifiche di resistenza negli elementi strutturali sono eseguiti con i metodi della Scienza e della Tecnica delle Costruzioni, basati sulle seguenti ipotesi:

1. planarità delle sezioni (ipotesi di Bernoulli);
2. resistenza a trazione del calcestruzzo trascurabile (solo per c.a.);
3. il conglomerato cementizio soggetto a compressione si comporta, nel campo delle tensioni di esercizio, come un materiale elastico, isotropo ed omogeneo (validità della Legge di Hooke);
4. perfetta aderenza acciaio-calcestruzzo;
5. rottura del calcestruzzo determinata dal raggiungimento della sua capacità deformativa ultima a compressione;
6. rottura dell'armatura tesa determinata dal raggiungimento della sua capacità deformativa ultima;
7. utilizzo di modelli rappresentativi del legame costitutivo (σ - ϵ) dei materiali

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		Mandante: ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 20 di 555
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					



Legame costitutivo cls



Legame costitutivo acciaio

8. nella valutazione delle piccole deformazioni, si fa riferimento alla totale sezione di conglomerato, adottando il modulo elastico E_c del conglomerato compresso;

9. l'acciaio, sia teso che compresso, nel campo delle tensioni di esercizio, è in campo elastico, ossia si ammette anche per esso la validità della Legge di Hooke.

Il metodo di verifica adottato è quello agli Stati Limite Ultimo (SLU) ed agli Stati Limite di Esercizio (SLE), secondo quanto previsto dal D.M. del 14 gennaio 2008.

7.1 VERIFICHE SLE

La verifica nei confronti degli Stati limite di esercizio, consiste nel controllare, con riferimento alle sollecitazioni di calcolo corrispondenti alle Combinazioni di Esercizio il tasso di Lavoro nei Materiali e l'ampiezza delle fessure attesa, secondo quanto di seguito specificato.

7.1.1 Verifiche alle tensioni

La verifica delle tensioni in esercizio consiste nel controllare il rispetto dei limiti tensionali previsti per il calcestruzzo e per l'acciaio per ciascuna delle combinazioni di carico caratteristiche "Rara" e "Quasi Permanente"; i valori tensionali nei materiali sono valutati secondo le note teorie di analisi delle sezioni in c.a. in campo elastico e con calcestruzzo "non reagente" adottando come limiti di riferimento, trattandosi nel caso in specie di opere Ferroviarie, quelli indicati nel Manuale di RFI, ovvero:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 21 di 555

Tensioni di compressione del calcestruzzo

Devono essere rispettati i seguenti limiti per le tensioni di compressione nel calcestruzzo:

- Per combinazione di carico caratteristica (rara): $0.55 f_{ck}$;
- Per combinazioni di carico quasi permanente: $0.40 f_{ck}$;
- Per spessori minori di 5 cm, le tensioni normali limite di esercizio sono ridotte del 30%.

Tensioni di trazione nell'acciaio

Per le armature ordinarie, la massima tensione di trazione sotto la combinazione di carico caratteristica (rara) non deve superare $0.75 f_{yk}$.

Per il caso in esame risulta in particolare:

CALCESTRUZZO C25/30

$\sigma_{cmax} QP = (0.40 f_{ck}) = 9.96 \text{ MPa}$ (Combinazione di Carico Quasi Permanente)

$\sigma_{cmax} R = (0.55 f_{ck}) = 13.69 \text{ MPa}$ (Combinazione di Carico Caratteristica - Rara)

CALCESTRUZZO C32/40

$\sigma_{cmax} QP = (0.40 f_{ck}) = 13.28 \text{ MPa}$ (Combinazione di Carico Quasi Permanente)

$\sigma_{cmax} R = (0.55 f_{ck}) = 18.26 \text{ MPa}$ (Combinazione di Carico Caratteristica - Rara)

ACCIAIO

$\sigma_{s max} = (0.75 f_{yk}) = 338.00 \text{ MPa}$ (Combinazione di Carico Caratteristica(Rara))

7.1.2 Verifiche a fessurazione

La verifica di fessurazione consiste nel controllare l'ampiezza dell'apertura delle fessure sotto combinazione di carico rara. Essendo la struttura a contatto col terreno si considerano condizioni ambientali aggressive; le armature di acciaio ordinario sono ritenute poco sensibili [NTC – Tabella 4.1.IV]

In relazione all'aggressività ambientale e alla sensibilità dell'acciaio, l'apertura limite delle fessure è riportato nel prospetto seguente:

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		Mandante: ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 22 di 555

Gruppi di esigenza	Condizioni ambientali	Combinazione di azione	Armatura			
			Sensibile		Poco sensibile	
			Stato limite	wd	Stato limite	wd
a	Ordinarie	frequente	ap. fessure	≤w2	ap. fessure	≤w3
		quasi permanente	ap. fessure	≤w1	ap. fessure	≤w2
b	Aggressive	frequente	ap. fessure	≤w1	ap. fessure	≤w2
		quasi permanente	decompressione	-	ap. fessure	≤w1
c	Molto Aggressive	frequente	formazione fessure	-	ap. fessure	≤w1
		quasi permanente	decompressione	-	ap. fessure	≤w1

Criteria di scelta dello stato limite di fessurazione e Condizioni Ambientali - Tabella 4.1.IV

CONDIZIONI AMBIENTALI	CLASSE DI ESPOSIZIONE
Ordinarie	X0, XC1, XC2, XC3, XF1
Aggressive	XC4, XD1, XS1, XA1, XA2, XF2, XF3
Molto aggressive	XD2, XD3, XS2, XS3, XA3, XF4

Descrizione delle condizioni ambientali Tabella 4.1.III

Risultando:

w1= 0.2 mm

w2= 0.3 mm

w3= 0.4 mm

Alle prescrizioni normative presenti in NTC si sostituiscono in tal caso quelle fornite dalle specifiche RFI (Requisiti concernenti la fessurazione per strutture in c.a., c.a.p. e miste acciaio-calcestruzzo) secondo cui la verifica nei confronti dello stato limite di apertura delle fessure va effettuata utilizzando le sollecitazioni derivanti dalla combinazione caratteristica (rara).

Per strutture in condizioni ambientali aggressive o molto aggressive, così come identificate nel par. 4.1.2.2.4.3 del DM 14.1.2008, per tutte le strutture a permanente contatto con il terreno e per le zone non ispezionabili di tutte le strutture, l'apertura convenzionale delle fessure dovrà risultare:

- Combinazione Caratteristica (Rara) $\delta_f \leq w_1 = 0.2 \text{ mm}$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 23 di 555

7.2 VERIFICHE STRUTTURALI SLU

7.2.1 Pressoflessione

Allo Stato Limite Ultimo le verifiche per tensioni normali vengono condotte confrontando per ogni sezione le resistenze ultime e le sollecitazioni massime agenti, valutando di conseguenza il corrispondente fattore di sicurezza secondo la nota relazione:

$$M_{rd} (NEd) \geq MEd$$

dove:

M_{rd} = è il valore di calcolo del momento resistente corrispondente a NEd;

NEd = è il valore di calcolo della componente assiale (sforzo normale) dell'azione;

MEd = è il valore di calcolo della componente flettente dell'azione.

Il momento resistente M_{rd} è valutato adottando per i materiali i modelli tensionali .

7.2.2 Taglio

La resistenza a taglio V_{Rd} della membratura priva di armatura specifica risulta pari a:

$$V_{Rd} = \left\{ 0.18 \cdot k \cdot \frac{(100 \cdot \rho_1 \cdot f_{ck})^{1/3}}{\gamma_c + 0.15 \cdot \sigma_{cp}} \right\} \cdot b_w \cdot d \geq v_{\min} + 0.15 \cdot \sigma_{cp} \cdot b_w d$$

dove:

$$v_{\min} = 0.035 \cdot k^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2};$$

$$k = 1 + (200/d)^{1/2} \leq 2;$$

$$\rho_1 = A_{sw} / (b_w \cdot d)$$

d = altezza utile per piedritti soletta superiore ed inferiore;

b_w = 1000 mm larghezza utile della sezione ai fini del taglio.

In presenza di armatura, invece, la resistenza a taglio V_{Rd} è il minimo tra la resistenza a taglio trazione V_{Rsd} e la resistenza a taglio compressione V_{Rcd}

$$V_{Rsd} = 0.9 \cdot d \cdot \frac{A_{sw}}{s} \cdot f_{yd} \cdot (\text{ctg} \alpha + \text{ctg} \theta) \cdot \sin \alpha$$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 24 di 555

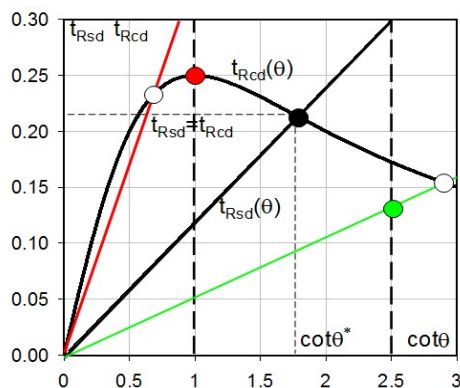
$$V_{Rcd} = 0.9 \cdot d \cdot b_w \cdot \alpha_c \cdot f'_{cd} \cdot \frac{(\text{ctg} \alpha + \text{ctg} \theta)}{(1 + \text{ctg}^2 \theta)}$$

essendo:

$$1 \leq \text{ctg} \theta \leq 2.5$$

Per quanto riguarda in particolare le verifiche a taglio per elementi armati a taglio, si è fatto riferimento al metodo del traliccio ad inclinazione variabile, in accordo a quanto prescritto al punto 4.1.2.1.3 delle NTC08, considerando ai fini delle verifiche, un angolo θ di inclinazione delle bielle compresse del traliccio resistente tale da rispettare la condizione.

$$1 \leq \text{cotg} \theta \leq 2.5 \quad 45^\circ \geq \theta \geq 21.8^\circ$$



L'angolo effettivo di inclinazione delle bielle (θ) assunto nelle verifiche è stato in particolare valutato, nell'ambito di un problema di verifica, tenendo conto di quanto di seguito indicato :

$$\text{cot} \theta^* = \sqrt{\frac{v \cdot \alpha_c}{\omega_{sw}} - 1}$$

(θ^* angolo di inclinazione delle bielle cui corrisponde la crisi contemporanea di bielle compresse ed armature)

dove:

$$v = f'_{cd} / f_{cd} = 0.5$$

f'_{cd} = resistenza a compressione ridotta del calcestruzzo d'anima

f_{cd} = resistenza a compressione di calcolo del calcestruzzo d'anima

α_c coefficiente maggiorativo pari a

1 per membrature non compresse

$1 + \sigma_p / f_{cd}$ per $0 \leq \sigma_p \leq 0.25 f_{cd}$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 25 di 555

1.25 per $0.25 f_{cd} \leq \sigma_{cp} \leq 0.5 f_{cd}$

2.5(1 – σ_{cp}/f_{cd}) per $0.5 f_{cd} < \sigma_{cp} < f_{cd}$

ω_{sw} : percentuale meccanica di armatura trasversale.

$$\omega_{sw} = \frac{A_{sw} f_{yd}}{b s f_{cd}}$$

7.3 VERIFICHE GEOTECNICHE GEO

In generale, per ogni stato limite deve essere verificata la condizione:

$$E_d \leq R_d$$

dove E_d rappresenta l'insieme amplificato delle azioni agenti, ed R_d l'insieme delle resistenze, queste ultime corrette in funzione della tipologia del metodo di approccio al calcolo eseguito, della geometria del sistema e delle proprietà meccaniche dei materiali e dei terreni in uso.

A seconda dell'approccio perseguito, sarà necessario applicare dei coefficienti di sicurezza o amplificativi, a secondo si tratti del calcolo delle caratteristiche di resistenza o delle azioni agenti.

In particolare, in funzione del tipo di verifica da eseguire, avremo, per le azioni derivanti da carichi gravitazionali, i seguenti coefficienti parziali:

Carichi	Coefficiente parziale gF (o gE)	EQU	(A1) STR	(A2) GEO
Permanenti	gG1	0.9÷1.1	1.0÷1.3	1.0
Perm. non strutturali	gG2	0.0÷1.5	0.0÷1.5	0.0÷1.3
Variabili	gQ,i	0.0÷1.5	0.0÷1.5	0.0÷1.3

Coefficienti parziali per le azioni favorevoli-sfavorevoli

Ai fini delle resistenze, in funzione del tipo di verifica da eseguire, il valore di progetto può ricavarsi in base alle indicazioni sotto riportate.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 26 di 555

Parametro	Parametro di riferimento	Coefficiente parziale gM	M1	M2
Tangente dell'angolo di resistenza f'	tan g'K	gf'	1.00	1.25
Coesione efficace	c'K	gc'	1.00	1.25
Resistenza non drenata	Cuk	gcu	1.00	1.40
Peso dell'unità di volume	g	gg	1.00	1.00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Partendo da questi coefficienti, è possibile definire le caratteristiche meccaniche dei terreni in funzione del tipo di approccio.

7.3.1 Verifiche sui pali

Le verifiche SLU e GEO sui pali di fondazione vengono effettuate con l'Approccio 2, che prevede la seguente combinazione di coefficienti:

- Combinazione (A1+M1+R3)

I coefficienti parziali di sicurezza si desumano dalla seguente tabella:

Resistenza del palo	Simbolo	Pali trivellati		
	γ_R	(R1)	(R2)	(R3)
Resistenza alla punta	γ_P	1.00	1.70	1.35
Resistenza laterale (in compressione)	γ_L	1.00	1.45	1.15
Resistenza laterale (in trazione)	γ_{LT}	1.00	1.60	1.25

Coefficienti R per verifiche carico limite

Per quanto riguarda le verifiche in condizioni sismiche, esse verranno effettuate considerando, per i diversi stati limite, i coefficienti amplificativi delle azioni (A) di valore unitario, come indicato al punto C7.11.6.2 delle Istruzioni per l'applicazione delle NTC 2008.

Ricapitolando, le verifiche riportate nel seguito della presente saranno effettuate nei confronti dei seguenti stati limite e con gli approcci metodologici di fianco riportati.

SLU di tipo geotecnico (GEO)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 27 di 555

Carico limite del singolo palo di fondazione per azioni verticali A1+M1+R3

Carico limite del singolo palo di fondazione per azioni orizz. A1+M1+R3

SLU di tipo strutturale (STR)

Raggiungimento della resistenza negli elementi strutturali A1+M1+R1

7.3.2 Carico limite del singolo palo per azioni verticali (GEO)

Per tali criteri si rimanda all'apposito capitolo della Relazione Geotecnica IF1M.0.0.E.ZZ.RB.VI.01.0.0.001, in cui sono riportate le curve carico-cedimento dei pali relativi a tutte le opere in progetto.

7.3.3 Carico limite del singolo palo per azioni orizzontali (GEO)

I valori di progetto della resistenza si ottengono dal valore caratteristico, determinato utilizzando la teoria di Broms. Si assume, in pratica, che il comportamento dell'interfaccia palo-terreno sia rigido-perfettamente plastico, e cioè che la resistenza del terreno si mobiliti interamente per un qualsiasi valore non nullo dello spostamento e rimanga poi costante al crescere dello spostamento stesso. Si assume, inoltre, che la forma della sezione trasversale sia ininfluenza, e che il valore della reazione del terreno p sia determinato solo dalla dimensione d della sezione del palo misurata normalmente alla direzione dello spostamento.

Per terreni incoerenti, si assume che la resistenza del terreno vari linearmente con la profondità z secondo la legge:

$$p = 3 \cdot k_p \cdot \gamma \cdot z \cdot d$$

dove:

$k_p = (1 + \sin\phi)/(1 - \sin\phi)$ è il coefficiente di spinta passiva che compete allo strato attraversato;

d è il diametro del palo;

γ è il peso per unità di volume dello strato attraversato.

Ai fini della determinazione del valore di progetto della resistenza del singolo palo di fondazione, è necessario considerare, in funzione della tipologia di approccio progettuale prescelto, il coefficiente parziale di sicurezza definito dalla normativa, secondo la seguente tabella.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 28 di 555
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					

Resistenza del palo	Simbolo			
		(R1)	(R2)	(R3)
Resistenza carichi trasversali	γ_T	1.00	1.60	1.30

Coefficienti R per verifica carichi trasversali

Dall'equilibrio alla traslazione si ottiene il valore della forza orizzontale limite T_{lim} sopportabile dal palo. Il valore di progetto si ottiene riducendo quest'ultimo sia attraverso il coefficiente γ_T della colonna R della precedente tabella, sia mediante il corrispondente "coefficiente di correlazione" scelto in funzione del numero di verticali indagate.

$$T_{lim,d} = \min \left(\frac{T_{lim,media}}{\gamma_T \cdot \xi_3}; \frac{T_{lim,min}}{\gamma_T \cdot \xi_4} \right)$$

In funzione del numero di verticali indagate, si è assunto $\xi_3 = 1.55$ e $\xi_4 = 1.42$.

Nel caso in esame si è ipotizzato che il palo si comporti come palo lungo e che quindi il valore limite della forza orizzontale sopportabile dal palo possa essere calcolato come:

$$T_{lim} = k_p \cdot \gamma \cdot d^3 \cdot \sqrt[3]{\left(3.676 \cdot \frac{M_y}{k_p \cdot \gamma \cdot d^4} \right)^2}$$

dove M_y è il momento di plasticizzazione del palo.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 29 di 555

8 ANALISI E VERIFICA DELLE STRUTTURE

8.1 ANALISI DEI CARICHI

Si riportano di seguito i carichi utilizzati per il calcolo delle sollecitazioni e le verifiche delle sezioni della struttura in esame.

I pesi dei materiali da costruzione e del terreno sono indicati nella tabella seguente:

Materiali	γ [KN/m ³]
Calcestruzzo armato	25
Ballast	18
Terreno a ridosso dei piedritti	20

Caratteristiche materiali e terreno

8.1.1 Peso propri strutturali e non strutturali

Il peso proprio delle solette e dei piedritti viene calcolato automaticamente dal programma di calcolo utilizzato considerando per il calcestruzzo $\gamma = 25 \text{ kN/m}^3$.

- Pes permanenti portati soletta superiore:

$$G_2 = \gamma_{\text{ballast}} \cdot h_{\text{ballast}} = 0.78\text{m} \cdot 18.00 \text{ kN/m}^3 = 14.04 \text{ kN/m}^2$$

- Pes permanenti dovuti alla barriera antirumore:

$$G_2 = p_{b.a.} \cdot h_{b.a.} = 4.00 \text{ kN/m}^2 \cdot 6.00 \text{ m} = 24.00 \text{ kN/m}$$

- Pes permanenti terreno di rinfiacco su aggetto fondazione:

$$G_2 = \gamma_{s.} \cdot h = 20.00 \text{ kN/m}^3 \cdot 1.10 \text{ m} = 22.00 \text{ kN/m}^2$$

- Spinta sui piedritti dovuta alla presenza della massicciata:

$$G_2 = k_o \cdot 14.04 \text{ kN/m}^2 = 14.04 \text{ kN/m}^2 \cdot 0.384 = 5.39 \text{ kN/m}^2$$

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 30 di 555
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				

8.1.2 Spinta del terreno

La struttura è stata analizzata nella condizione di spinta a riposo. Il coefficiente di spinta è stato calcolato utilizzando la formula $k_0 = 1 - \sin(\varphi')$, per cui, per $\varphi' = 38^\circ$ per il terreno da rilevato si ottiene il valore $k_0 = 0.384$.

La pressione del terreno è stata calcolata come:

$$\sigma'_h = \sigma'_v \cdot k_0 = \gamma' \cdot z \cdot k_0$$

Tanto per i rinfianchi quanto per il rilevato a ridosso dell'estremità del concio 4 è stato considerato $\gamma' = 20 \text{ kN/m}^3$.

8.1.3 Spinta in presenza di falda

Poiché il livello massimo rilevato per la falda si trova al di sotto dell'estradosso della soletta di fondazione, nel modello globale non è stata considerata la spinta dell'acqua. La presenza della falda al di sopra del piano di posa verrà invece tenuta in conto nelle verifiche a carico limite del manufatto.

8.1.4 Carichi ferroviari

L'entità dei carichi accidentali agenti in copertura è stata determinata considerando gli schemi di carico previsti dalla normativa per i ponti ferroviari.

In particolare, sono stati considerati i modelli di carico di normativa (LM71; SW2; SW0). I valori caratteristici di tali carichi sono stati poi moltiplicati per i relativi coefficienti di adattamento "α", desunti dalla tabella 2.5.1.4.1-1 del Manuale RFI.

MODELLO DI CARICO	COEFFICIENTE "α"
LM71	1,10
SW/0	1,10
SW/2	1,00

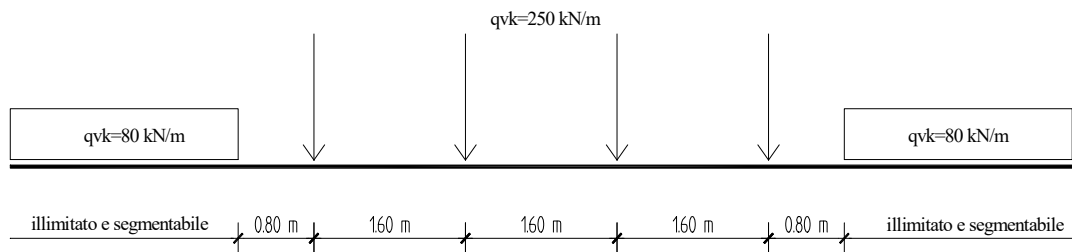
Coefficiente "α"

8.1.4.1 Modello di carico LM71

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A
				PAGINA 31 di 555		

Questo treno di carico schematizza gli effetti statici prodotti dal traffico ferroviario pesante e, come mostrato nella figura seguente, risulta costituito da:

- quattro assi da 250 kN disposti ad interasse di 1.60 m;
- carico distribuito di 80 kN/m in entrambe le direzioni, a partire da 0.8 m dagli assi d'estremità e per una lunghezza illimitata.



Treno LM71

Per questo modello di carico è prevista un'eccentricità del carico rispetto all'asse del binario, dipendente dallo scartamento s . Tale eccentricità risulta pari a:

$$\pm s/18 = 0.08 \text{ m}$$

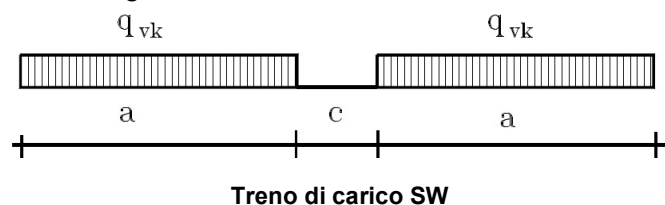
con scartamento $s = 1.435 \text{ m}$.

Il sovraccarico ferroviario (LM71) è stato distribuito attraverso il ricoprimento costituito dal ballast con una pendenza 1 a 4, e poi a 45° all'interno della soletta di copertura.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A
				PAGINA 32 di 555		

8.1.4.2 *Treno di carico SW*

Tale carico schematizza gli effetti statici prodotti dal traffico ferroviario pesante. L'articolazione del carico è mostrata nella figura seguente e, per tale modello di carico sono considerate due distinte configurazioni, denominate SW/0 e SW/2.



Tipo carico	d_i	q_{vk} [KN/m]	a [m]	c [m]
SW/0		133	15.0	5.3
SW/2		150	25.0	7.0

Tabella 1-Treno di carico SW

Poiché il treno di carico SW/0 è da utilizzarsi "solo per le travi continue qualora più sfavorevole dell'LM71" nel seguito si fa riferimento al solo tipo SW/2.

8.1.4.3 *Effetti dinamici*

Per il calcolo del coefficiente dinamico Φ con cui amplificare i carichi ferroviari si fa riferimento al § 2.5.1.4.2 delle istruzioni per la progettazione e l'esecuzione dei ponti ferroviari.

Per il calcolo della lunghezza caratteristica L_Φ ci si è avvalsi dell'utilizzo delle formulazioni riportate in Tab. 2.5.1.4.2.5.3-1. In particolare, data la tipologia di strutture, le luci libere degli impalcati e le altezze libere medie, si è considerato quanto riportato ai punti 5.4 e 5.3, considerando il concio 1 alla stregua di un portale a luce singola, e i successivi conci alla stregua di portali a luci multiple. Pertanto:

Concio 1

$$n = 3, k = 1.3, L_m = (1/3) \cdot (9.00 + 9.00 + 7.00) = 8.33 \text{ m}, L_\Phi = k L_m = 10.83 \text{ m}$$

Considerando un normale standard manutentivo:

$$\Phi_3 = [2.16 / (L_\Phi^{0.5} - 0.2)] + 0.73 = [2.16 / (10.83^{0.5} - 0.2)] + 0.73 = 1.43$$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 33 di 555

Conci 2, 3, 4

$$n = 2, k = 1.2, L_m = (1/2) \cdot (7.83 + 7.83 + 5.40 + 5.40) = 13.29 \text{ m}, L_\phi = k L_m = 15.94 \text{ m}$$

Considerando un normale standard manutentivo:

$$\Phi_3 = [2.16 / (L_\phi^{0.5} - 0.2)] + 0.73 = [2.16 / (15.94^{0.5} - 0.2)] + 0.73 = 1.30$$

Nei casi di ponti ad arco o scatolari, con o senza solettone di fondo, aventi copertura "h" minore di 1.00 m il coefficiente dinamico non va ulteriormente ridotto.

Le distribuzioni del sovraccarico ferroviario considerate al di sopra della copertura, sono quelle in grado di massimizzare le sollecitazioni flettenti e taglianti.

8.1.4.4 Contemporaneità dei treni sui binari

La contemporaneità dei treni sui binari, con riferimento sia al traffico normale che a quello pesante, è stata considerata secondo lo schema in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..**

Numero di binari	Binari carichi	Traffico normale		Traffico pesante (2)
		caso a(1)	caso b(1)	
1	Primo	1,0("LM71"+"SW/0")	-	1,0 SW/2
2	Primo	1,0("LM71"+"SW/0")	-	1,0 SW/2
	Secondo	1,0("LM71"+"SW/0")	-	1,0("LM71"+"SW/0")
≥3	Primo	1,0("LM71"+"SW/0")	0,75("LM71"+"SW/0")	1,0 SW/2
	Secondo	1,0("LM71"+"SW/0")	0,75("LM71"+"SW/0")	1,0("LM71"+"SW/0")
	Altri	-	0,75("LM71"+"SW/0")	-

(1)"LM71"+"SW/0" significa considerare il più sfavorevole fra i treni

LM71, SW/0

(1)Salvo i casi in cui sia esplicitamente escluso

Carichi mobili in funzione del numero di binari presenti sul ponte

Per strutture con 3 o più binari dovranno considerarsi tre distinte condizioni:

- la prima che prevede carichi solo due binari (primo e secondo) considerando gli effetti peggiori tra il treno LM71e SW/0 (condizione 1);
- la seconda che prevede tutti i binari carichi con l'entità del carico corrispondente a quello fissato nel caso "b" (condizione 2);

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 34 di 555	

- la terza che prevede carichi solo due binari (primo e secondo) considerando agente sul primo binario il treno SW/0 e sul secondo il peggiore tra il treno LM71e SW/0 (condizione 3).

8.1.5 Carichi accidentali sui marciapiedi

Sui marciapiedi non praticabili si considera un carico accidentale uniforme pari a 10 kN/m² dovuto alla presenza di personale autorizzato. Tale carico non è considerato concomitante con il passaggio dei convogli ferroviari e ad esso non è applicato il coefficiente di incremento dinamico. Esso deve essere applicato sopra i marciapiedi per ottenere gli effetti locali più sfavorevoli.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 35 di 555

8.1.6 *Frenatura e avviamento*

Riguardo le azioni longitudinali di accelerazione e frenamento, i valori caratteristici da considerare sono:

Avviamento:

$$Q_{1a,k} = 33 \text{ [kN/m]} \times L \text{ [m]} \quad \text{per modelli di carico LM71, SW/0, SW/2} \quad (\leq 1000 \text{ kN})$$

Frenatura:

$$Q_{1b,k} = 20 \text{ [kN/m]} \times L \text{ [m]} \quad \text{per modelli di carico LM71, SW/0} \quad (\leq 6000 \text{ kN})$$

$$Q_{1b,k} = 35 \text{ [kN/m]} \times L \text{ [m]} \quad \text{per modelli di carico SW/2}$$

Nel caso di ponti a più di due binari, si deve considerare:

- un primo binario con la massima forza di frenatura;
- un secondo binario con la massima forza di avviamento nello stesso verso della forza di frenatura;
- un terzo ed un quarto binario con il 50% della forza di frenatura, concorde con le precedenti;
- altri eventuali binari privi di forze orizzontali.

Tali azioni sono applicate alla struttura mediante un carico orizzontale uniformemente distribuito lungo la lunghezza L_i dei conci. Nel caso in esame si ha:

Avviamento:

$$Q_{1a,k} = 33 \text{ [kN/m]} \times L_i \text{ [m]} \quad \text{per modelli di carico LM71, SW/2}$$

Frenatura:

$$Q_{1b,k} = 20 \text{ [kN/m]} \times L_i \text{ [m]} \quad \text{per modelli di carico LM71}$$

$$Q_{1b,k} = 35 \text{ [kN/m]} \times L_i \text{ [m]} \quad \text{per modelli di carico SW/2}$$

da cui i carichi diffusi sul piano medio della soletta sulle lunghezze L_i dei singoli conci:

$$q_{avv.,LM71/SW2} = Q_{1a,k} / (L_{trasv} \cdot L_i) \text{ [kN/m}^2\text{]}$$

$$q_{fren.,LM71} = Q_{1b,k} / (L_{trasv} \cdot L_i) \text{ [kN/m}^2\text{]}$$

$$q_{fren.,SW2} = Q_{1b,k} / (L_{trasv} \cdot L_i) \text{ [kN/m}^2\text{]}$$

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 36 di 555

8.1.7 Serpeggio

La forza laterale indotta dal serpeggio si considera come una forza concentrata agente orizzontalmente, applicata alla sommità della rotaia più alta, perpendicolarmente all'asse del binario.

Il valore caratteristico di tale forza è pari a $Q_{sk} = 100 \text{ Kn}$. Tale valore viene moltiplicato per a (se maggiore di 1), ma non per il coefficiente dinamico Φ .

Tali forze sono state applicate al centro dell'impalcato.

8.1.8 Azioni termiche

Come previsto al §5.2.2.5.2 delle NTC, si è applicata una variazione termica uniforme pari a $\Delta t = \pm 15^\circ\text{C}$.

In aggiunta alla variazione termica uniforme, andrà considerato un $\Delta t = \pm 5^\circ\text{C}$ fra estradosso ed intradosso di impalcato.

8.1.9 Ritiro

I fenomeni di ritiro sono stati considerati agenti solo sulla soletta di copertura ed applicati nel modello come una variazione termica uniforme equivalente pari a: $\Delta T_{\text{ritiro}} = -10.0^\circ\text{C}$.

8.1.10 Azione del vento

Il calcolo dell'azione del vento è stato condotto secondo quanto riportato al par. 3.3 del DM 2008. tale azione è stata modellata mediante carico e momento uniformemente distribuito.

L'azione del vento viene convenzionalmente considerata come un'azione statica agente in direzione orizzontale. La pressione normale alle superfici è stata valutata mediante l'espressione:

$$p = q_b \cdot C_e \cdot C_p \cdot C_d$$

dove:

- q_b è la pressione cinematica di riferimento;

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 37 di 555				

- c_e è il coefficiente di esposizione;
- c_p è il coefficiente di forma;
- c_d è il coefficiente dinamico.

Dato un periodo di ritorno $T_r=75$ anni e l'area in cui sorge l'opera ne conseguono i parametri nel seguito riportati:

Zona	3		(Fig. 3.3.1 DM. 2008)
Altitudine del sito a_s	25	m	
Classe di rugosità	D		(Tab. 3.3.III DM. 2008)
Categoria di esposizione	2) II		(Fig. 3.3.2 DM. 2008)
Altitudine limite a_o	500	m	(Tab. 3.3.I DM. 2008)
Velocità riferimento caratteristica $v_{b,o}$	27	m/s	(per $T_r=50$ anni)
Periodo di ritorno	75	anni	
Coefficiente a_R di amplificazione	1.02		(eq. C.3.3.2 Istruzioni)
Velocità riferimento $v_b(T_r) = a_R v_{b,o}$	27.63	m/s	
Coefficiente k_a	0.02		(Tab. 3.3.I DM. 2008)
Coefficiente k_r	0.19		(Tab. 3.3.II DM. 2008)
Altezza z_o	0.05	m	(Tab. 3.3.II DM. 2008)
Altezza z_{min}	4	m	(Tab. 3.3.II DM. 2008)
Velocità di riferimento di calcolo v_b	27.63	m/s	(funzione di a_s)
Pressione cinetica di riferimento q_b	477.25	N/m ²	(eq. 3.3.4 DM. 2008)
Coefficiente di forma c_p	1.4		
Coefficiente dinamico c_d	1		
Coefficiente d'attrito c_f	1		
Coefficiente di topografia c_t	1		

Parametri per il calcolo dell'azione del vento

Si ricorda che:

- Per il calcolo del coefficiente di esposizione si è considerata $z=6m$ pari all'altezza massima della barriera;

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 38 di 555

- Per il calcolo di c_p si è fatto riferimento a travi ad anima piena e reticolari (caso $\varphi=1$).

Ne consegue $p = 1.36 \text{ KN/m}^2$.

In definitiva, le azioni risultanti alla base della barriera/testa muro, schematizzate mediante un'azione orizzontale e da un momento concentrati, sono le seguenti:

$$f = 1.36 \text{ kN/m}^2 \cdot 6.00 \text{ m} = 8.17 \text{ kN/m}$$

$$m = 8.17 \text{ kN/m} \cdot 3.00 \text{ m} = 24.50 \text{ kNm/m}$$

8.1.11 Effetti aerodinamici associati al passaggio dei treni

Gli effetti aerodinamici associati al passaggio dei treni sono analoghi a quelli del vento (carichi equivalenti statici sulle barriere anti-rumore).

L'intensità della pressione da considerare viene determinata secondo quanto indicato nel punto 2.5.1.4.6. delle Istruzioni, che riportano la figura 5.2.8 del DM 14 gennaio 2008.

Nel caso in esame la distanza delle barriere dai binari è pari a 4.65 m, da cui:

$$q_{1k} = \pm 0.19 \text{ kN/m}^2$$

Poiché la barriera ha un'altezza dal piano del ferro di circa 6 m, le sollecitazioni relative agli effetti aerodinamici risultano:

$$f = 0.19 \text{ kN/m}^2 \cdot 6.00 \text{ m} = 0.19 \text{ kN/m}^2 \cdot 6.00 \text{ m} = 1.14 \text{ kN/m}$$

Il momento valutato rispetto sulla testa del cordolo:

$$m = 1.14 \text{ kN/m} \cdot 3.00 \text{ m} = 3.42 \text{ kNm/m}$$

8.1.12 Azioni sismiche

L'azione sismica è stata calcolata in funzione dei dati sismici di progetto considerati. Nella fattispecie, assegnando all'opera in esame una vita nominale $VN=75$ anni ed una classe d'uso III con $CU=1.5$, dando luogo ad un periodo di riferimento $VR=VN \cdot CU=112.5$ anni, in funzione della latitudine e della longitudine del sito in esame, si ottengono i seguenti parametri di pericolosità sismica:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A
				PAGINA 39 di 555		

LONGITUDINE	LATITUDINE
14.38689	40.93715

Parametri di pericolosità Sismica				
Stato Limite	Tr[anni]	ag/g[-]	Fo[-]	T*c[s]
Operatività	68	0.073	2.343	0.324
Danno	113	0.093	2.349	0.335
Salvaguardia Vita	1068	0.221	2.470	0.358
Prevenzione Collasso	2193	0.271	2.560	0.361

Parametri di pericolosità sismica di base

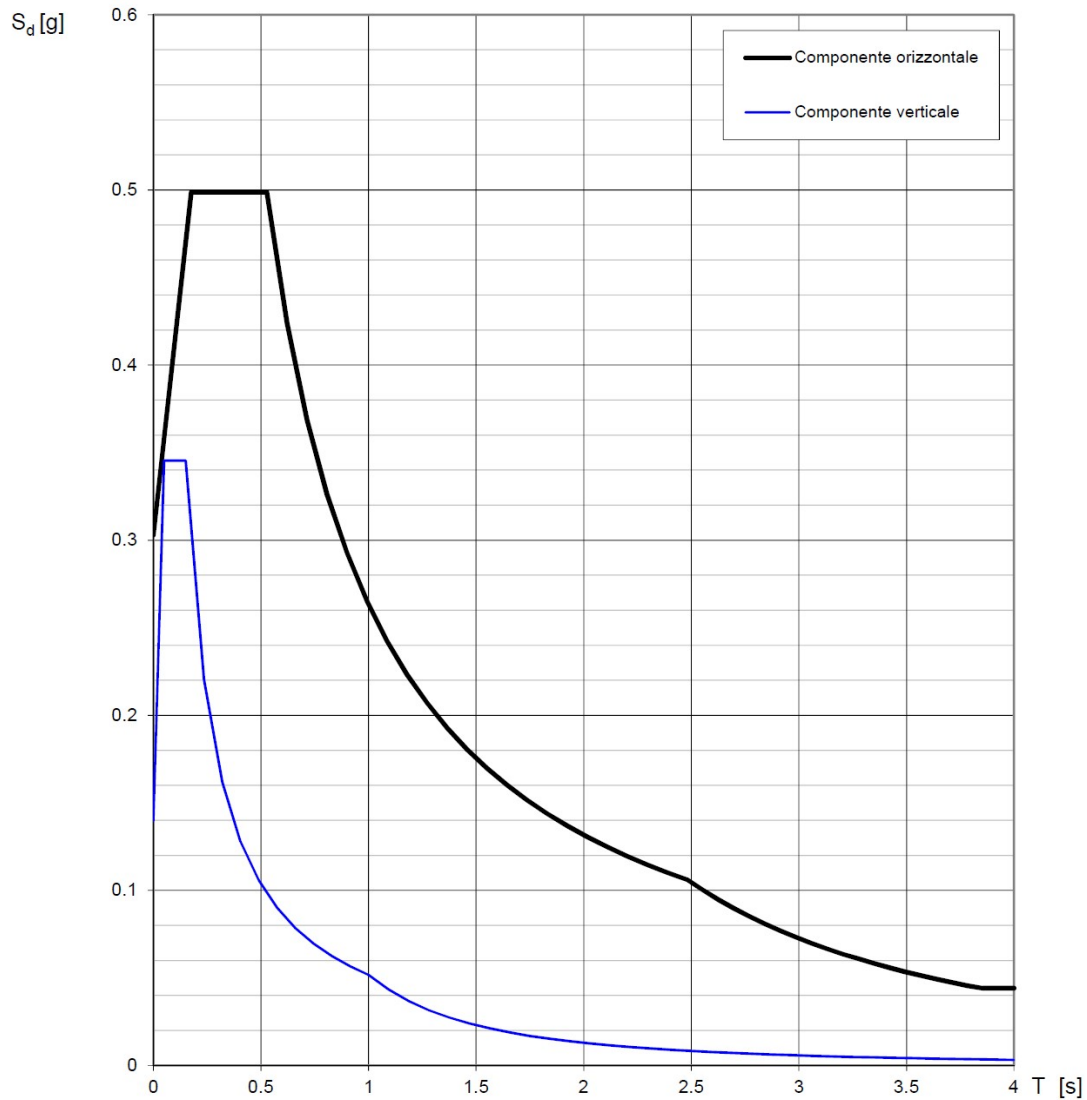
In accordo con il D.M. 14/01/2008, la categoria di sottosuolo è la C e si adotta una categoria topografica di tipo T1 per cui si ottengono:

- $S_s = 1,373$ (coefficiente di amplificazione stratigrafica)
- $S_t = 1,00$ (coefficiente di amplificazione topografica)

Si riportano di seguito gli spettri di progetto. Per lo spettro di progetto orizzontale è stato utilizzato un fattore di struttura $q = 1.5$. Per lo spettro verticale è stato utilizzato un fattore di struttura unitario.

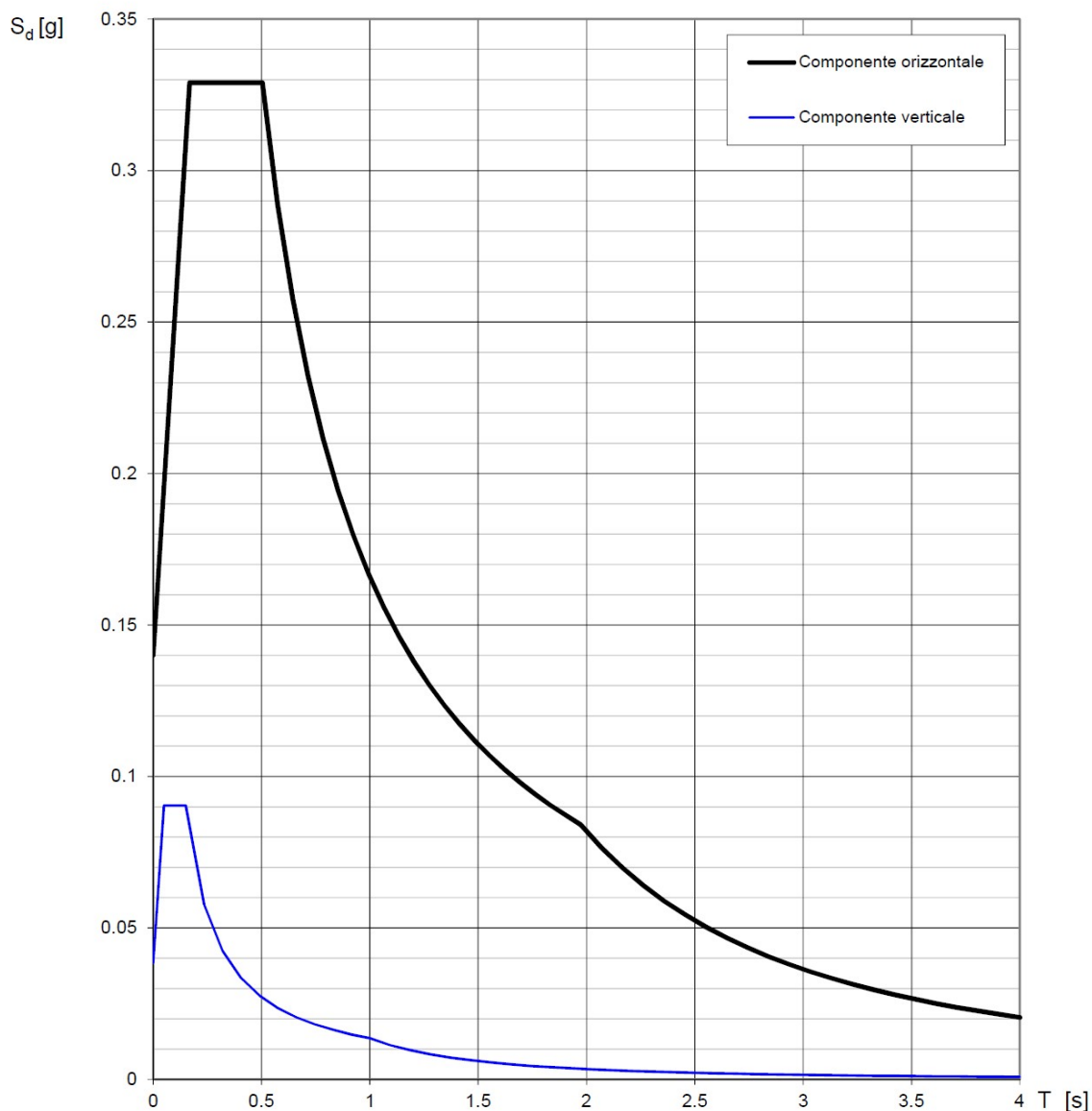
APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 40 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

Spettri di risposta (componenti orizz. e vert.) per lo stato limite: SLV



APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	41 di 555

Spettri di risposta (componenti orizz. e vert.) per lo stato limite: SLD



8.1.12.1 Forze di inerzia

Lo stato di sollecitazione e di deformazione indotto dal sisma è stato indagato facendo ricorso ad un'analisi dinamica lineare della struttura.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 42 di 555	

Ai fini delle verifiche, sono state considerate le seguenti combinazioni degli effetti delle componenti sismiche permutando i coefficienti di combinazione ed i segni (Ex definisce gli effetti della componente orizzontale dell'azione sismica agente secondo la direzione x, Ey gli effetti della componente orizzontale agente secondo la direzione y, Ez gli effetti della componente verticale agente secondo la direzione z).

$$\pm Ex \pm 0.3 \cdot Ey \pm 0.3 \cdot Ez$$

$$\pm Ey \pm 0.3 \cdot Ex \pm 0.3 \cdot Ez$$

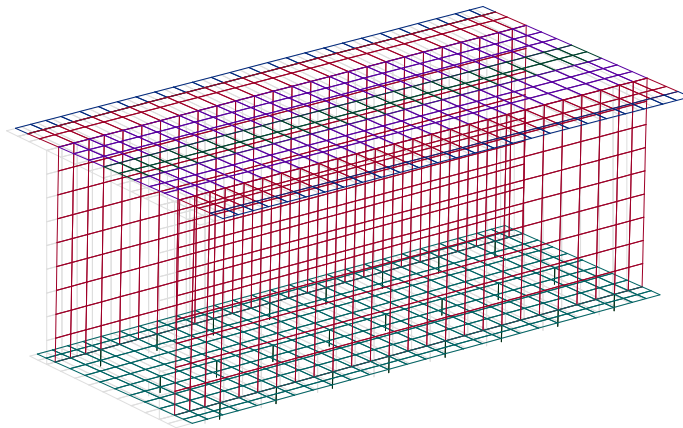
$$\pm Ez \pm 0.3 \cdot Ex \pm 0.3 \cdot Ey$$

Il numero di modi di vibrare è stato scelto in maniera tale da mobilitare almeno l'85% delle masse in ognuna delle direzioni.

Concio 1

EIGENVALUE ANALYSIS												
Mode No	Frequency		Period		Tolerance							
	(rad/sec)	(cycle/sec)	(sec)									
1	15.8228	2.5183	0.3971	0.00E+00								
2	24.8534	3.9555	0.2528	0.00E+00								
3	25.5389	4.0646	0.246	0.00E+00								
4	64.7855	10.3109	0.097	3.09E-32								
5	68.5605	10.9117	0.0916	9.26E-30								
6	69.9434	11.1318	0.0898	5.29E-28								
MODAL PARTICIPATION MASSES PRINTOUT												
Mode No	TRAN-X		TRAN-Y		TRAN-Z		ROTN-X		ROTN-Y		ROTN-Z	
	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)
1	0.00	0.00	89.99	89.99	0.01	0.01	8.58	8.58	0.00	0.00	0.11	0.11
2	21.02	21.02	0.06	90.05	0.01	0.01	0.03	8.61	1.02	1.02	77.20	77.31
3	74.59	95.61	0.01	90.06	0.02	0.03	0.01	8.61	3.34	4.36	21.72	99.04
4	1.28	96.89	0.55	90.61	69.75	69.79	4.87	13.49	21.80	26.15	0.00	99.04
5	2.34	99.24	3.11	93.72	6.98	76.76	31.71	45.20	53.84	79.99	0.01	99.05
6	0.72	99.95	4.82	98.54	20.83	97.59	52.35	97.55	18.60	98.58	0.02	99.07
Mode No	TRAN-X		TRAN-Y		TRAN-Z		ROTN-X		ROTN-Y		ROTN-Z	
	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM
1	0.03	0.03	2045.38	2045.38	0.18	0.18	4376.00	4376.00	0.07	0.07	168.20	168.20
2	477.85	477.87	1.35	2046.73	0.14	0.33	13.12	4389.12	1384.17	1384.24	113688.53	113856.73
3	1695.35	2173.22	0.20	2046.93	0.41	0.74	2.65	4391.78	4530.06	5914.30	31993.83	145850.56
4	29.11	2202.34	12.54	2059.47	1585.45	1586.19	2484.46	6876.24	29588.23	35502.53	2.37	145852.93
5	53.24	2255.57	70.62	2130.10	158.62	1744.80	16170.41	23046.64	73086.71	108589.24	20.68	145873.60
6	16.32	2271.89	109.56	2239.66	473.46	2218.26	26696.07	49742.72	25245.09	133834.33	26.64	145900.24

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 43 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								



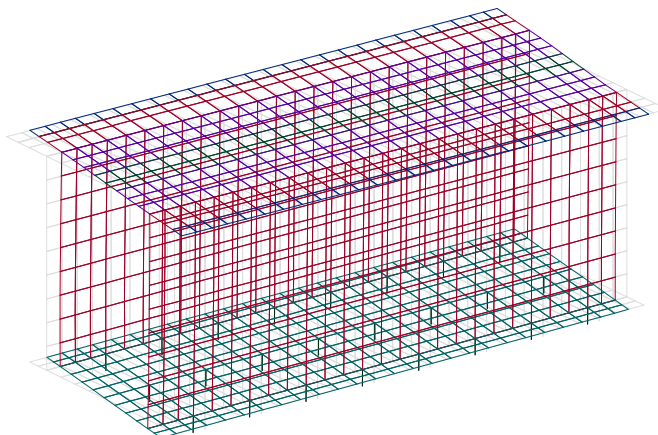
```

midas Gen
POST-PROCESSOR
-----
VIBRATION MODE
-----
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
4.064648
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.246024
MPW (%)
DX= 74.588756
DY= 0.008645
DZ= 0.018104
RX= 0.005198
RY= 3.336887
RZ= 21.724875

Mode 3
-----
MAX : 1319
MIN : 2
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/04/2018

```

Concio 1 - Deformazione modo 3, principale x (Vista 3D)



```

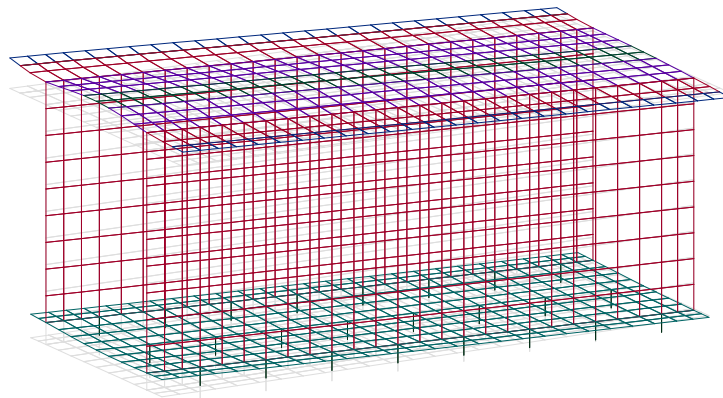
midas Gen
POST-PROCESSOR
-----
VIBRATION MODE
-----
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
2.518284
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.397096
MPW (%)
DX= 0.001118
DY= 89.988785
DZ= 0.008065
RX= 8.581893
RY= 0.000050
RZ= 0.114215

Mode 1
-----
MAX : 1264
MIN : 3617
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/04/2018

```

Concio 1 - Deformazione modo 1, principale y (Vista 3D)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGIO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	44 di 555		



```

midas Gen
POST-PROCESSOR
-----
VIBRATION MODE
-----
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
10.310965
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.096984
MPM (%)
DX= 1.280782
DY= 0.551696
DZ= 69.759157
RX= 4.871101
RY= 21.790822
RZ= 0.001605

Mode 4
-----
MAX : 1264
MIN : 1320
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/04/2018

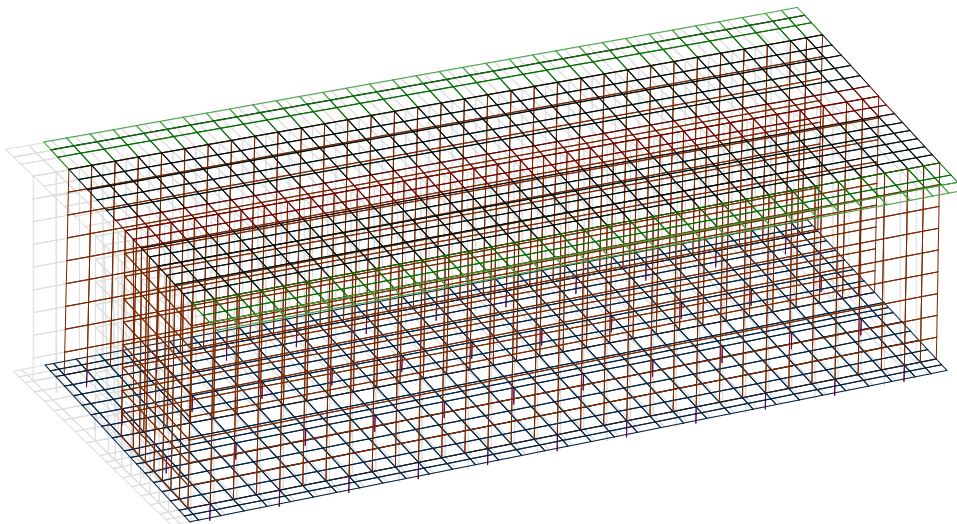
```

Concio 1 - Deformazione modo 4, principale z (Vista 3D)

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 45 di 555	

Concio 2

EIGENVALUE ANALYSIS												
Mode No	Frequency		Period		Tolerance							
	(rad/sec)	(cycle/sec)	(sec)	(sec)								
1	19.3321	3.0768	0.325	0.00E+00								
2	25.6485	4.0821	0.245	0.00E+00								
3	25.7829	4.1035	0.2437	0.00E+00								
4	64.497	10.265	0.0974	6.60E-29								
5	66.4489	10.5757	0.0946	9.38E-27								
6	67.7902	10.7892	0.0927	2.28E-27								
MODAL PARTICIPATION MASSES PRINTOUT												
Mode No	TRAN-X		TRAN-Y		TRAN-Z		ROTN-X		ROTN-Y		ROTN-Z	
	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)
1	0.00	0.00	93.04	93.04	0.00	0.00	5.11	5.11	0.00	0.00	0.53	0.53
2	10.81	10.81	0.52	93.56	0.00	0.00	0.00	5.11	0.19	0.19	88.18	88.71
3	87.14	97.95	0.08	93.64	0.00	0.01	0.00	5.11	1.85	2.04	10.93	99.64
4	1.00	98.96	0.14	93.77	53.44	53.44	2.57	7.69	43.27	45.31	0.00	99.64
5	0.44	99.40	2.22	95.99	33.10	86.55	40.85	48.54	24.36	69.67	0.01	99.65
6	0.59	99.99	2.71	98.70	12.96	99.51	50.11	98.65	29.91	99.58	0.00	99.65
Mode No	TRAN-X		TRAN-Y		TRAN-Z		ROTN-X		ROTN-Y		ROTN-Z	
	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM
1	0.07	0.07	4333.28	4333.28	0.00	0.00	8492.78	8492.78	18.84	18.84	3289.62	3289.62
2	503.41	503.49	24.02	4357.30	0.04	0.04	0.45	8493.22	1013.27	1032.11	546800.85	550090.47
3	4058.59	4562.08	3.79	4361.08	0.21	0.25	4.22	8497.44	9789.55	10821.66	67784.69	617875.16
4	46.73	4608.80	6.32	4367.40	2488.86	2489.11	4278.98	12776.42	229306.91	240128.57	6.84	617882.00
5	20.61	4629.42	103.31	4470.71	1541.69	4030.79	67883.77	80660.19	129099.72	369228.29	38.33	617920.33
6	27.41	4656.83	126.11	4596.82	603.69	4634.48	83280.29	163940.48	158488.88	527717.17	23.11	617943.44



```

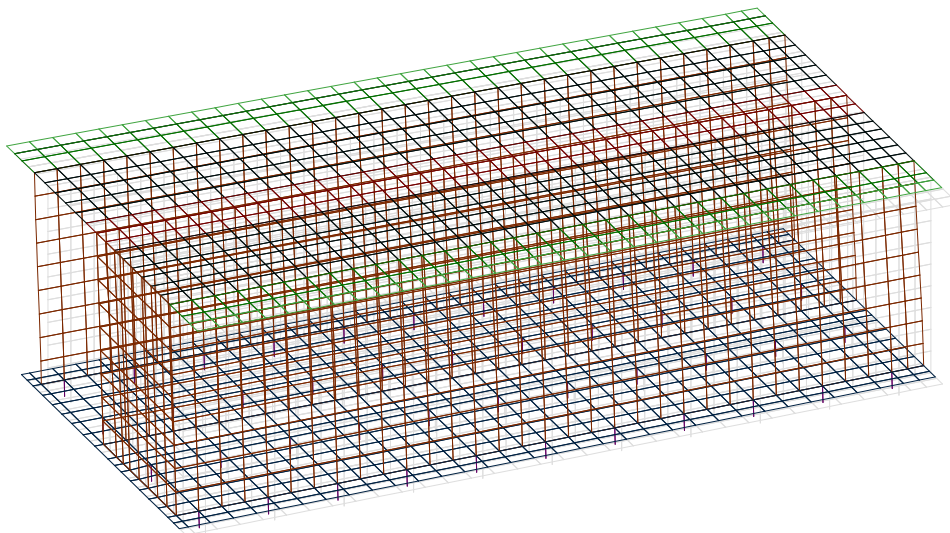
midas Gen
POST-PROCESSOR
VIBRATION MODE
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
4.103471
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.243696
MPM(%)
DX= 87.143335
DY= 0.081271
DZ= 0.004549
RX= 0.002541
RY= 1.847269
RZ= 10.930970

Mode 3
MAX : 1308
MIN : 961
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/11/2018

```

Concio 2 - Deformazione modo 3, principale x (Vista 3D)

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 46 di 555



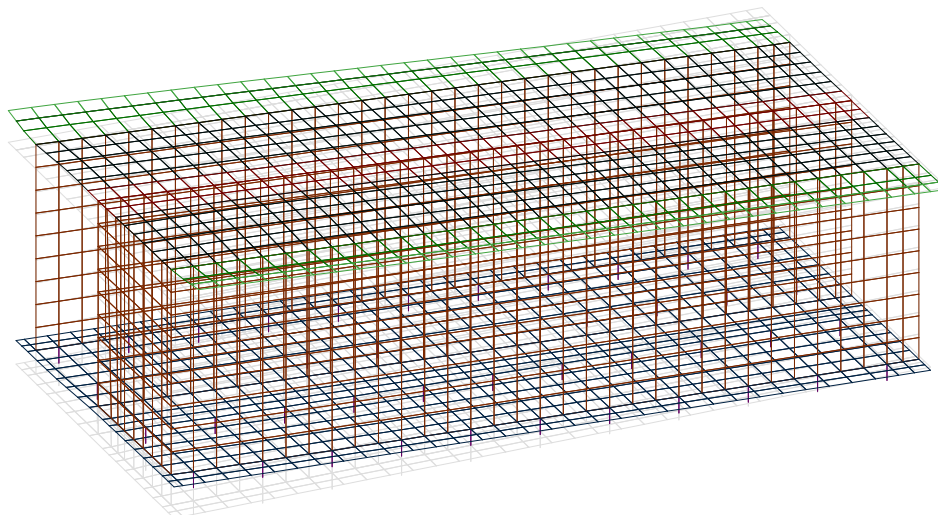
Concio 2 - Deformazione modo 1, principale y (Vista 3D)

```

midas Gen
POST-PROCESSOR
VIBRATION MODE
-----
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
3.076795
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.325014
MPM(%)
DX= 0.001527
DY= 93.041299
DZ= 0.000014
RX= 5.110286
RY= 0.003555
RZ= 0.530485

Mode 1
MAX : 1489
MIN : 8404
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/11/2018

```



Concio 2 - Deformazione modo 4, principale z (Vista 3D)

```

midas Gen
POST-PROCESSOR
VIBRATION MODE
-----
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
10.265012
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.097418
MPM(%)
DX= 1.003306
DY= 0.135677
DZ= 53.439085
RX= 2.574752
RY= 43.269760
RZ= 0.001103

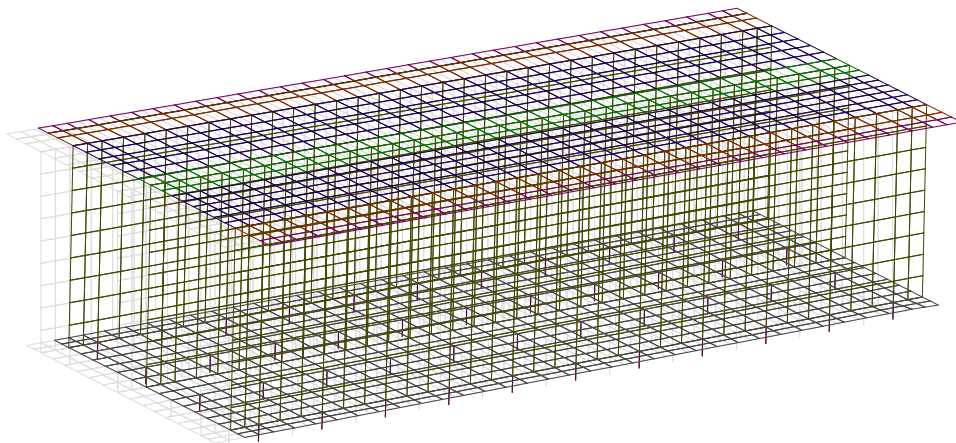
Mode 4
MAX : 1365
MIN : 1306
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/11/2018

```

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 47 di 555

Concio 3

EIGENVALUE ANALYSIS													
Mode No	Frequency		Period		Tolerance								
	(rad/sec)	(cycle/sec)	(sec)	(sec)									
1	19.2425	3.0625	0.3265	0.00E+00									
2	26.1727	4.1655	0.2401	0.00E+00									
3	26.6571	4.2426	0.2357	0.00E+00									
4	67.3187	10.7141	0.0933	9.81E-28									
5	68.8126	10.9519	0.0913	5.64E-26									
6	69.4391	11.0516	0.0905	2.67E-26									
MODAL PARTICIPATION MASSES PRINTOUT													
Mode No	TRAN-X		TRAN-Y		TRAN-Z		ROTN-X		ROTN-Y		ROTN-Z		
	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	
1	0.00	0.00	93.25	93.25	0.00	0.00	5.18	5.18	0.00	0.00	0.11	0.11	
2	0.32	0.33	0.10	93.35	0.00	0.00	0.00	5.18	0.01	0.01	98.92	99.02	
3	97.85	98.18	0.01	93.36	0.00	0.00	0.00	5.18	1.81	1.82	0.32	99.35	
4	0.06	98.24	0.93	94.29	79.46	79.46	15.55	20.73	2.68	4.50	0.00	99.35	
5	0.14	98.38	3.98	98.27	13.03	92.49	74.70	95.43	7.67	12.17	0.00	99.35	
6	1.61	99.99	0.18	98.45	6.94	99.43	3.07	98.50	87.33	99.49	0.00	99.35	
Mode No	TRAN-X		TRAN-Y		TRAN-Z		ROTN-X		ROTN-Y		ROTN-Z		
	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	
1	0.13	0.13	4089.08	4089.08	0.04	0.04	7507.71	7507.71	0.26	0.26	596.18	596.18	
2	14.17	14.30	4.49	4093.57	0.00	0.04	5.97	7513.68	45.29	45.54	549693.12	550289.30	
3	4291.00	4305.30	0.25	4093.82	0.01	0.05	0.12	7513.80	8578.21	8623.75	1797.38	552086.68	
4	2.62	4307.93	40.73	4134.54	3484.56	3484.61	22533.81	30047.61	12746.12	21369.87	0.02	552086.70	
5	5.98	4313.91	174.55	4309.09	571.42	4056.03	108278.76	138326.37	36393.24	57763.10	0.10	552086.80	
6	70.71	4384.62	7.91	4317.00	304.31	4360.35	4455.13	142781.50	414620.93	472384.03	0.33	552087.13	



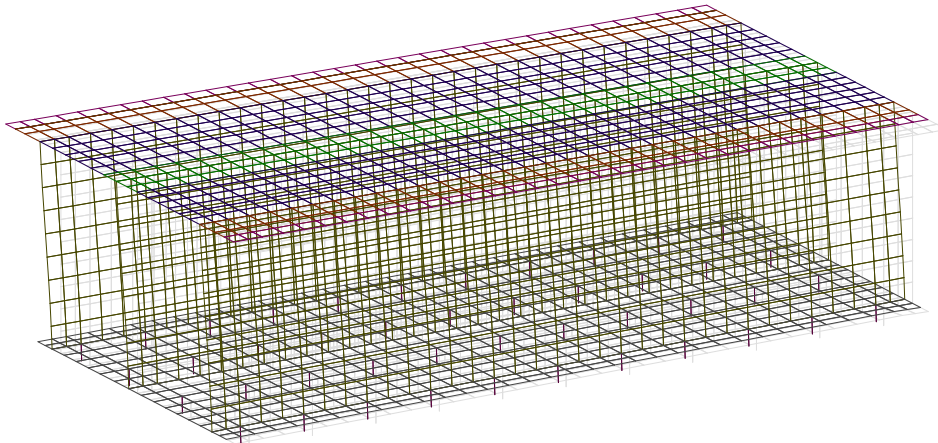
```

midas Gen
POST-PROCESSOR
VIBRATION MODE
-----
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
4.242603
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.235704
MPM(%)
DX= 97.853002
DY= 0.005732
DZ= 0.000280
RX= 0.000080
RY= 1.806702
RZ= 0.323436
-----
Mode 3
MAX : 1396
MIN : 8484
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/06/2018

```

Concio 3 - Deformazione modo 3, principale x (Vista 3D)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 48 di 555



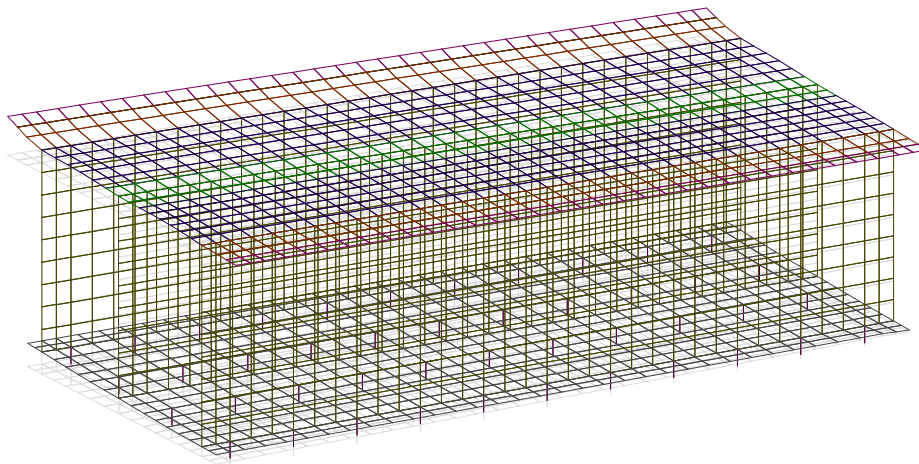
Concio 3 - Deformazione modo 1, principale y (Vista 3D)

```

midas Gen
POST-PROCESSOR
VIBRATION MODE
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
3.062539
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.326526
MPM(%)
DX= 0.002991
DY= 93.248228
DZ= 0.000906
RX= 5.179468
RY= 0.000054
RZ= 0.107281

Mode 1
MAX : 1179
MIN : 8459
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/06/2018

```



Concio 3 - Deformazione modo 4, principale z (Vista 3D)

```

midas Gen
POST-PROCESSOR
VIBRATION MODE
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
10.714106
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.093335
MPM(%)
DX= 0.059841
DY= 0.928710
DZ= 79.462598
RX= 15.545761
RY= 2.684527
RZ= 0.000004

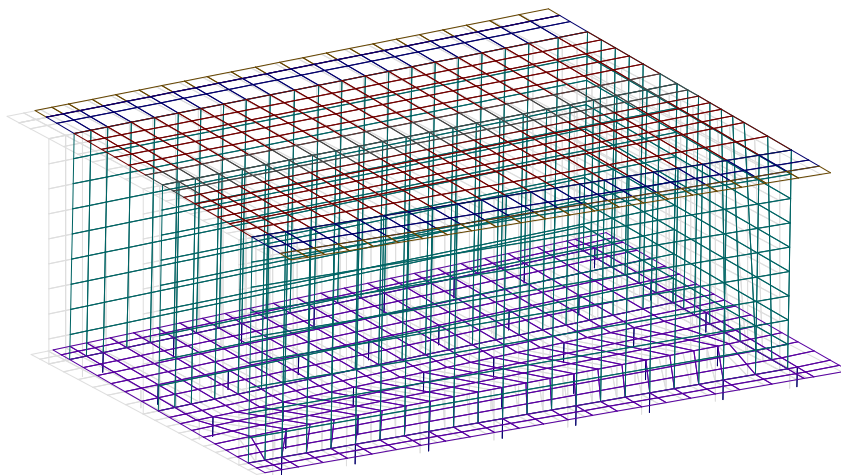
Mode 4
MAX : 1307
MIN : 1397
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/06/2018

```


APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	49 di 555	

Concio 4

EIGENVALUE ANALYSIS													
Mode No	Frequency		Period		Tolerance								
	(rad/sec)	(cycle/sec)	(sec)	(sec)									
1	23.3336	3.7137	0.2693	0.00E+00									
2	28.1331	4.4775	0.2233	0.00E+00									
3	30.582	4.8673	0.2055	0.00E+00									
4	71.5031	11.3801	0.0879	2.65E-33									
5	77.2186	12.2897	0.0814	6.27E-30									
6	79.2982	12.6207	0.0792	1.31E-29									
MODAL PARTICIPATION MASSES PRINTOUT													
Mode No	TRAN-X		TRAN-Y		TRAN-Z		ROTN-X		ROTN-Y		ROTN-Z		
	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	MASS(%)	SUM(%)	
1	0.39	0.39	89.19	89.19	0.03	0.03	5.12	5.12	0.01	0.01	4.31	4.31	
2	79.62	80.01	2.03	91.22	0.00	0.03	0.03	5.15	2.71	2.73	15.64	19.94	
3	16.62	96.63	2.72	93.94	0.00	0.03	0.01	5.16	0.64	3.37	79.69	99.63	
4	0.01	96.64	2.43	96.38	52.58	52.62	42.30	47.46	0.69	4.06	0.00	99.63	
5	2.80	99.44	0.18	96.56	10.89	63.51	7.24	54.70	79.79	83.85	0.01	99.64	
6	0.53	99.97	2.08	98.64	35.59	99.10	43.21	97.91	15.28	99.12	0.00	99.64	
Mode No	TRAN-X		TRAN-Y		TRAN-Z		ROTN-X		ROTN-Y		ROTN-Z		
	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	MASS	SUM	
1	12.05	12.05	2735.19	2735.19	0.84	0.84	5364.93	5364.93	18.91	18.91	9750.59	9750.59	
2	2441.54	2453.59	62.29	2797.48	0.00	0.84	30.27	5395.19	4439.77	4458.68	35382.05	45132.65	
3	509.72	2963.31	83.42	2880.90	0.12	0.97	10.31	5405.50	1046.29	5504.97	180334.35	225467.00	
4	0.42	2963.73	74.62	2955.52	1612.58	1613.55	44331.61	49737.11	1128.07	6633.04	0.35	225467.35	
5	85.85	3049.57	5.54	2961.06	334.07	1947.62	7588.18	57325.29	130506.89	137139.93	20.65	225488.00	
6	16.24	3065.82	63.90	3024.95	1091.49	3039.11	45280.04	102605.33	24991.44	162131.37	1.60	225489.60	



```

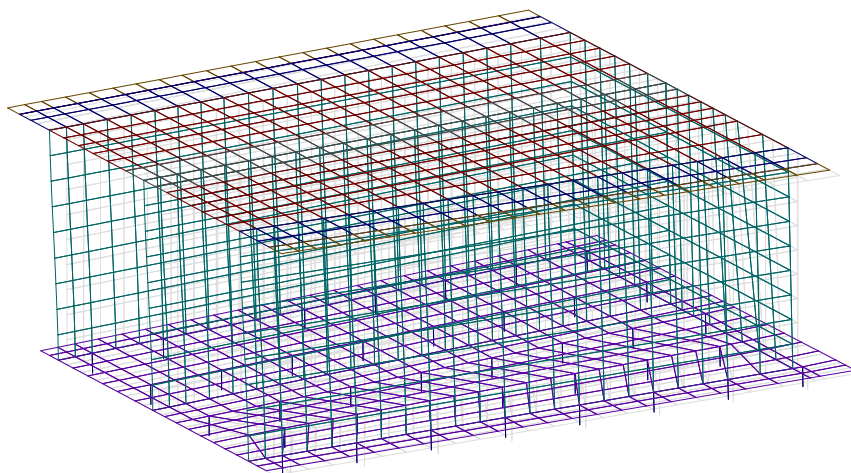
midas Gen
POST-PROCESSOR
VIBRATION MODE
-----
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
4.477517
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.223338
MPM(%)
DX= 79.615330
DY= 2.031040
DZ= 0.000035
RX= 0.028891
RY= 2.714398
RZ= 15.635217

Mode 2
-----
MAX : 1269
MIN : 55
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/06/2018

```

Concio 4 - Deformazione modo 2, principale x (Vista 3D)

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 50 di 555



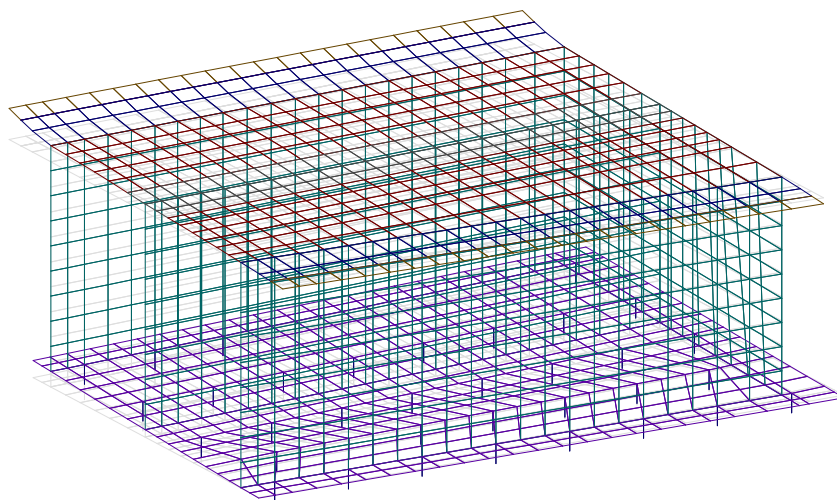
Concio 4 - Deformazione modo 1, principale y (Vista 3D)

```

midas Gen
POST-PROCESSOR
VIBRATION MODE
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
3.713652
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.269277
MPM (%)
DX= 0.392851
DY= 89.191079
DZ= 0.027367
RX= 5.119521
RY= 0.011563
RZ= 4.308756

Mode 1
MAX : 1452
MIN : 8546
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/06/2018

```



Concio 4 - Deformazione modo 4, principale z (Vista 3D)

```

midas Gen
POST-PROCESSOR
VIBRATION MODE
FREQUENCY
(CYCLE/SEC)
11.380068
NATURAL PERIOD
(SEC)
0.087873
MPM (%)
DX= 0.013663
DY= 2.433343
DZ= 52.584262
RX= 42.303765
RY= 0.689652
RZ= 0.000157

Mode 4
MAX : 1269
MIN : 1394
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: [cps]
DATE: 06/06/2018

```

8.1.13 Sovrappinta sismica

In condizione sismica si considera un incremento della spinta del terreno rispetto alla condizione statica in esercizio. La sovrappinta sismica, assumendo, cautelativamente, che la spalla non subisca spostamenti, viene calcolata con la teoria di Wood, risultando in un valore di spinta al metro pari a:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 51 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

$$\Delta S_{ae} = k_h \cdot \gamma \cdot H^2$$

da applicare ad una quota pari ad H/2 del muro.

Il coefficiente k_h è calcolato come esposto al paragrafo 7.11.6 delle NTC08 risultando pari a:

$$k_h = \beta_m \cdot (a_{max}/g)$$

in cui risulta $a_{max} = S_s \cdot S_t \cdot a_g$.

Il coefficiente β_m è stato considerato unitario, non essendo la struttura libera di traslare rispetto al terreno.

$$k_h = \pm 1 \times 0,221 \times 1,373 \times 1,00 = \pm 0,303 \text{ g.}$$

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 52 di 555

8.2 COMBINAZIONI DI CARICO

Ai fini delle verifiche degli stati limite si è fatto riferimento alle seguenti combinazioni delle azioni.

Combinazione fondamentale, generalmente impiegata per gli stati limite ultimi (SLU):

$$\gamma_{G1} \cdot G1 + \gamma_{G2} \cdot G2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione caratteristica (rara), generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili:

$$G1 + G2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione frequente, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) reversibili, utilizzata nella verifica a Fessurazione:

$$G1 + G2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione quasi permanente, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) a lungo termine:

$$G1 + G2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E:

$$E + G1 + G2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

dove:

$$E = \pm 1.00 \times EY \pm 0.3 \times EZ$$

avendo indicato con EY e EZ rispettivamente le componenti orizzontale e verticale dell'azione sismica.

I coefficienti di amplificazione dei carichi γ e i coefficienti di combinazione ψ sono riportati nelle tabelle seguenti.

In particolare nel calcolo della struttura scatolare si è fatto riferimento alla combinazione A1 STR (Approccio 1 – Combinazione 1) per le verifiche strutturali ed A2 GEO (Approccio 1 – Combinazione 2) per le verifiche geotecniche.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	53 di 555

		Coefficiente	EQU ⁽¹⁾	A1 STR	A2 GEO	Combinazione eccezionale	Combinazione Sismica
Carichi permanenti	favorevoli	γ_{G1}	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,10	1,35	1,00	1,00	1,00
Carichi permanenti non strutturali ⁽²⁾	favorevoli	γ_{G2}	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30	1,00	1,00
Ballast ⁽³⁾	favorevoli	γ_B	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30	1,00	1,00
Carichi variabili da traffico ⁽⁴⁾	favorevoli	γ_Q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,45	1,45	1,25	0,20 ⁽⁵⁾	0,20 ⁽⁵⁾
Carichi variabili	favorevoli	γ_{Qi}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	sfavorevoli		1,50	1,50	1,30	1,00	0,00
Precompressione	favorevole	γ_P	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
	sfavorevole		1,00 ⁽⁶⁾	1,00 ⁽⁷⁾	1,00	1,00	1,00

Tabella 5.2.V delle NTC – Coefficienti parziali di sicurezza per le combinazioni di carico agli SLU, eccezionali e sismica- Ponti ferroviari

- (1) Equilibrio che non coinvolga i parametri di deformabilità e resistenza del terreno; altrimenti si applicano i valori di GEO.
- (2) Nel caso in cui i carichi permanenti non strutturali (ad es. carichi permanenti portati) siano compiutamente definiti si potranno adottare gli stessi coefficienti validi per le azioni permanenti.
- (3) Quando si prevedano variazioni significative del carico dovuto al ballast, se ne dovrà tener conto esplicitamente nelle verifiche.
- (4) Le componenti delle azioni da traffico sono introdotte in combinazione considerando uno dei gruppi di carico gr della Tab. 5.2.IV.
- (5) Aliquota di carico da traffico da considerare.
- (6) 1,30 per instabilità in strutture con precompressione esterna
- (7) 1,20 per effetti locali

Azioni		Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
Azioni singole da traffico	Carico sul rilevato a tergo delle spalle	0,80	0,50	0,0
	Azioni aerodinamiche generate dal transito dei convogli	0,80	0,50	0,0
Gruppi di carico	gr ₁	0,80 ⁽²⁾	0,80 ⁽¹⁾	0,0
	gr ₂	0,80 ⁽²⁾	0,80 ⁽¹⁾	-
	gr ₃	0,80 ⁽²⁾	0,80 ⁽¹⁾	0,0
	gr ₄	1,00	1,00 ⁽¹⁾	0,0
Azioni del vento	F _{Wk}	0,60	0,50	0,0
Azioni da neve	in fase di esecuzione	0,80	0,0	0,0
	SLU e SLE	0,0	0,0	0,0
Azioni termiche	T _k	0,60	0,60	0,50

Tabella 5.2.VI delle NTC- Coefficienti di combinazione Ψ delle azioni- Ponti ferroviari

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 54 di 555

Al fine della valutazione delle azioni caratteristiche da usare nelle combinazioni in riferimento al traffico ferroviario gli effetti dei carichi verticali dovuti alla presenza dei convogli vanno sempre combinati con le altre azioni derivanti dal traffico ferroviario, adottando i coefficienti indicati in Tabella 5.2.IV - Valutazione dei carichi da traffico delle NTC. In particolare, avendo considerato, tra i carichi riportati nella detta tabella, unicamente il carico verticale e quello proveniente dalla Frenatura/Avviamento saranno considerati solo il Gruppo 1 ed il Gruppo 3.

Nella valutazione degli effetti di interazione, alle azioni conseguenti all'applicazione dei carichi da traffico ferroviario si adotteranno gli stessi coefficienti parziali dei carichi che li generano.

TIPO DI CARICO Gruppo di carico	Azioni verticali		Azioni orizzontali			Commenti
	Carico verticale (1)	Treno scarico	Frenatura e avviamento	Centrifuga	Serpeggio	
Gruppo 1 (2)	1,00	-	0,5 (0,0)	1,0 (0,0)	1,0 (0,0)	massima azione verticale e laterale
Gruppo 2 (2)	-	1,00	0,00	1,0 (0,0)	1,0(0,0)	stabilità laterale
Gruppo 3 (2)	1,0 (0,5)	-	1,00	0,5 (0,0)	0,5 (0,0)	massima azione longitudinale
Gruppo 4	0,8 (0,6; 0,4)	-	0,8 (0,6; 0,4)	0,8 (0,6; 0,4)	0,8 (0,6; 0,4)	fessurazione

Azione dominante
(1) Includendo tutti i fattori ad essi relativi (Φ, α , ecc...)
(2) La simultaneità di due o tre valori caratteristici interi (assunzione di diversi coefficienti pari ad 1), sebbene improbabile, è stata considerata come semplificazione per i gruppi di carico 1, 2, 3 senza che ciò abbia significative conseguenze progettuali.

Tabella 5.2.IV delle NTC - Valutazione dei carichi da traffico

Azioni		Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
Azioni singole da traffico	Carico sul rilevato a tergo delle spalle	0,80	0,50	0,0
	Azioni aerodinamiche generate dal transito dei convogli	0,80	0,50	0,0
Gruppi di carico	gr_1	0,80 ⁽²⁾	0,80 ⁽¹⁾	0,0
	gr_2	0,80 ⁽²⁾	0,80 ⁽¹⁾	-
	gr_3	0,80 ⁽²⁾	0,80 ⁽¹⁾	0,0
	gr_4	1,00	1,00 ⁽¹⁾	0,0
Azioni del vento	F_{Wk}	0,60	0,50	0,0
Azioni da neve	in fase di esecuzione	0,80	0,0	0,0
	SLU e SLE	0,0	0,0	0,0
Azioni termiche	T_k	0,60	0,60	0,50

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 55 di 555	

Tabella 5.2.VI delle NTC - Coefficienti di combinazione y delle azioni

Nella combinazione sismica le azioni indotte dal traffico ferroviario sono combinate con un coefficiente $\Psi_2 = 0.2$ coerentemente con l'aliquota di massa afferente ai carichi da traffico.

Le azioni descritte nel paragrafo precedente ed utilizzate nelle combinazioni di carico vengono di seguito riassunte:

G1	Peso elementi strutturali
G1,st	spinta delle terre
G2	permanenti non strutturale (Barriera+Balla~
RITIRO	ritiro nell'impalcato
T	temperatura
EH,D	Incremento di spinta dovuta al sisma
W	Vento
Q,RAIL(caso A-1)	peso sovraccarico ferroviario (caso a - config. 1)
Q,RAIL(caso A-2)	peso sovraccarico ferroviario (caso a - config. 2)
Q,RAIL(caso A-3)	peso sovraccarico ferroviario (caso a - config. 3)
Q,RAIL(caso B-1)	peso sovraccarico ferroviario (caso b - config. 1)
Q,RAIL(caso B-2)	peso sovraccarico ferroviario (caso b - config. 2)
Q,RAIL(caso B-3)	peso sovraccarico ferroviario (caso b - config. 3)
Q,RAIL(TP-1)	peso sovraccarico ferroviario da traffico pesante (config. 1)
Q,RAIL(TP-2)	peso sovraccarico ferroviario da traffico pesante (config. 2)
Q,RAIL(TP-3)	peso sovraccarico ferroviario da traffico pesante (config. 3)
Q,RAIL-SERP-A (+)	Serpeggio caso a
Q,RAIL-SERP-A (-)	Serpeggio caso a
Q,RAIL-SERP-B (+)	Serpeggio caso b
Q,RAIL-SERP-B (-)	Serpeggio caso b
Q,RAIL-SERP-C (+)	Serpeggio caso c
Q,RAIL-SERP-C (-)	Serpeggio caso c
Q,RAIL-FR-A (+)	Frenatura-Avviamiento caso a
Q,RAIL-FR-A (-)	Frenatura-Avviamiento caso a
Q,RAIL-FR-B (+)	Frenatura-Avviamiento caso b
Q,RAIL-FR-B (-)	Frenatura-Avviamiento caso b
Q,RAIL-FR-C (+)	Frenatura-Avviamiento caso c
Q,RAIL-FR-C (-)	Frenatura-Avviamiento caso c
Ex	sisma x SLV
Ey	sisma y SLV
Ez	sisma z SLV

Si riportano di seguito le combinazioni di carico ritenute più significative con i coefficienti di combinazione $\gamma \cdot \psi$. Essendo la struttura simmetrica, si adottano tipologie di combinazione asimmetriche in modo da massimizzare le sollecitazioni.

LIST OF LOAD COMBINATIONS

NUM	NAME	ACTIVE LOADCASE (FACTOR) +	TYPE	LOADCASE (FACTOR) +	LOADCASE (FACTOR)
1	Q,RAIL(A)	Active Q,RAIL(caso A-1) (1.000) +	Envelope	Q,RAIL(caso A-2) (1.000) +	Q,RAIL(caso A-3) (1.000)
2	Q,RAIL(B)	Active Q,RAIL(caso B-1) (1.000) +	Envelope	Q,RAIL(caso B-2) (1.000) +	Q,RAIL(caso B-3) (1.000)
3	Q,RAIL(TP)	Active Q,RAIL(TP-1) (1.000) +	Envelope	Q,RAIL(TP-2) (1.000) +	Q,RAIL(TP-3) (1.000)
4	GR-RAIL-1.1A	Active Q,RAIL(A) (1.000) +	Add	Q,RAIL-SERP-A (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (+) (1.000)
5	GR-RAIL-1.2A	Active	Add		

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI					
		TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 56 di 555

		Q,RAIL(A) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-A (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (-) (1.000)
6	GR-RAIL-1.3A Active	Add		
		Q,RAIL(A) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-A (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (+) (1.000)
7	GR-RAIL-1.4A Active	Add		
		Q,RAIL(A) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-A (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (-) (1.000)
8	GR-RAIL-1.1B Active	Add		
		Q,RAIL(B) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-B (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (+) (1.000)
9	GR-RAIL-1.2B Active	Add		
		Q,RAIL(B) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-B (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (-) (1.000)
10	GR-RAIL-1.3B Active	Add		
		Q,RAIL(B) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-B (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (+) (1.000)
11	GR-RAIL-1.4B Active	Add		
		Q,RAIL(B) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-B (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (-) (1.000)
12	GR-RAIL-1.1TP Active	Add		
		Q,RAIL(TP) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-C (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (+) (1.000)
13	GR-RAIL-1.2TP Active	Add		
		Q,RAIL(TP) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-C (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (-) (1.000)
14	GR-RAIL-1.3TP Active	Add		
		Q,RAIL(TP) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-C (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (+) (1.000)
15	GR-RAIL-1.4TP Active	Add		
		Q,RAIL(TP) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-C (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (-) (1.000)
16	GR1-ENV Active	Envelope		
	GR-RAIL-1.1A (1.000) +	GR-RAIL-1.2A (1.000) +	GR-RAIL-1.3A (1.000)	
+	GR-RAIL-1.4A (1.000) +	GR-RAIL-1.1B (1.000) +	GR-RAIL-1.2B (1.000)	
+	GR-RAIL-1.3B (1.000) +	GR-RAIL-1.4B (1.000) +	GR-RAIL-1.1TP (1.000)	
+	GR-RAIL-1.2TP (1.000) +	GR-RAIL-1.3TP (1.000) +	GR-RAIL-1.4TP (1.000)	
+	Q,RAIL(caso 0) (1.000)			
17	GR-RAIL-2.1A Active	Add		
		Q,RAIL(A) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-A (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (+) (0.500)
18	GR-RAIL-2.2A Active	Add		
		Q,RAIL(A) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-A (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (-) (0.500)
19	GR-RAIL-2.3A Active	Add		
		Q,RAIL(A) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-A (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (+) (0.500)
20	GR-RAIL-2.4A Active	Add		
		Q,RAIL(A) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-A (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (-) (0.500)
21	GR-RAIL-2.1B Active	Add		
		Q,RAIL(B) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-B (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (+) (0.500)
22	GR-RAIL-2.2B Active	Add		
		Q,RAIL(B) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-B (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (-) (0.500)
23	GR-RAIL-2.3B Active	Add		
		Q,RAIL(B) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-B (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (+) (0.500)
24	GR-RAIL-2.4B Active	Add		
		Q,RAIL(B) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-B (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (-) (0.500)
25	GR-RAIL-2.1TP Active	Add		
		Q,RAIL(TP) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-C (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (+) (0.500)
26	GR-RAIL-2.2TP Active	Add		
		Q,RAIL(TP) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-C (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (-) (0.500)
27	GR-RAIL-2.3TP Active	Add		
		Q,RAIL(TP) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-C (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (+) (0.500)
28	GR-RAIL-2.4TP Active	Add		

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI			
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		TRATTA NAPOLI-CANCELLO			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	57 di 555

		Q,RAIL(TP) (1.000) +	Q,RAIL-SERP-C (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (-) (0.500)
29	GR2-ENV	Active	Envelope	
		GR-RAIL-2.1A (1.000) +	GR-RAIL-2.2A (1.000) +	GR-RAIL-2.3A (1.000)
+		GR-RAIL-2.4A (1.000) +	GR-RAIL-2.1B (1.000) +	GR-RAIL-2.2B (1.000)
+		GR-RAIL-2.3B (1.000) +	GR-RAIL-2.4B (1.000) +	GR-RAIL-2.1TP (1.000)
+		GR-RAIL-2.2TP (1.000) +	GR-RAIL-2.3TP (1.000) +	GR-RAIL-2.4TP (1.000)
+		Q,RAIL(caso 0) (1.000)		
30	GR-RAIL-3.1A	Active	Add	
		Q,RAIL(A) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-A (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (+) (1.000)
31	GR-RAIL-3.2A	Active	Add	
		Q,RAIL(A) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-A (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (-) (1.000)
32	GR-RAIL-3.3A	Active	Add	
		Q,RAIL(A) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-A (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (+) (1.000)
33	GR-RAIL-3.4A	Active	Add	
		Q,RAIL(A) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-A (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-A (-) (1.000)
34	GR-RAIL-3.1B	Active	Add	
		Q,RAIL(B) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-B (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (+) (1.000)
35	GR-RAIL-3.2B	Active	Add	
		Q,RAIL(B) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-B (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (-) (1.000)
36	GR-RAIL-3.3B	Active	Add	
		Q,RAIL(B) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-B (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (+) (1.000)
37	GR-RAIL-3.4B	Active	Add	
		Q,RAIL(B) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-B (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-B (-) (1.000)
38	GR-RAIL-3.1TP	Active	Add	
		Q,RAIL(TP) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-C (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (+) (1.000)
39	GR-RAIL-3.2TP	Active	Add	
		Q,RAIL(TP) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-C (+) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (-) (1.000)
40	GR-RAIL-3.3TP	Active	Add	
		Q,RAIL(TP) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-C (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (+) (1.000)
41	GR-RAIL-3.4TP	Active	Add	
		Q,RAIL(TP) (0.500) +	Q,RAIL-SERP-C (-) (1.000) +	Q,RAIL-FR-C (-) (1.000)
42	GR3-ENV	Active	Envelope	
		GR-RAIL-3.1A (1.000) +	GR-RAIL-3.2A (1.000) +	GR-RAIL-3.3A (1.000)
+		GR-RAIL-3.4A (1.000) +	GR-RAIL-3.1B (1.000) +	GR-RAIL-3.2B (1.000)
+		GR-RAIL-3.3B (1.000) +	GR-RAIL-3.4B (1.000) +	GR-RAIL-3.1TP (1.000)
+		GR-RAIL-3.2TP (1.000) +	GR-RAIL-3.3TP (1.000) +	GR-RAIL-3.4TP (1.000)
+		Q,RAIL(caso 0) (0.500)		
43	INV-Q,RAILB	Active	Envelope	
		GR-RAIL-1.1B (1.000) +	GR-RAIL-1.2B (1.000) +	GR-RAIL-1.3B (1.000)
+		GR-RAIL-1.4B (1.000)		
44	SLU-STR	Active	Add	
		G1 (1.350) +	G1,st (1.350) +	G2 (1.500)
45	SLU-STR-T(1)	Active	Add	
		G1 (1.350) +	G1,st (1.350) +	G2 (1.500)
+		RITIRO (1.200) +	T (1.200) +	W (0.900)
+		GR1-ENV (1.160)		
46	SLU-STR-T(2)	Active	Add	
		G1 (1.350) +	G1,st (1.350) +	G2 (1.500)
+		RITIRO (1.200) +	T(-1.200) +	W (0.900)
+		GR1-ENV (1.160)		
47	SLU-STR-T(3)	Active	Add	
		G1 (1.350) +	G1,st (1.350) +	G2 (1.500)
+		RITIRO (1.200) +	T (1.200) +	W (0.900)
+		GR2-ENV (1.160)		

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI			
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		TRATTA NAPOLI-CANCELLO			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	58 di 555

48	SLU-STR-T(4)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (-1.200) +		W (0.900)	
+		GR2-ENV (1.160)					
49	SLU-STR-T(5)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (1.200) +		W (0.900)	
+		GR3-ENV (1.160)					
50	SLU-STR-T(6)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (-1.200) +		W (0.900)	
+		GR3-ENV (1.160)					
51	SLU-STR-RAIL(1)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (0.720) +		W (0.900)	
+		GR1-ENV (1.450)					
52	SLU-STR-RAIL(2)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (-0.720) +		W (0.900)	
+		GR1-ENV (1.450)					
53	SLU-STR-RAIL(3)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (0.720) +		W (0.900)	
+		GR2-ENV (1.450)					
54	SLU-STR-RAIL(4)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (-0.720) +		W (0.900)	
+		GR2-ENV (1.450)					
55	SLU-STR-RAIL(5)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (0.720) +		W (0.900)	
+		GR3-ENV (1.450)					
56	SLU-STR-RAIL(6)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (-0.720) +		W (0.900)	
+		GR3-ENV (1.450)					
57	SLU-STR-W(1)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (0.720) +		W (1.500)	
+		GR1-ENV (1.160)					
58	SLU-STR-W(2)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (-0.720) +		W (1.500)	
+		GR1-ENV (1.160)					
59	SLU-STR-W(3)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (0.720) +		W (1.500)	
+		GR2-ENV (1.160)					
60	SLU-STR-W(4)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (-0.720) +		W (1.500)	
+		GR2-ENV (1.160)					
61	SLU-STR-W(5)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	
+		RITIRO (1.200) +		T (0.720) +		W (1.500)	
+		GR3-ENV (1.160)					
62	SLU-STR-W(6)	Active	Add				
		G1 (1.350) +		G1, st (1.350) +		G2 (1.500)	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.EZZ	RG	IV.03.00.001	A	60 di 555		

76	SLVx-STR(14)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +		EH, D (1.000)			
+	Q,RAIL (caso B-2) (0.200) +			Ex (-1.000) +		Ey (-0.300)			
+		Ez (0.300)							

77	SLVx-STR(15)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +		EH, D (1.000)			
+	Q,RAIL (caso B-2) (0.200) +			Ex (-1.000) +		Ey (0.300)			
+		Ez (-0.300)							

78	SLVx-STR(16)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +		EH, D (1.000)			
+	Q,RAIL (caso B-2) (0.200) +			Ex (-1.000) +		Ey (-0.300)			
+		Ez (-0.300)							

79	SLVy-STR(1)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +	Q,RAIL (caso B-2) (0.200)				
+		Ex (0.300) +		Ey (1.000) +		Ez (0.300)			

80	SLVy-STR(2)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +		EH, D (0.300)			
+	Q,RAIL (caso B-2) (0.200) +			Ex (-0.300) +		Ey (1.000)			
+		Ez (0.300)							

81	SLVy-STR(3)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +	Q,RAIL (caso B-2) (0.200)				
+		Ex (0.300) +		Ey (1.000) +		Ez (-0.300)			

82	SLVy-STR(4)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +		EH, D (0.300)			
+	Q,RAIL (caso B-2) (0.200) +			Ex (-0.300) +		Ey (1.000)			
+		Ez (-0.300)							

83	SLVy-STR(5)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +	Q,RAIL (caso B-2) (0.200)				
+		Ex (0.300) +		Ey (-1.000) +		Ez (0.300)			

84	SLVy-STR(6)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +		EH, D (0.300)			
+	Q,RAIL (caso B-2) (0.200) +			Ex (-0.300) +		Ey (-1.000)			
+		Ez (0.300)							

85	SLVy-STR(7)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +	Q,RAIL (caso B-2) (0.200)				
+		Ex (0.300) +		Ey (-1.000) +		Ez (-0.300)			

86	SLVy-STR(8)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +		EH, D (0.300)			
+	Q,RAIL (caso B-2) (0.200) +			Ex (-0.300) +		Ey (-1.000)			
+		Ez (-0.300)							

87	SLVy-STR(9)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +	Q,RAIL (caso B-2) (0.200)				
+		Ex (0.300) +		Ey (1.000) +		Ez (0.300)			

88	SLVy-STR(10)	Active	Add						
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)			
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +		EH, D (0.300)			
+	Q,RAIL (caso B-2) (0.200) +			Ex (-0.300) +		Ey (1.000)			
+		Ez (0.300)							

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGIO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.EZZ	RG	IV.03.00.001	A	61 di 555

89	SLV _y -STR(11)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +	Q,RAIL(caso B-2) (0.200)	
+		Ex (0.300) +		Ey (1.000) +		Ez (-0.300)
90	SLV _y -STR(12)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +		EH,D (0.300)
+		Q,RAIL(caso B-2) (0.200) +		Ex (-0.300) +		Ey (1.000)
+		Ez (-0.300)				
91	SLV _y -STR(13)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +	Q,RAIL(caso B-2) (0.200)	
+		Ex (0.300) +		Ey (-1.000) +		Ez (0.300)
92	SLV _y -STR(14)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +		EH,D (0.300)
+		Q,RAIL(caso B-2) (0.200) +		Ex (-0.300) +		Ey (-1.000)
+		Ez (0.300)				
93	SLV _y -STR(15)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +	Q,RAIL(caso B-2) (0.200)	
+		Ex (0.300) +		Ey (-1.000) +		Ez (-0.300)
94	SLV _y -STR(16)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.500) +		EH,D (0.300)
+		Q,RAIL(caso B-2) (0.200) +		Ex (-0.300) +		Ey (-1.000)
+		Ez (-0.300)				
95	SLV _z -STR(1)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +	Q,RAIL(caso B-2) (0.200)	
+		Ex (0.300) +		Ey (0.300) +		Ez (1.000)
96	SLV _z -STR(2)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +		EH,D (0.300)
+		Q,RAIL(caso B-2) (0.200) +		Ex (-0.300) +		Ey (0.300)
+		Ez (1.000)				
97	SLV _z -STR(3)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +	Q,RAIL(caso B-2) (0.200)	
+		Ex (0.300) +		Ey (-0.300) +		Ez (1.000)
98	SLV _z -STR(4)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +		EH,D (0.300)
+		Q,RAIL(caso B-2) (0.200) +		Ex (-0.300) +		Ey (-0.300)
+		Ez (1.000)				
99	SLV _z -STR(5)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +	Q,RAIL(caso B-2) (0.200)	
+		Ex (0.300) +		Ey (-1.000) +		Ez (0.300)
100	SLV _z -STR(6)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +		EH,D (0.300)
+		Q,RAIL(caso B-2) (0.200) +		Ex (-0.300) +		Ey (0.300)
+		Ez (-1.000)				
101	SLV _z -STR(7)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (0.500) +	Q,RAIL(caso B-2) (0.200)	
+		Ex (0.300) +		Ey (-0.300) +		Ez (-1.000)
102	SLV _z -STR(8)	Active	Add	G1, st (1.000) +		G2 (1.000)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI			
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		TRATTA NAPOLI-CANCELLO			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	64 di 555

128	SLE-R-W(1)	Active	Add			
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (0.600) +		W (1.000)
+		GR1-ENV (0.640)				

129	SLE-R-W(2)	Active	Add			
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (0.600) +		W (1.000)
+		GR2-ENV (0.640)				

130	SLE-R-W(3)	Active	Add			
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (0.600) +		W (1.000)
+		GR3-ENV (0.640)				

131	SLE-R-W(4)	Active	Add			
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.600) +		W (1.000)
+		GR1-ENV (0.640)				

132	SLE-R-W(5)	Active	Add			
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.600) +		W (1.000)
+		GR2-ENV (0.640)				

133	SLE-R-W(6)	Active	Add			
		G1 (1.000) +		G1, st (1.000) +		G2 (1.000)
+		RITIRO (1.000) +		T (-0.600) +		W (1.000)
+		GR3-ENV (0.640)				

134	INVSLE-QP	Active	Envelope			
		SLE-QP(1) (1.000) +		SLE-QP(2) (1.000)		

135	INVSLE-R	Active	Envelope			
		SLE-R-T(1) (1.000) +		SLE-R-T(2) (1.000) +		SLE-R-T(3) (1.000)
+		SLE-R-T(4) (1.000) +		SLE-R-T(5) (1.000) +		SLE-R-T(6) (1.000)
+		SLE-R-RAIL(1) (1.000) +		SLE-R-RAIL(2) (1.000) +		SLE-R-RAIL(3) (1.000)
+		SLE-R-RAIL(4) (1.000) +		SLE-R-RAIL(5) (1.000) +		SLE-R-RAIL(6) (1.000)
+		SLE-R-W(1) (1.000) +		SLE-R-W(2) (1.000) +		SLE-R-W(3) (1.000)
+		SLE-R-W(4) (1.000) +		SLE-R-W(5) (1.000) +		SLE-R-W(6) (1.000)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 65 di 555

8.3 MODELLAZIONE ADOTTATA

L'analisi della struttura si effettua attraverso una modellazione tridimensionale agli elementi finiti. Il programma di calcolo impiegato per le analisi strutturali è il Midas Gen 2011 ver.2.1, prodotto dalla Midas Information Technology Co. Ltd.

La modellazione è stata eseguita assegnando a ciascuna parte costituente il modello le relative proprietà geometriche e meccaniche. I vincoli di base sono molle di rigidità tarata in funzione delle caratteristiche meccaniche dei terreni presenti in sito nel volume di influenza dell'opera.

Sono stati utilizzati elementi shell di opportuno spessore per ogni elemento strutturale. Sono stati inseriti elementi verticali rigidi di collegamento tra la mezzera dello spessore della fondazione e la testa dei pali. Questi ultimi sono stati modellati come molle traslazionali di tipo elastico che schematizzano in modo realistico il comportamento del palo.

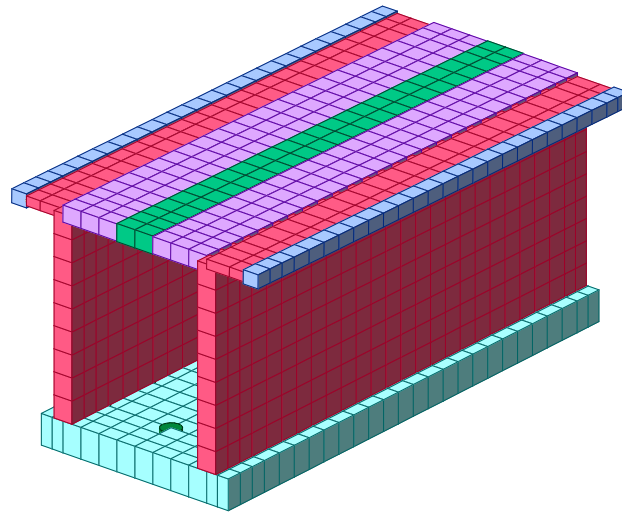
I modelli di calcolo approntati prevedono diverse condizioni di carico dedotte sulla base dell'analisi dei carichi riportate in precedenza. Tali condizioni sono state poi combinate al fine di ottenere le sollecitazioni necessarie alle verifiche SLU e SLE.

La gestione e la verifica delle analisi svolte avvengono mediante il controllo dei file di input e output che il software restituisce sia in forma grafica che in forma tabulare. I tabulati di output contengono le caratteristiche della sollecitazione, gli stati tensionali e deformativi durante le singole fasi costruttive e per le combinazioni di carico nonché le verifiche agli stati limite di tutte le sezioni.

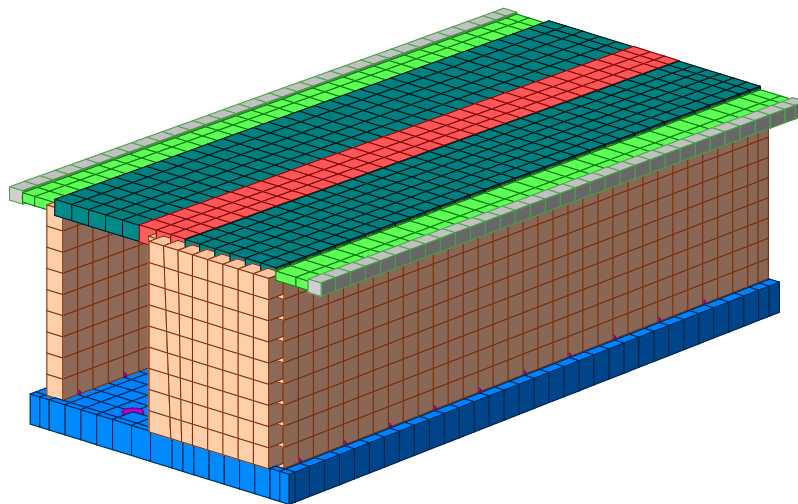
La validazione delle modellazioni svolte e dei relativi risultati è stata eseguita comparando tali risultati con quelli derivanti da analisi semplificate effettuate con altri software e/o con schemi elementari di calcolo.

Si riportano alcune immagini dei modelli realizzati.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 66 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

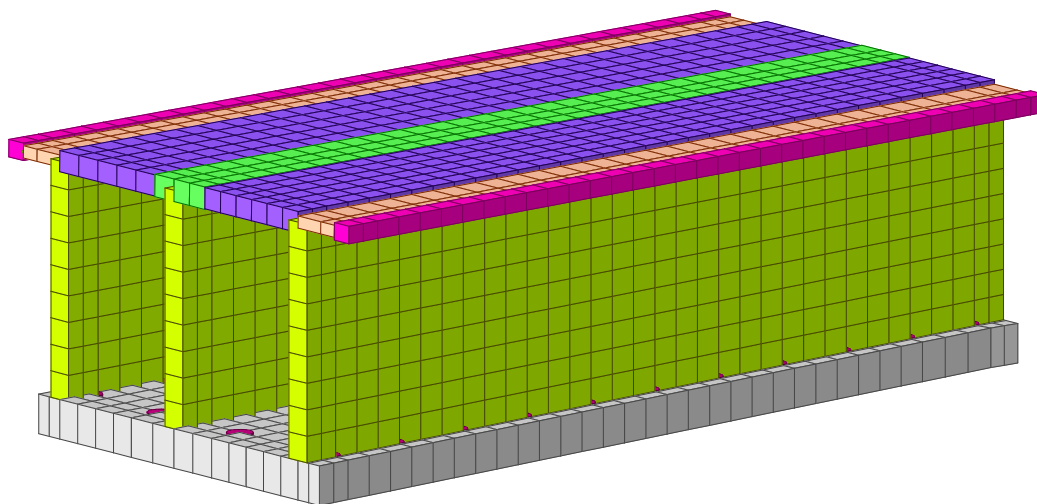


Concio 1 - Modello di calcolo tridimensionale

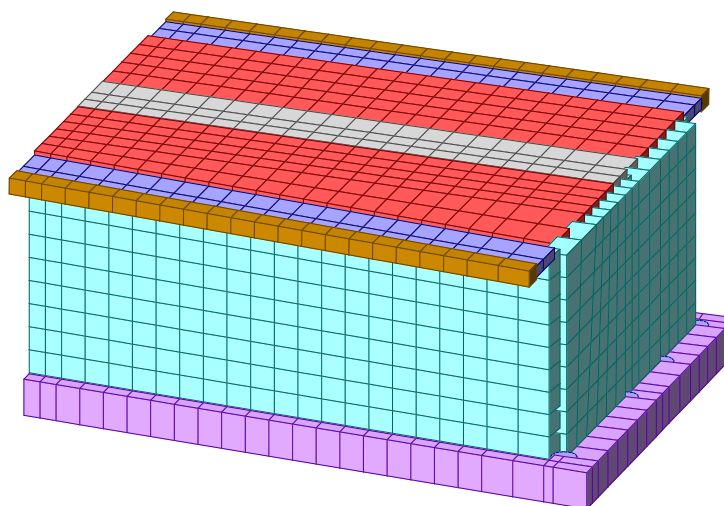


Concio 2 - Modello di calcolo tridimensionale

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 67 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								



Concio 3 - Modello di calcolo tridimensionale



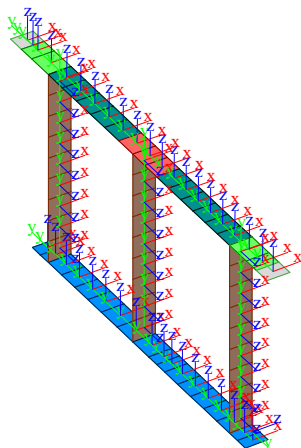
Concio 4 - Modello di calcolo tridimensionale

8.4 ANALISI DELLE SOLLECITAZIONI

Si riportano, di seguito, i diagrammi di involuppo delle caratteristiche delle sollecitazioni di Flessione, Taglio e Sforzo Normale per ogni concio.

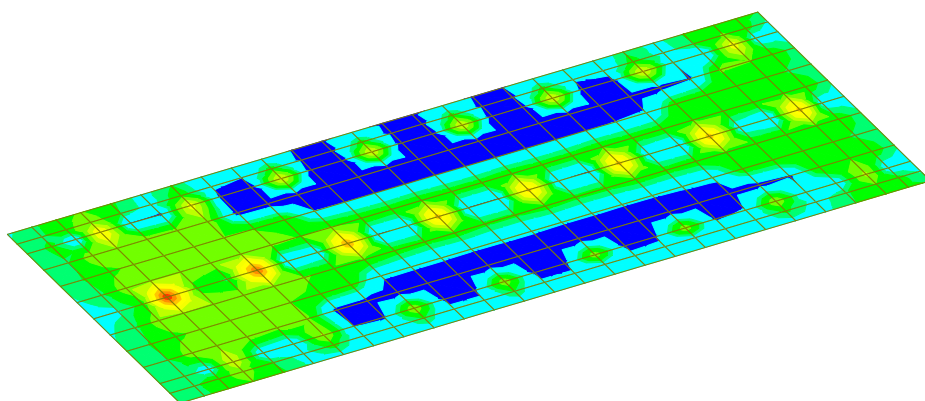
APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	

Si riporta per chiarezza l'orientamento tipo degli assi locali degli elementi plate.



8.4.1 Concio 1

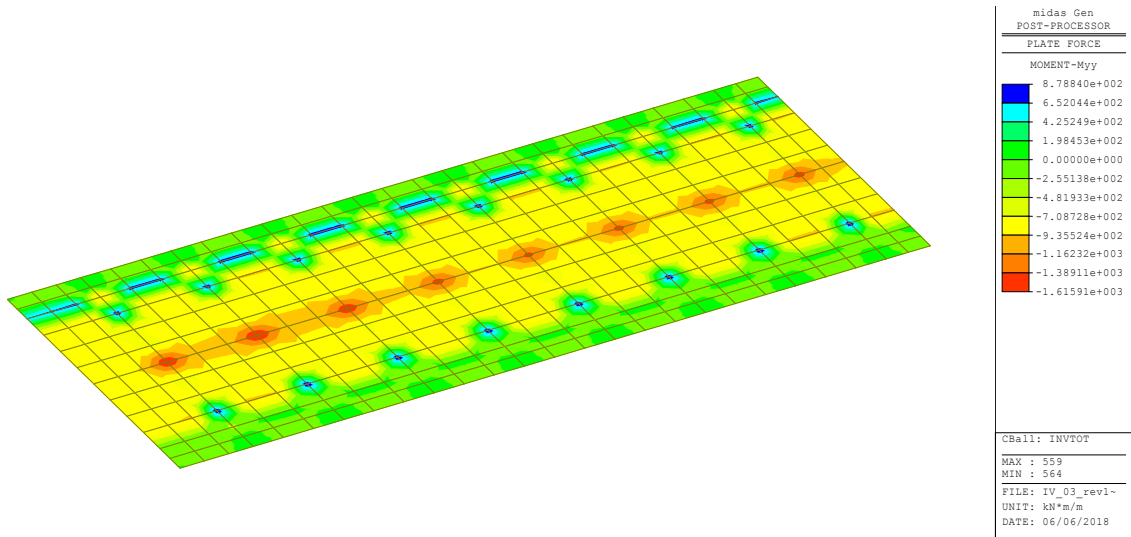
Platea di fondazione sp. 1.50m



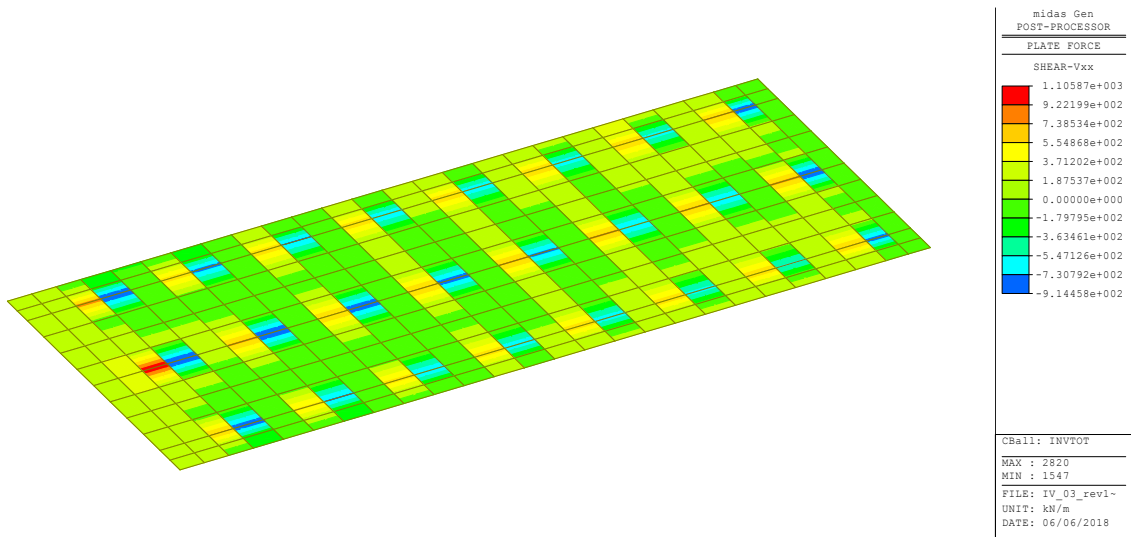
midas Gen POST-PROCESSOR	
PLATE FORCE	
MOMENT-Mxx	
2.64856e+002	2.64856e+002
1.54334e+002	1.54334e+002
0.00000e+000	0.00000e+000
-6.67101e+001	-6.67101e+001
-1.77232e+002	-1.77232e+002
-2.87754e+002	-2.87754e+002
-3.98276e+002	-3.98276e+002
-5.08798e+002	-5.08798e+002
-6.19321e+002	-6.19321e+002
-7.29843e+002	-7.29843e+002
-8.40365e+002	-8.40365e+002
-9.50887e+002	-9.50887e+002
CSball: INVTOP	
MAX : 1390	
MIN : 560	
FILE: IV_03_rev1-	
UNIT: kN*m/m	
DATE: 06/06/2018	

Concio 1 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 69 di 555

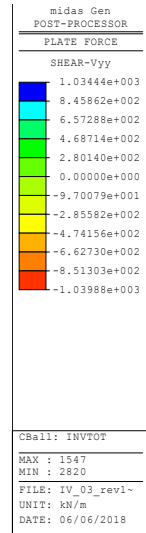
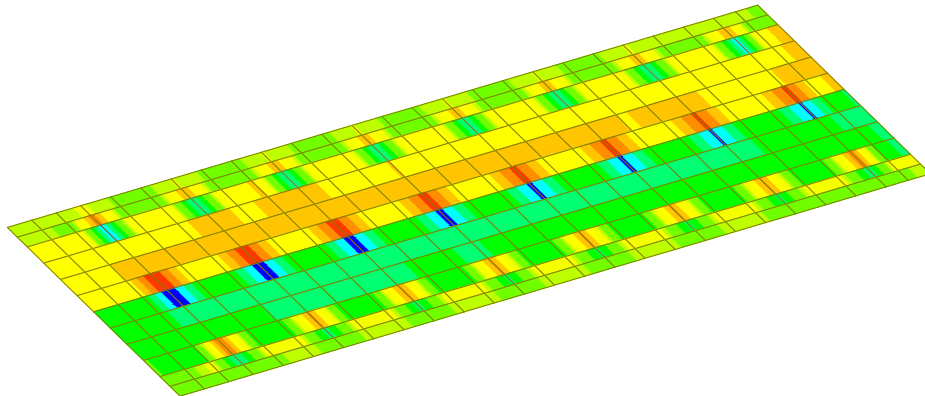


Concio 1 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

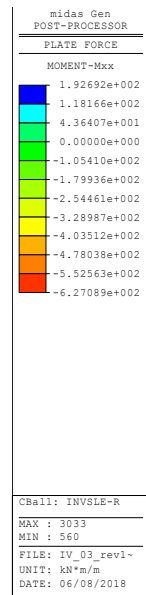
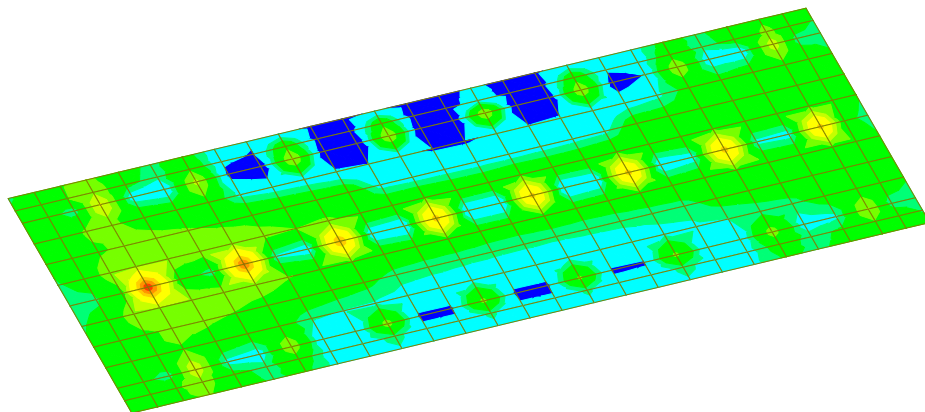


Concio 1 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Tagli Vxx

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 70 di 555

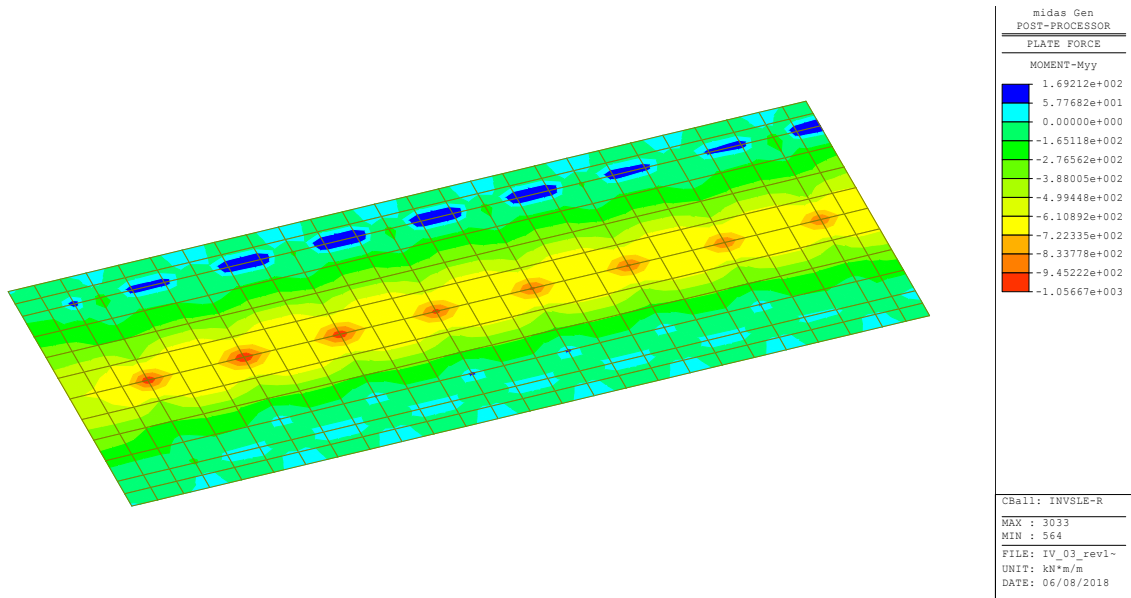


Concio 1 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Tagli Vyy



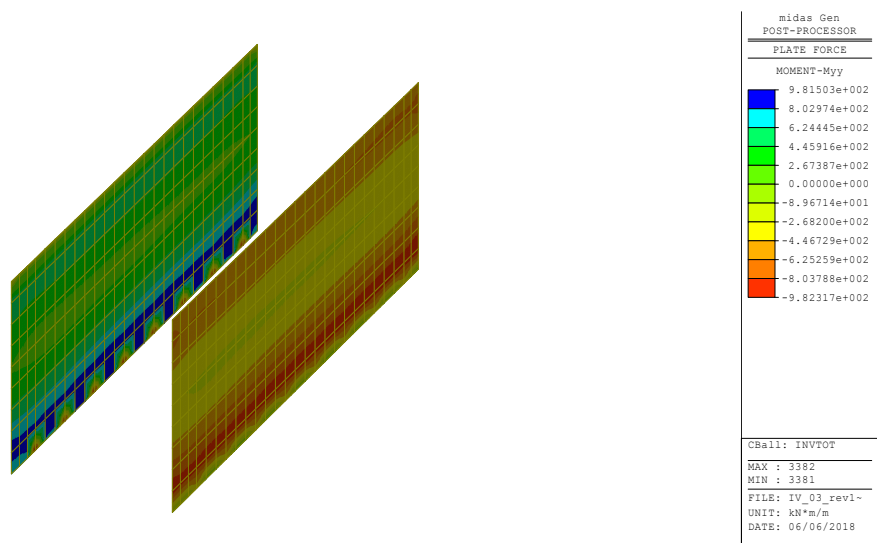
Concio 1 – Platea di fondazione – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>71 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	71 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	71 di 555								



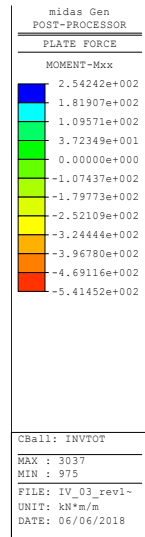
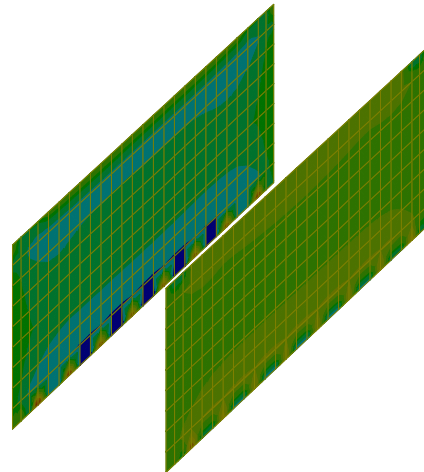
Concio 1 – Platea di fondazione – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy

Piedritti sp. 1.00m

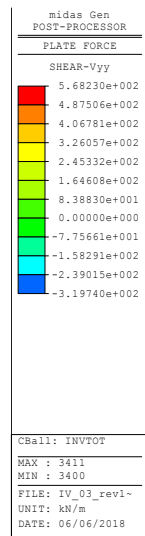
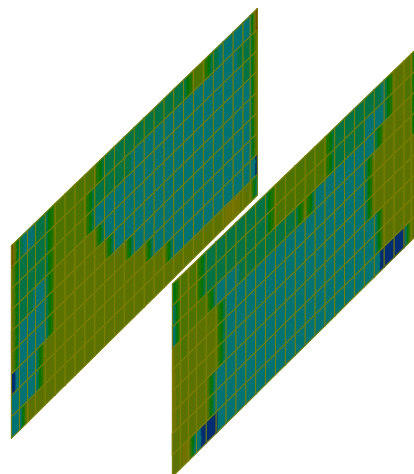


Concio 1 – Piedritti - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 72 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

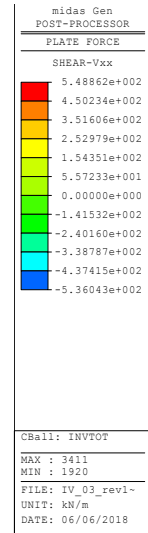
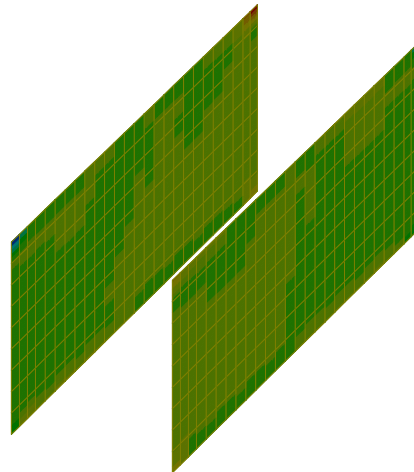


Concio 1 – Piedritti - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

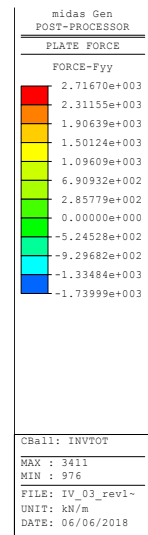
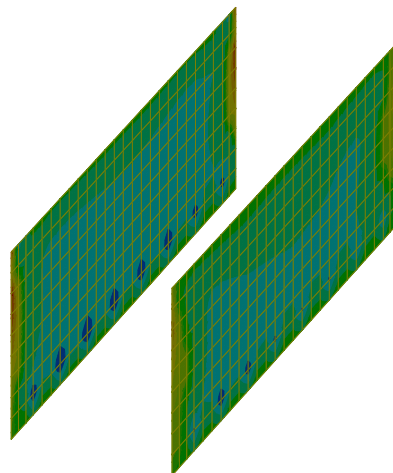


Concio 1 – Piedritti - INVSL-TOT – Tagli Vyy

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 73 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

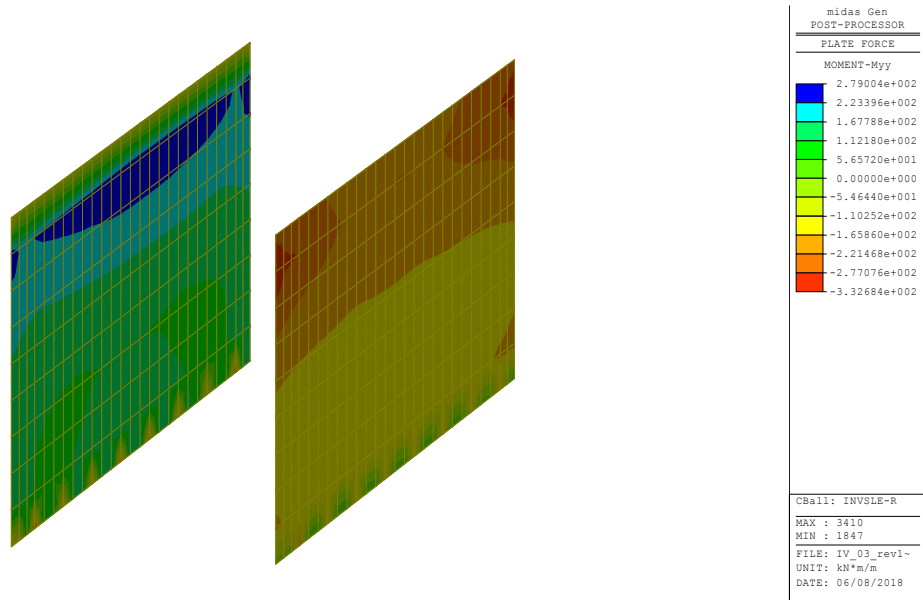


Concio 1 – Piedritti - INVSL-TOT – Tagli Vxx

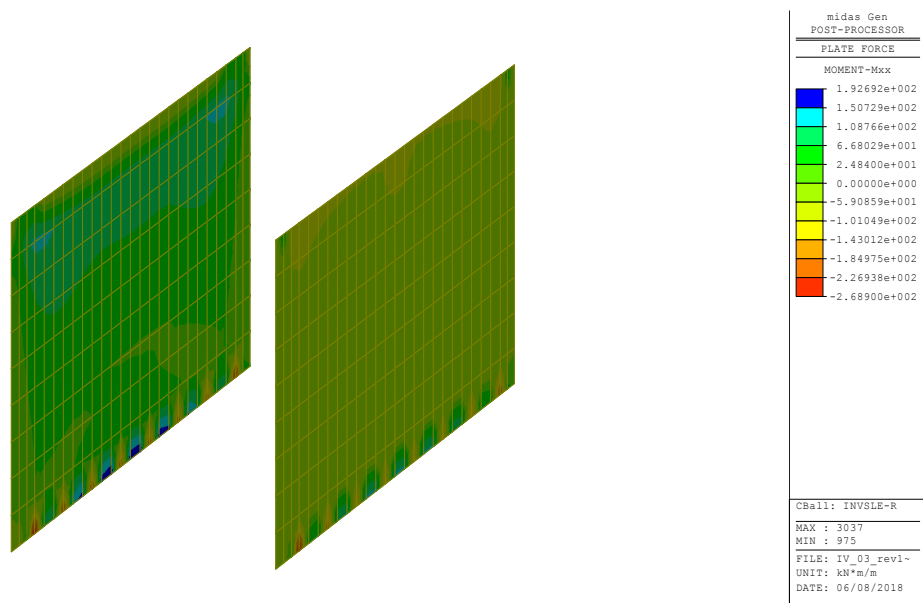


Concio 1 – Piedritti - INVSL-TOT – Sforzi normali Fyy

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 74 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

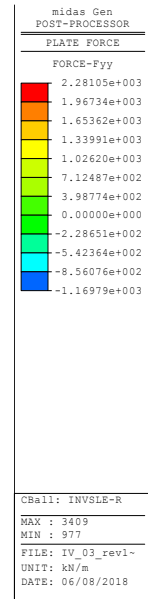
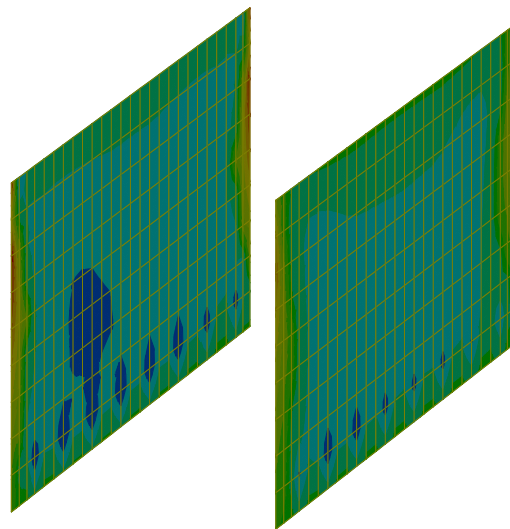


Concio 1 – Piedritti – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy



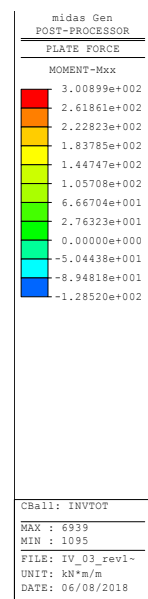
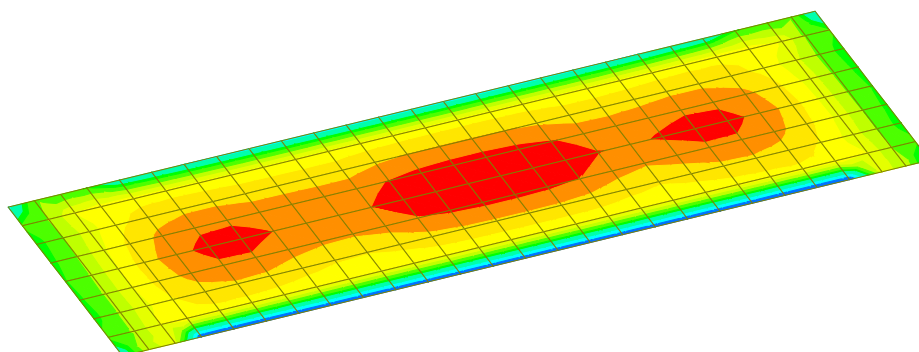
Concio 1 – Piedritti – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 75 di 555



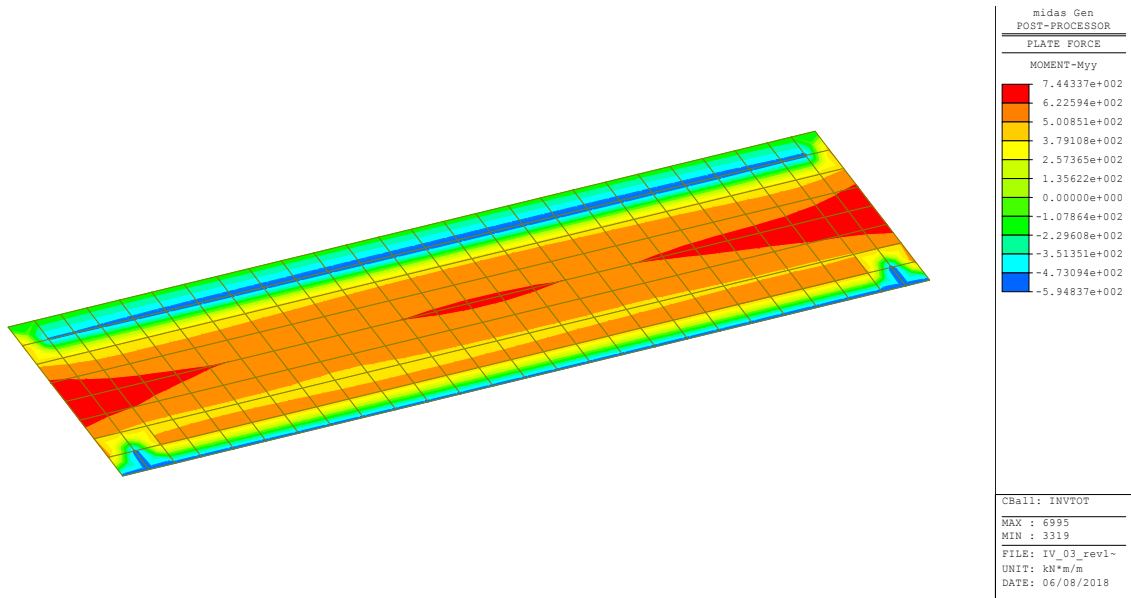
Concio 1 – Piedritti – INVSLE-R – Sforzi normali Fyy

Impalcato sp. 0.80/085m

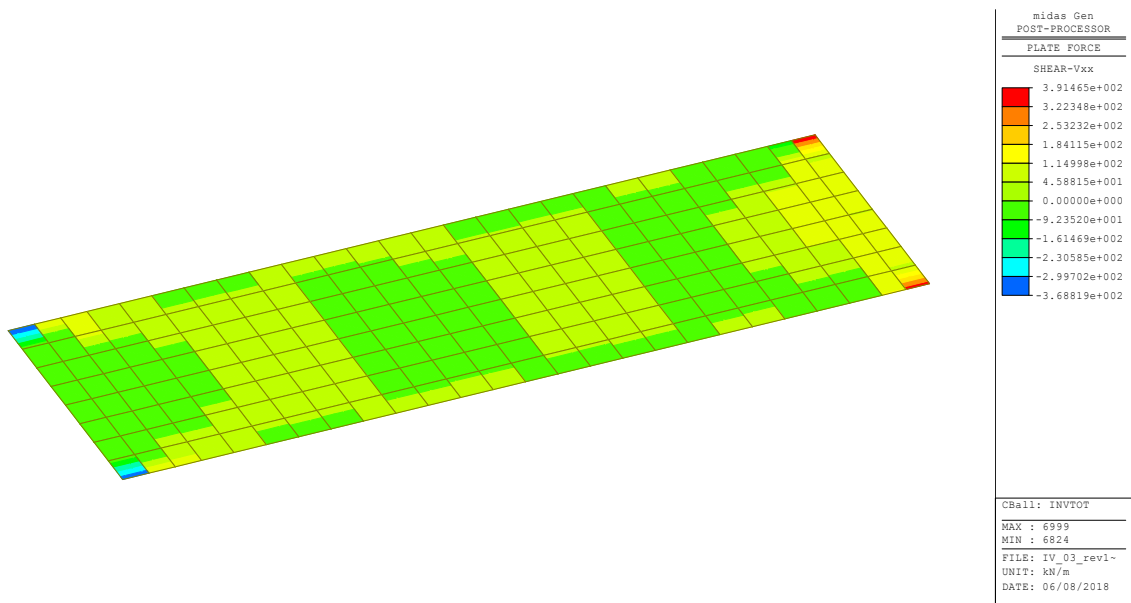


Concio 1 – Impalcato - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO								
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.			IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 76 di 555			

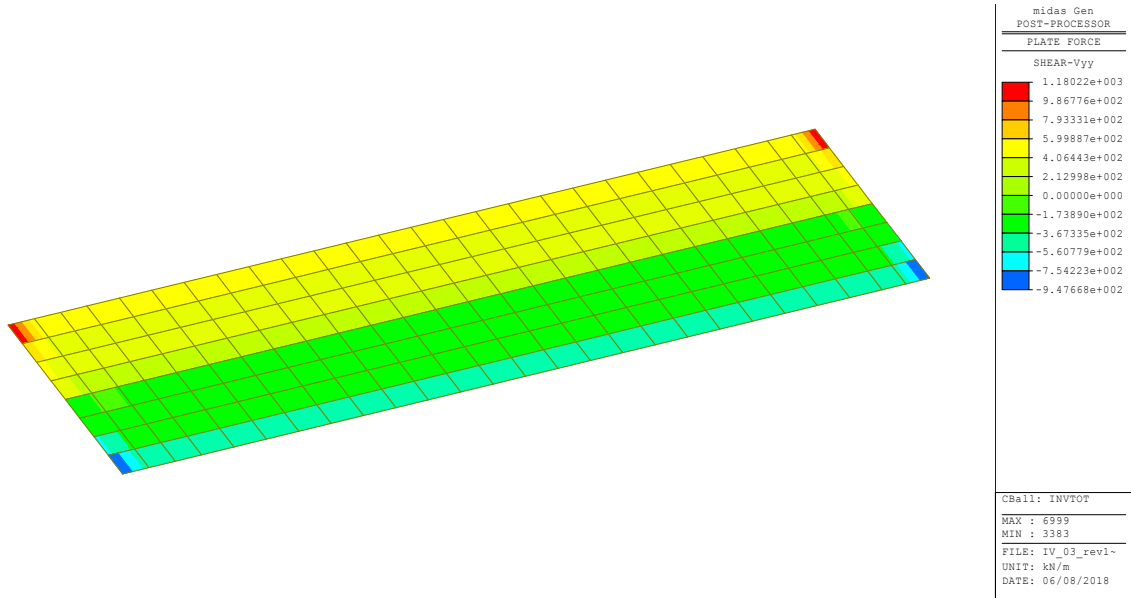


Concio 1 – Impalcato - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

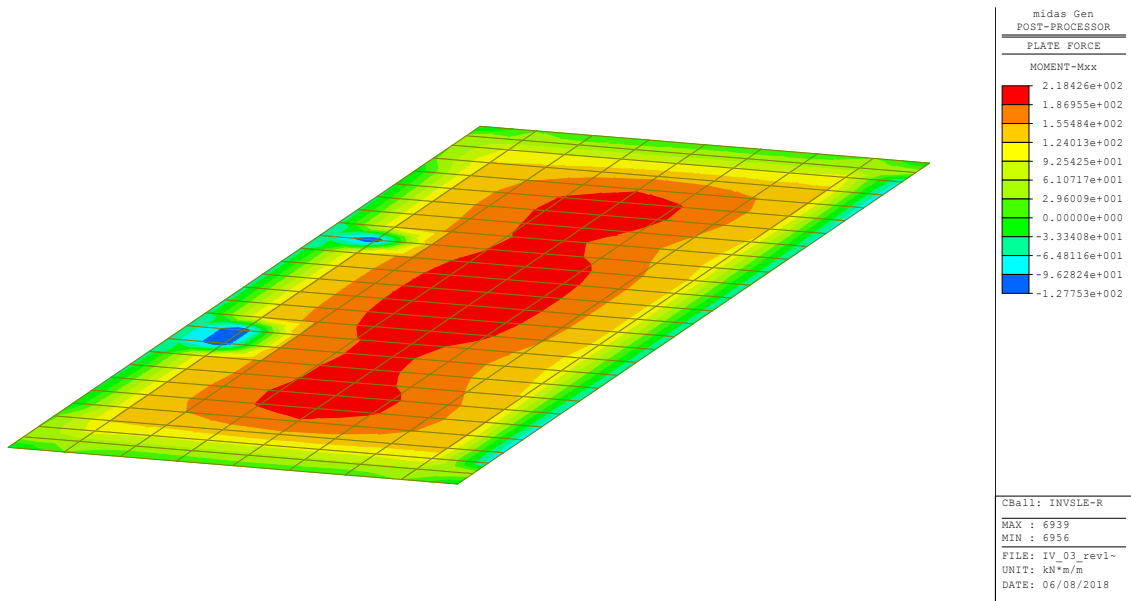


Concio 1 – Impalcato - INVSL-TOT – Tagli Vxx

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO								
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 77 di 555			

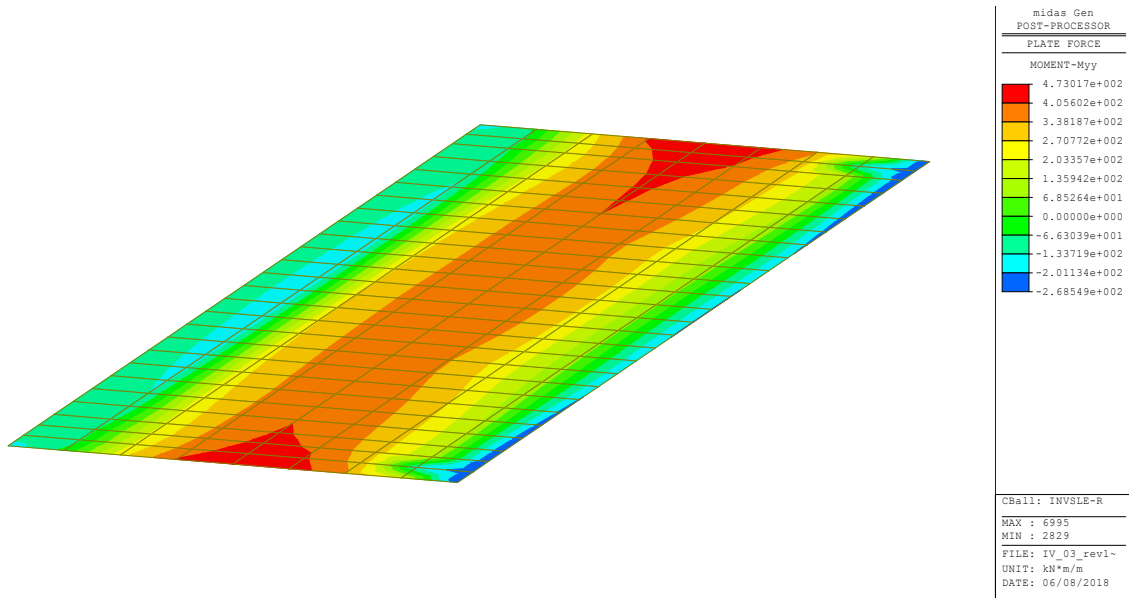


Concio 1 – Impalcato - INVSL-TOT – Tagli Vyy



Concio 1 – Impalcato – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx

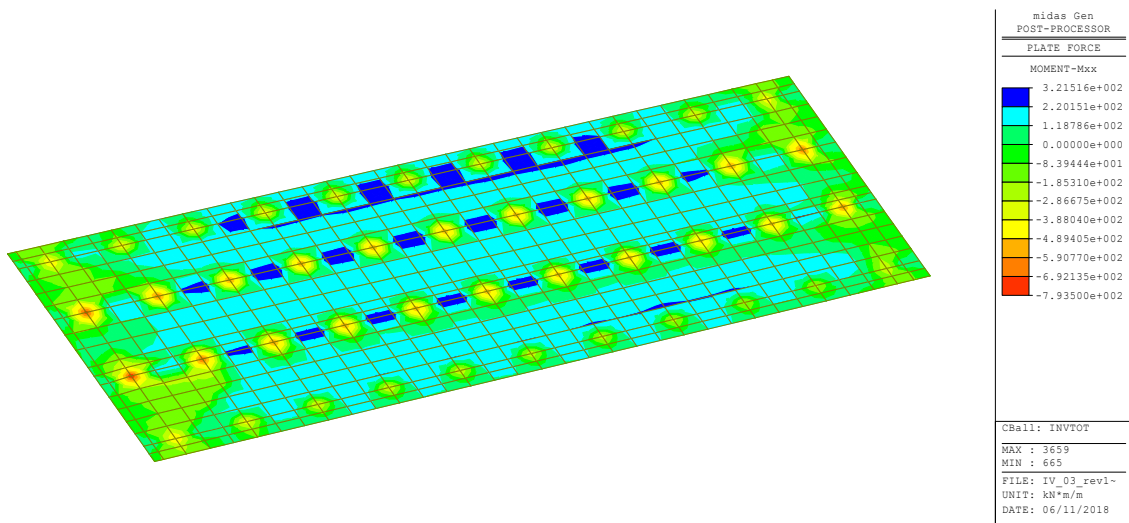
APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 78 di 555



Concio 1 – Impalcato – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy

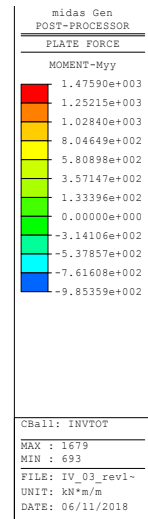
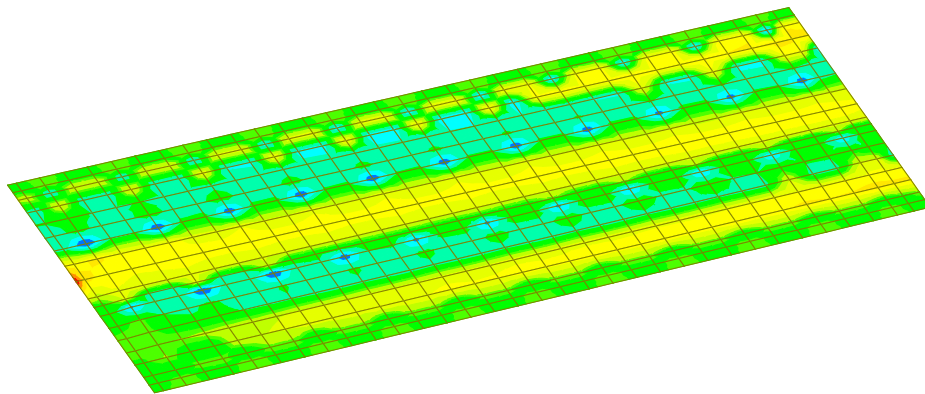
8.4.2 Concio 2

Platea di fondazione sp. 1.50m

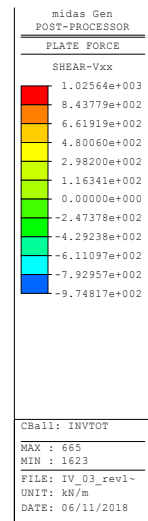
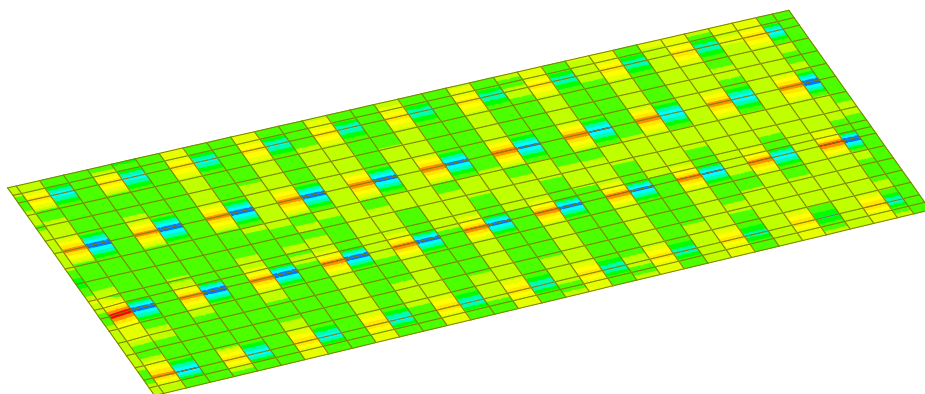


Concio 2 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 79 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

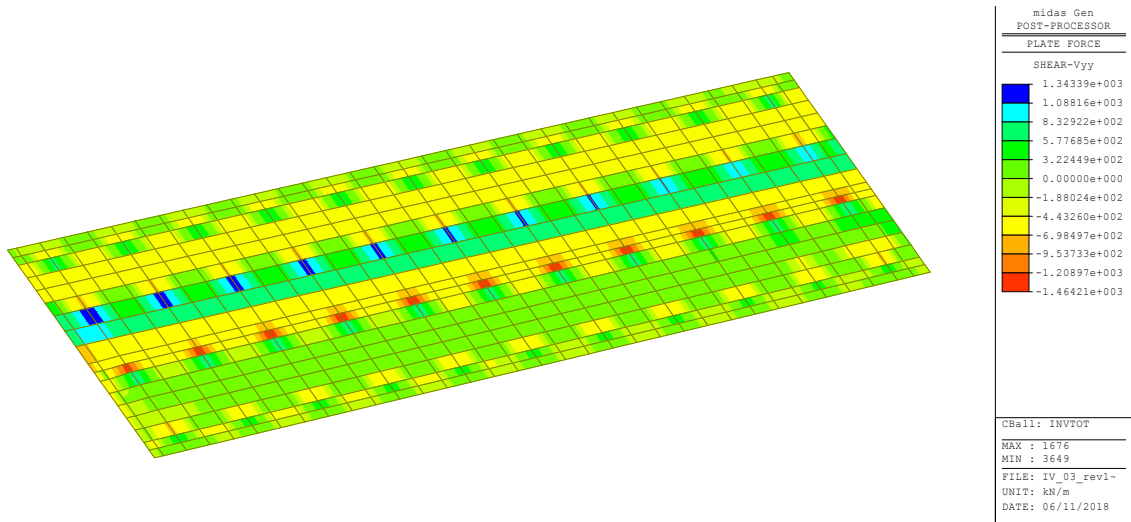


Concio 2 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

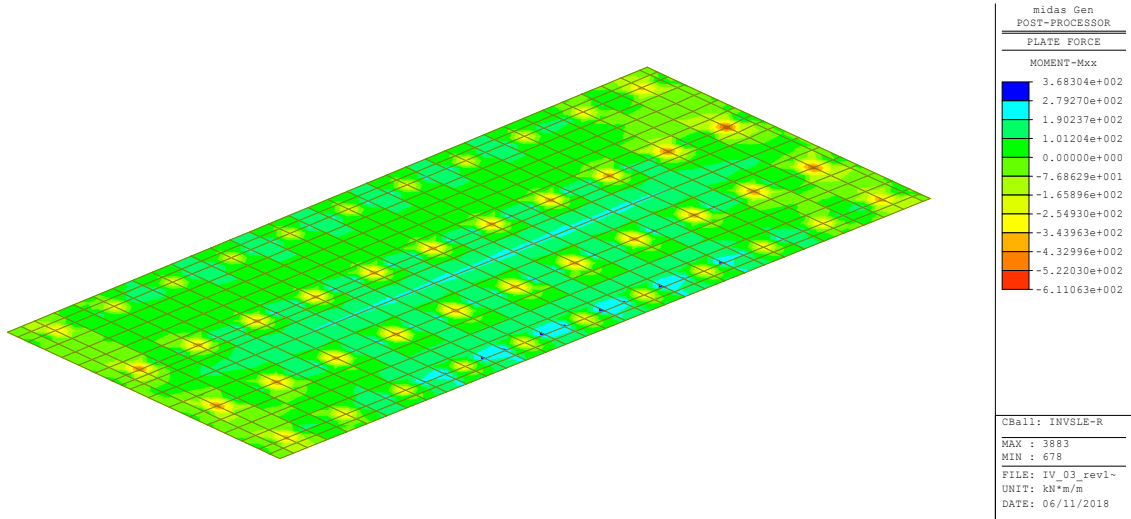


Concio 2 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Tagli Vxx

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 80 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

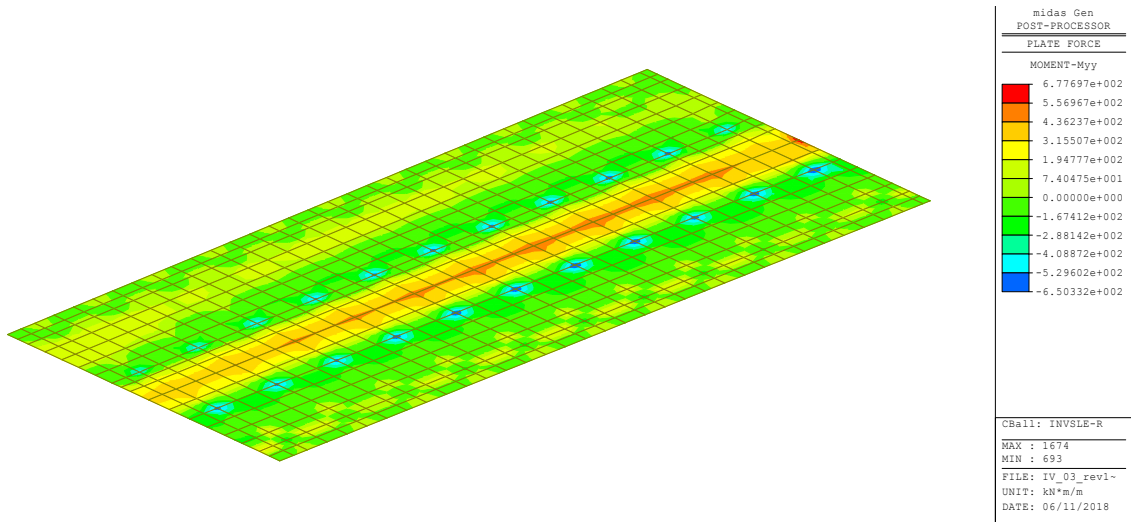


Concio 2 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Tagli Vyy



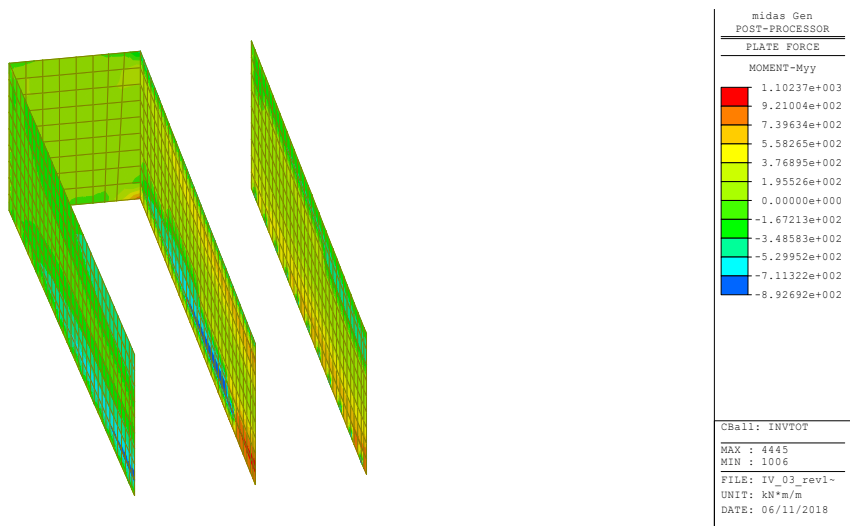
Concio 2 – Platea di fondazione – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>81 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	81 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	81 di 555								



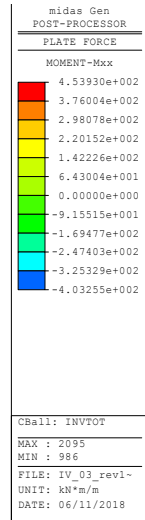
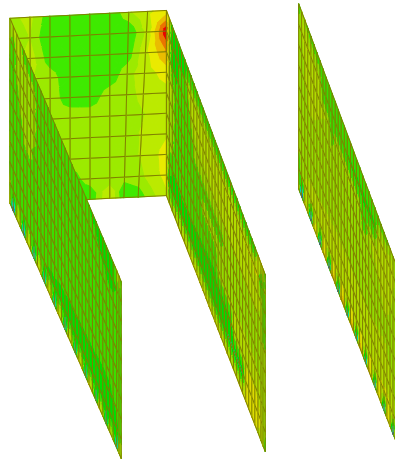
Concio 2 – Platea di fondazione – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy

Piedritti sp. 1.00m

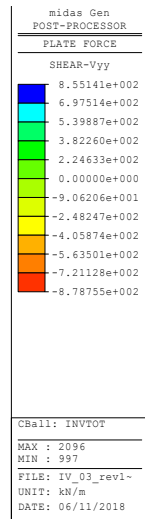
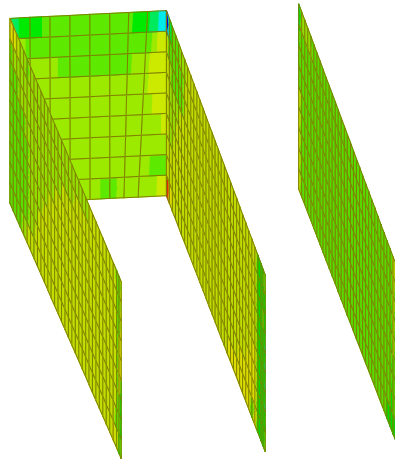


Concio 2 – Piedritti - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 82 di 555

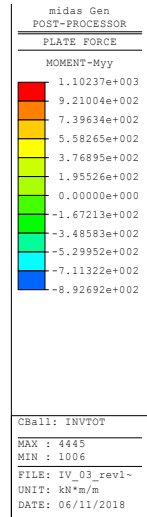
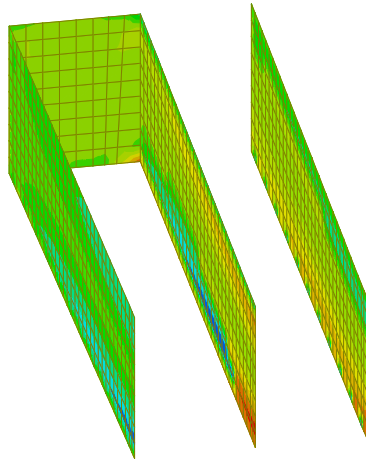


Concio 2 – Piedritti - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

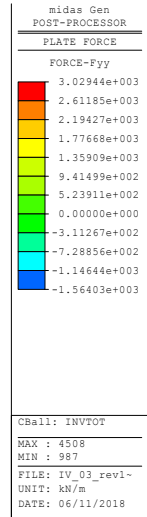
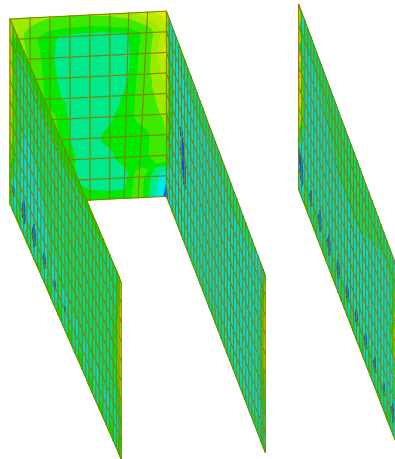


Concio 2 – Piedritti - INVSL-TOT – Tagli Vyy

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		Mandante: ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 83 di 555

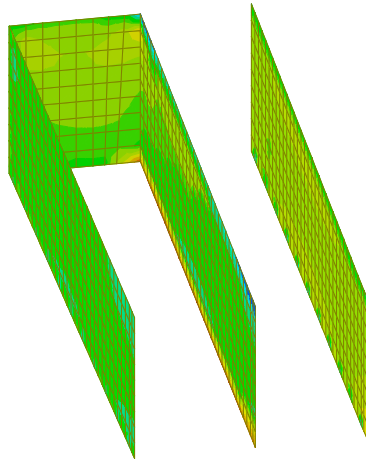


Concio 2 – Piedritti - INVSL-TOT – Tagli Vxx



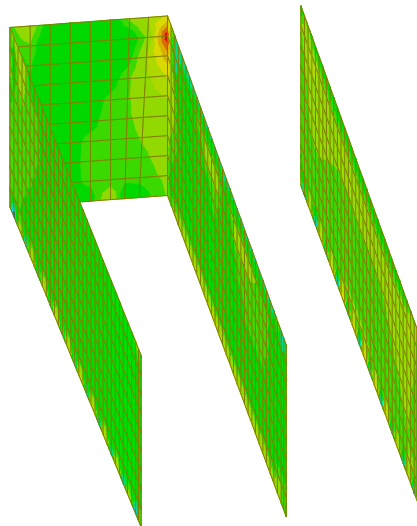
Concio 2 – Piedritti - INVSL-TOT – Sforzi normali Fyy

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 84 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								



midas Gen	
POST-PROCESSOR	
PLATE FORCE	
MOMENT-Myy	
5.09256e+002	
4.31442e+002	
3.53628e+002	
2.75814e+002	
1.98000e+002	
1.20186e+002	
4.23716e+001	
0.00000e+000	
-1.13256e+002	
-1.91070e+002	
-2.68884e+002	
-3.46698e+002	
Cball: INVSLE-R	
MAX : 1000	
MIN : 2096	
FILE: IV_03_rev1-	
UNIT: kN*m/m	
DATE: 06/11/2018	

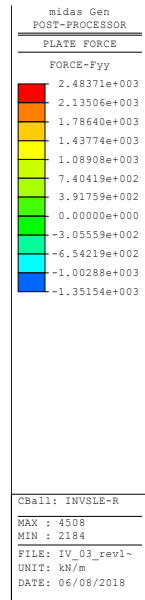
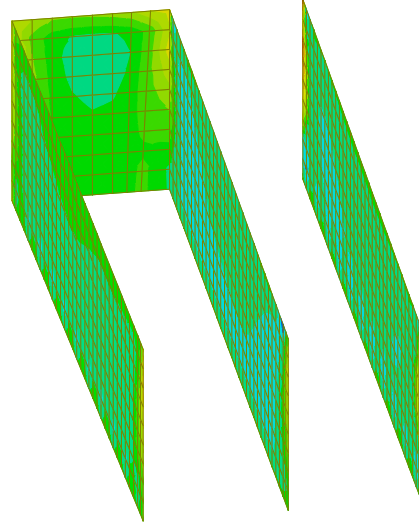
Concio 2 – Piedritti – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy



midas Gen	
POST-PROCESSOR	
PLATE FORCE	
MOMENT-Mxx	
3.59976e+002	
3.05657e+002	
2.51338e+002	
1.97019e+002	
1.42700e+002	
8.83811e+001	
3.40621e+001	
0.00000e+000	
-7.45761e+001	
-1.28895e+002	
-1.83214e+002	
-2.37533e+002	
Cball: INVSLE-R	
MAX : 2095	
MIN : 985	
FILE: IV_03_rev1-	
UNIT: kN*m/m	
DATE: 06/08/2018	

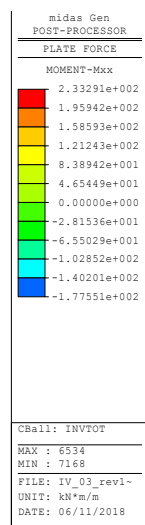
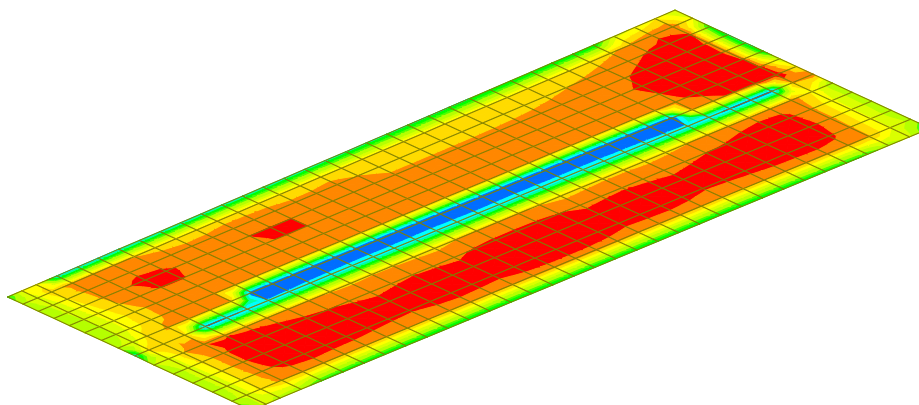
Concio 2 – Piedritti – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 85 di 555



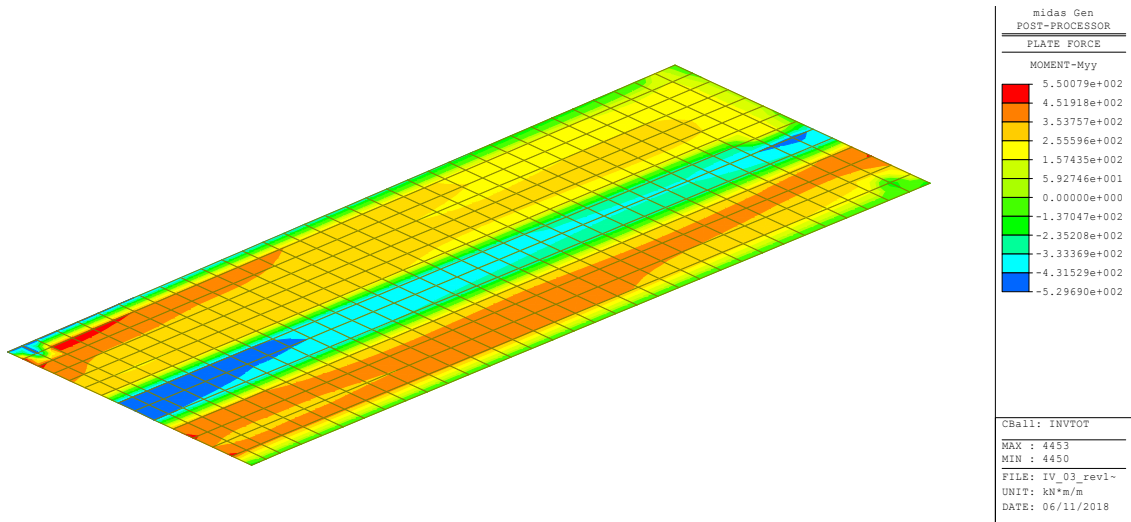
Concio 2 – Piedritti – INVSLE-R – Sforzi normali Fyy

Impalcato sp. 0.80/085m

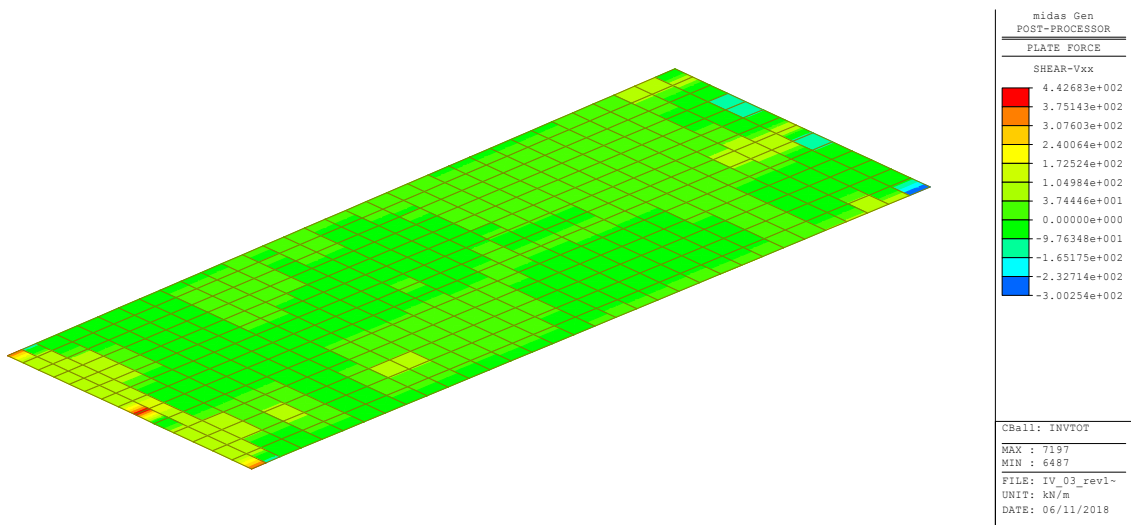


Concio 2 – Impalcato - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 86 di 555

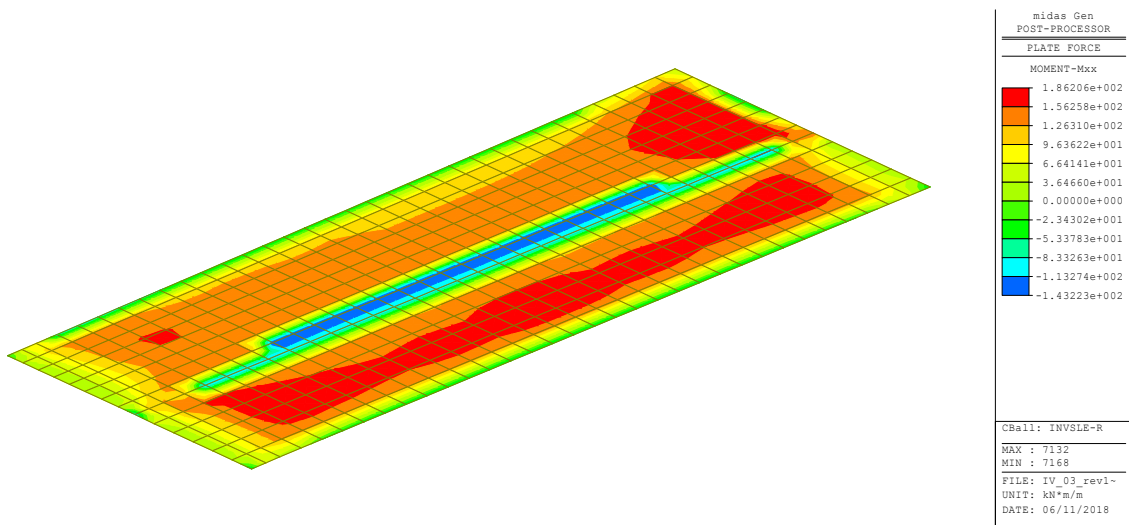
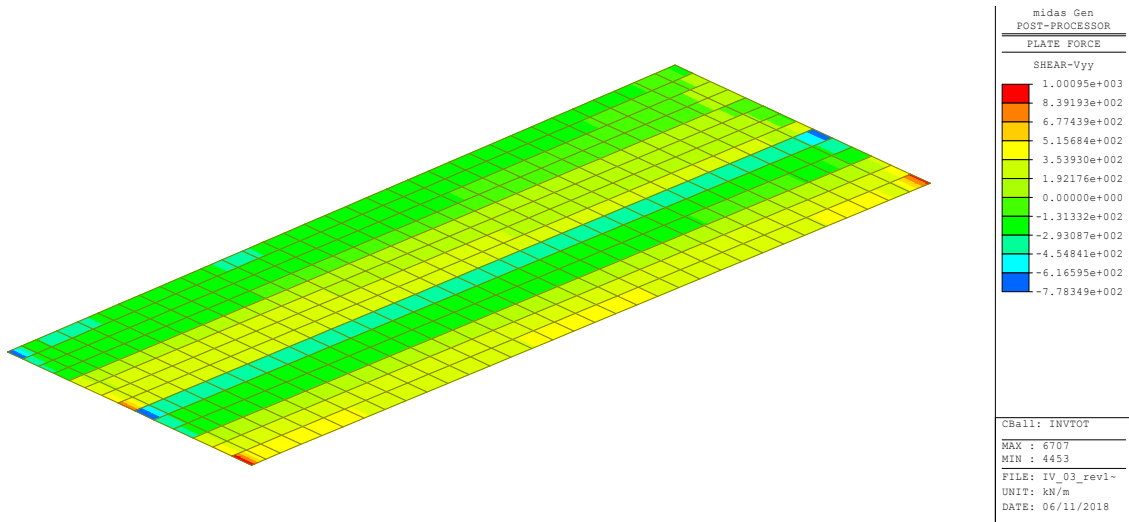


Concio 2 – Impalcato - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

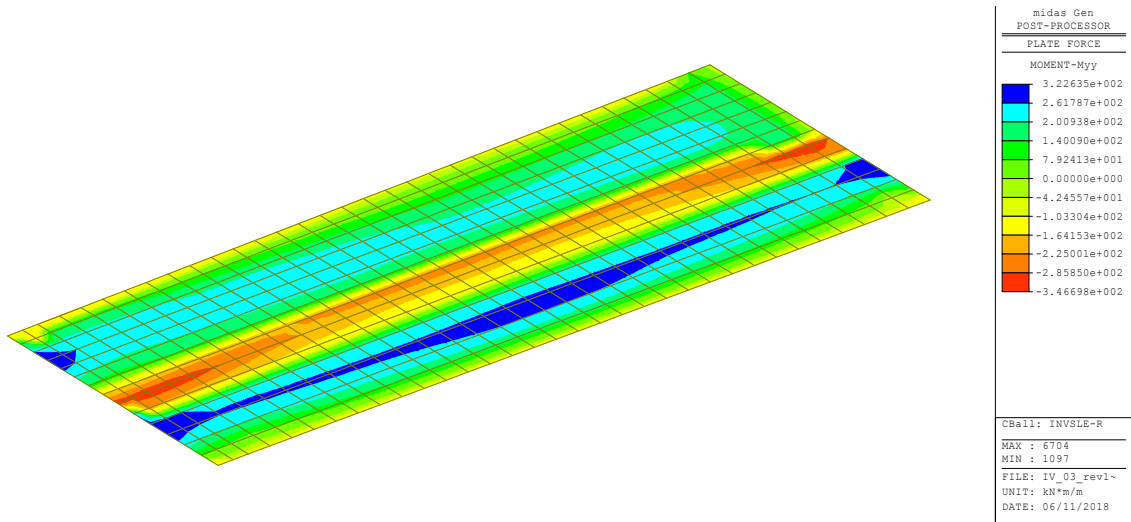


Concio 2 – Impalcato - INVSL-TOT – Tagli Vxx

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 87 di 555



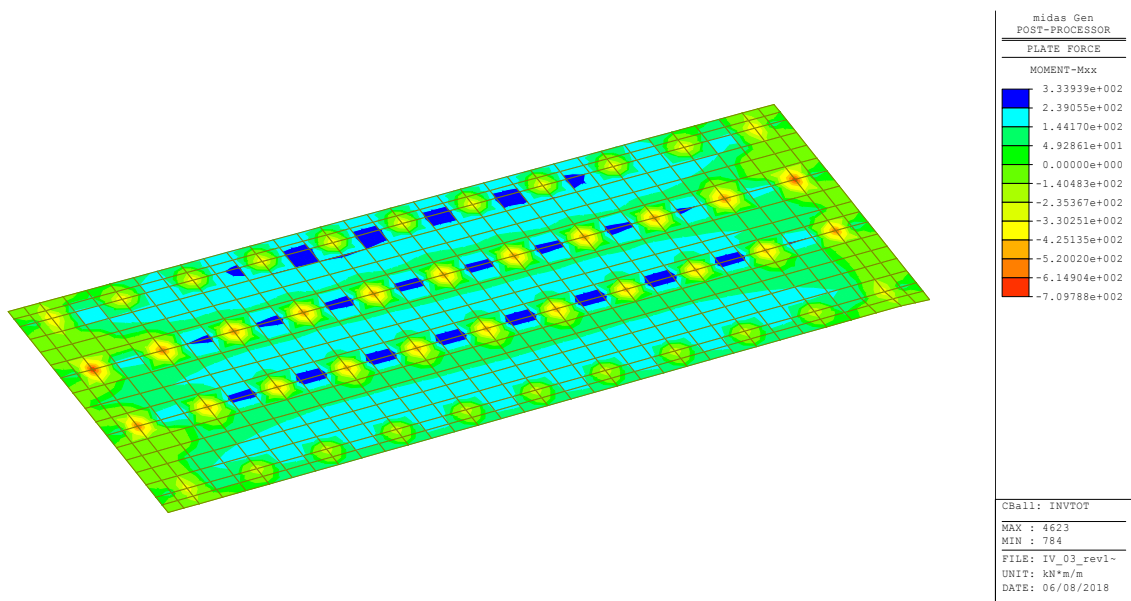
APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 88 di 555



Concio 2 – Impalcato – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy

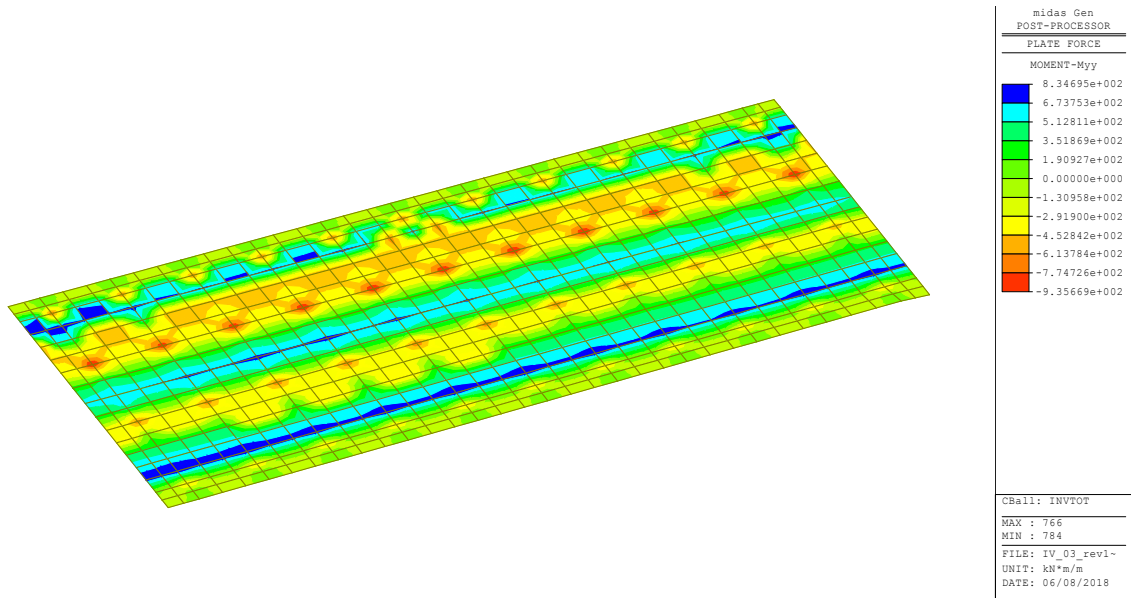
8.4.3 Concio 3

Platea di fondazione sp. 1.50m

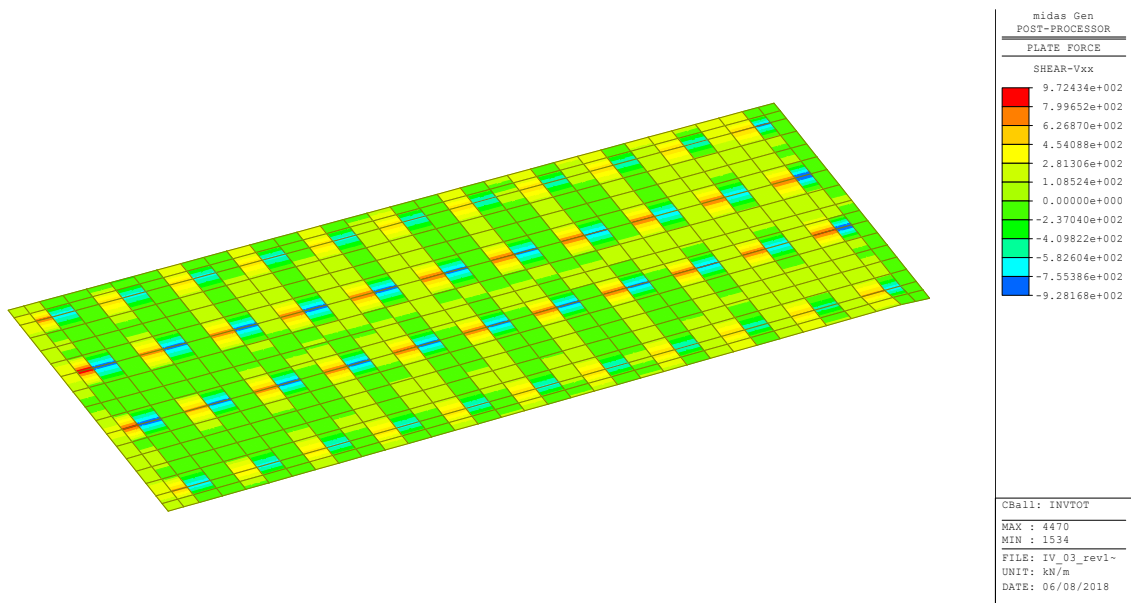


Concio 3 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 89 di 555

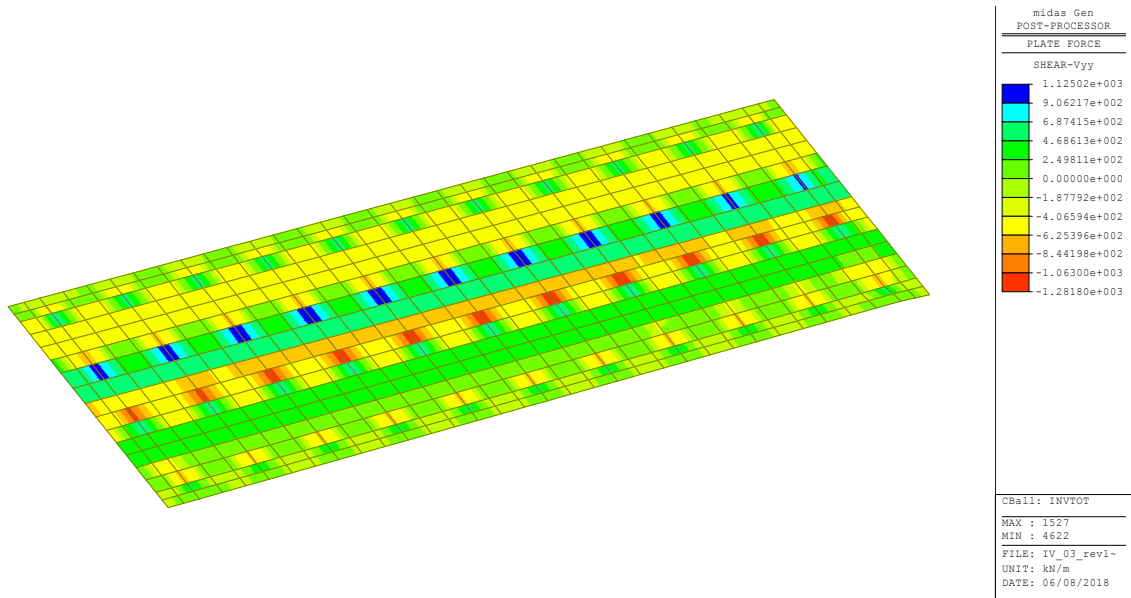


Concio 3 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

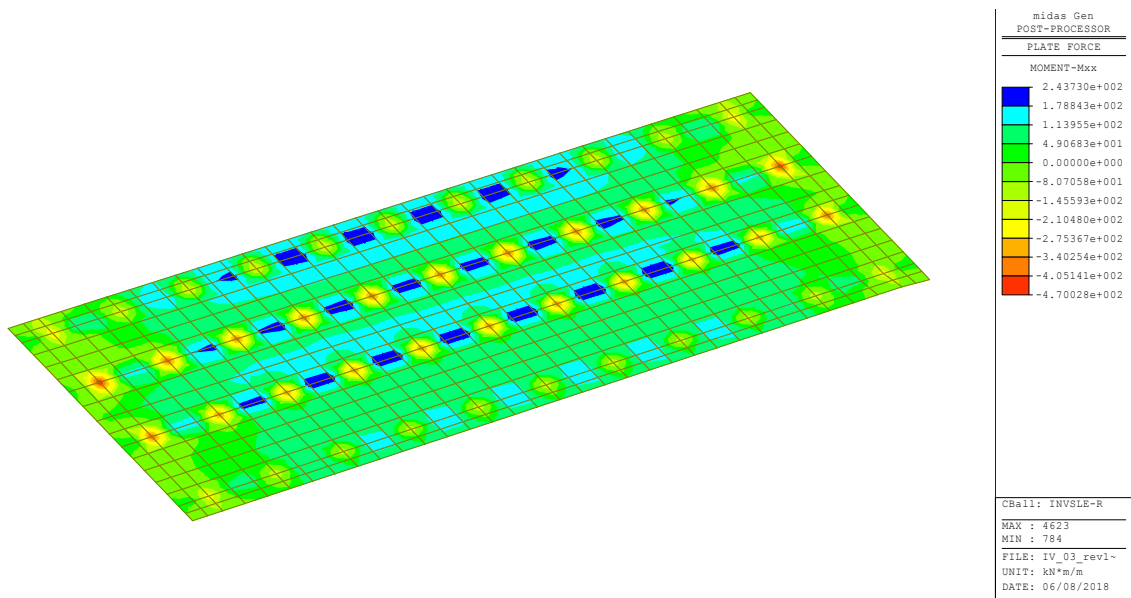


Concio 3 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Tagli Vxx

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 90 di 555

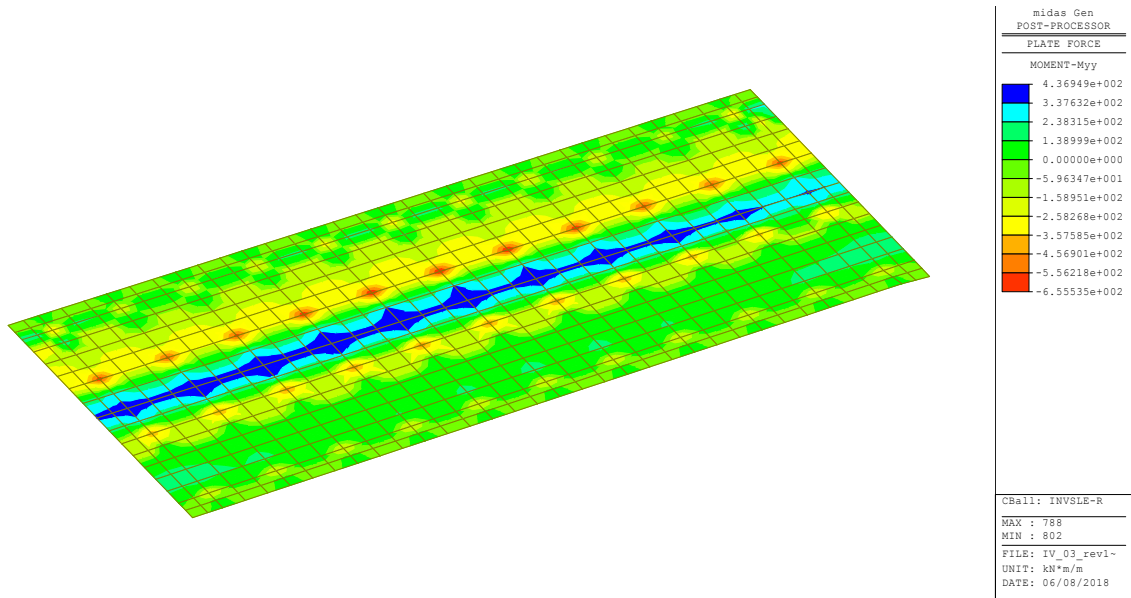


Concio 3 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Tagli Vyy



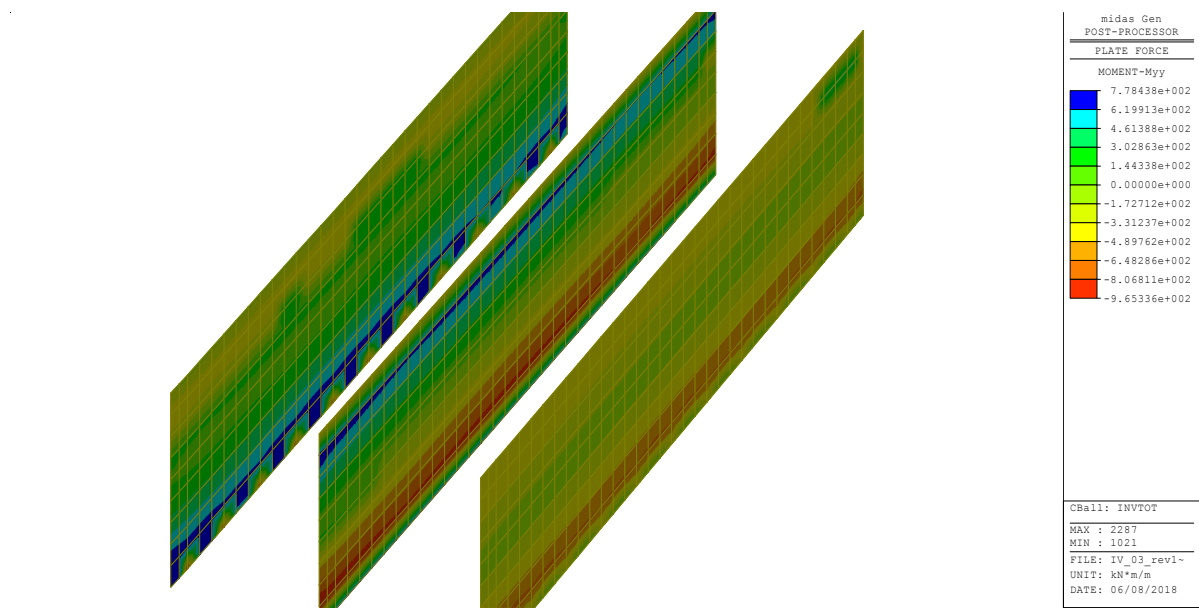
Concio 3 – Platea di fondazione – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 91 di 555



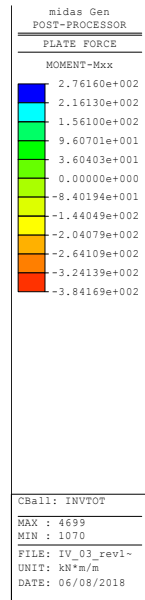
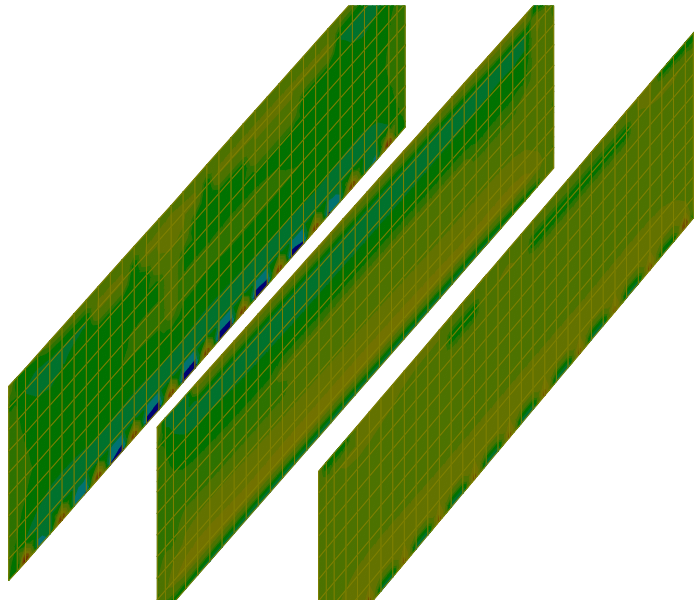
Concio 3 – Platea di fondazione – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy

Piedritti sp. 1.00m

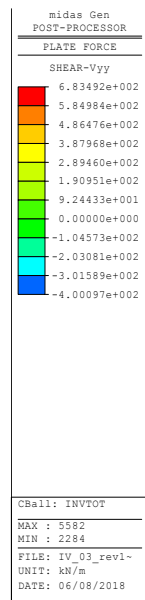
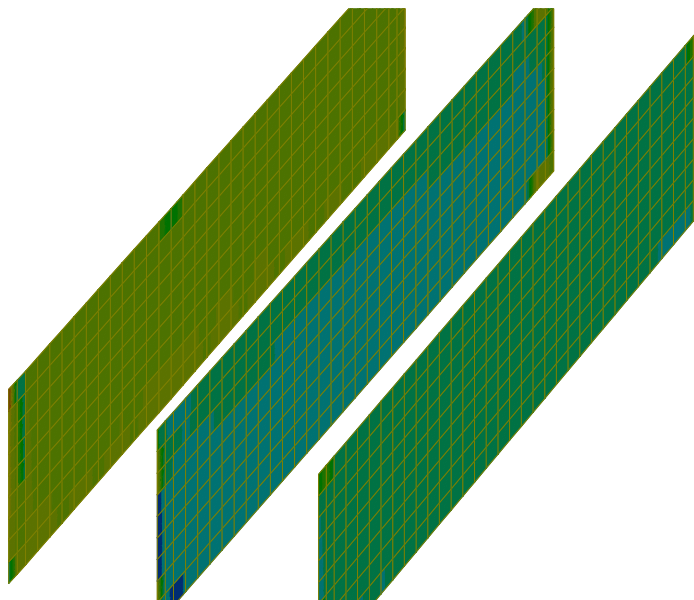


Concio 3 – Piedritti - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGIO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 92 di 555

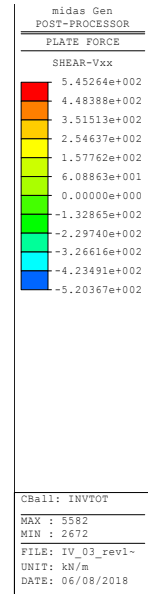
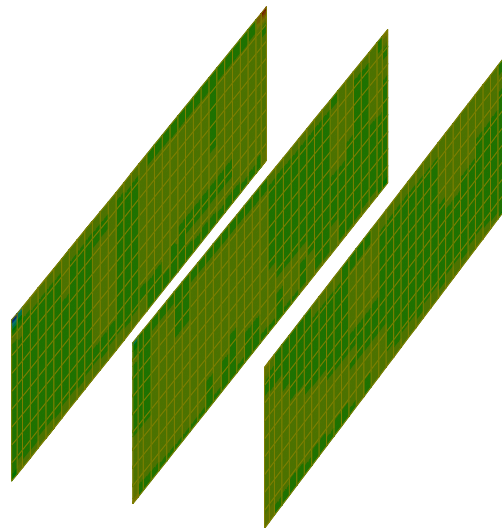


Concio 3 – Piedritti - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

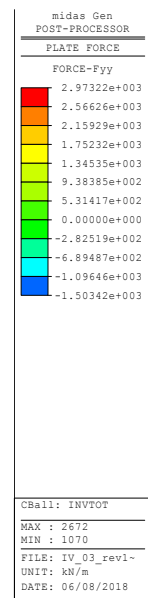
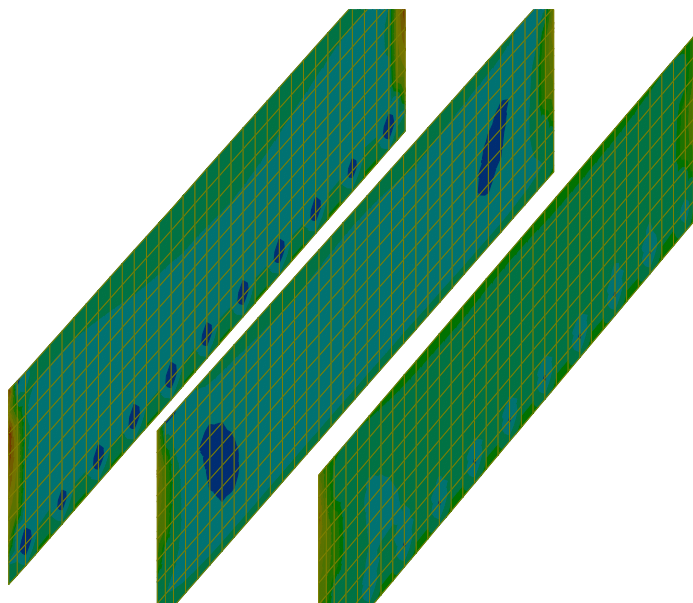


Concio 3 – Piedritti - INVSL-TOT – Tagli Vyy

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 93 di 555

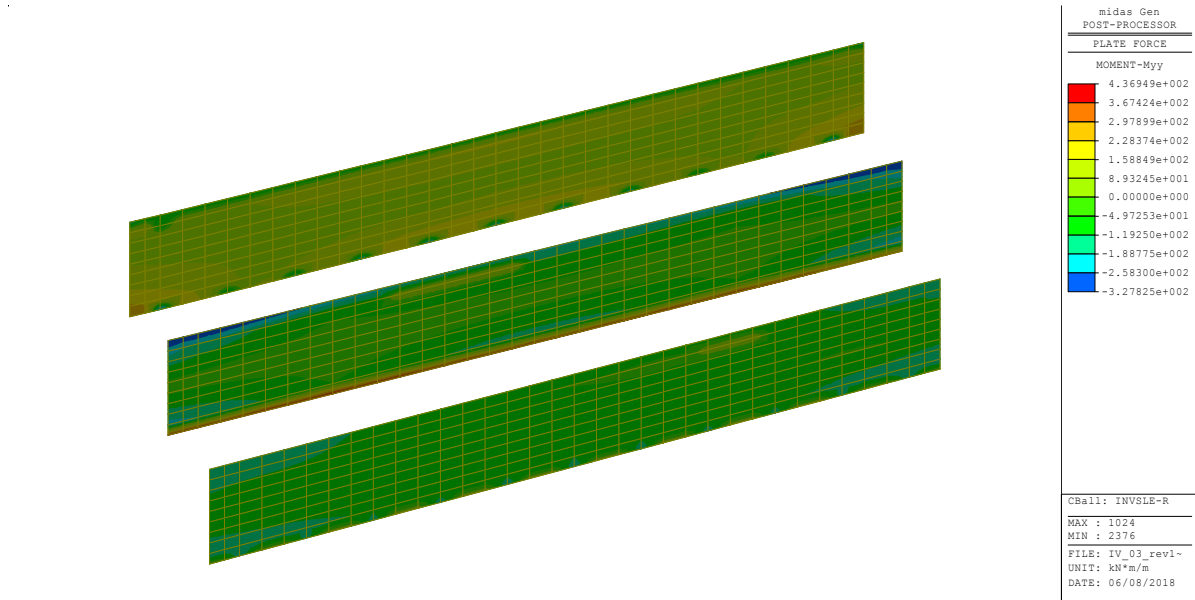


Concio 2 – Piedritti - INVSL-TOT – Tagli Vxx

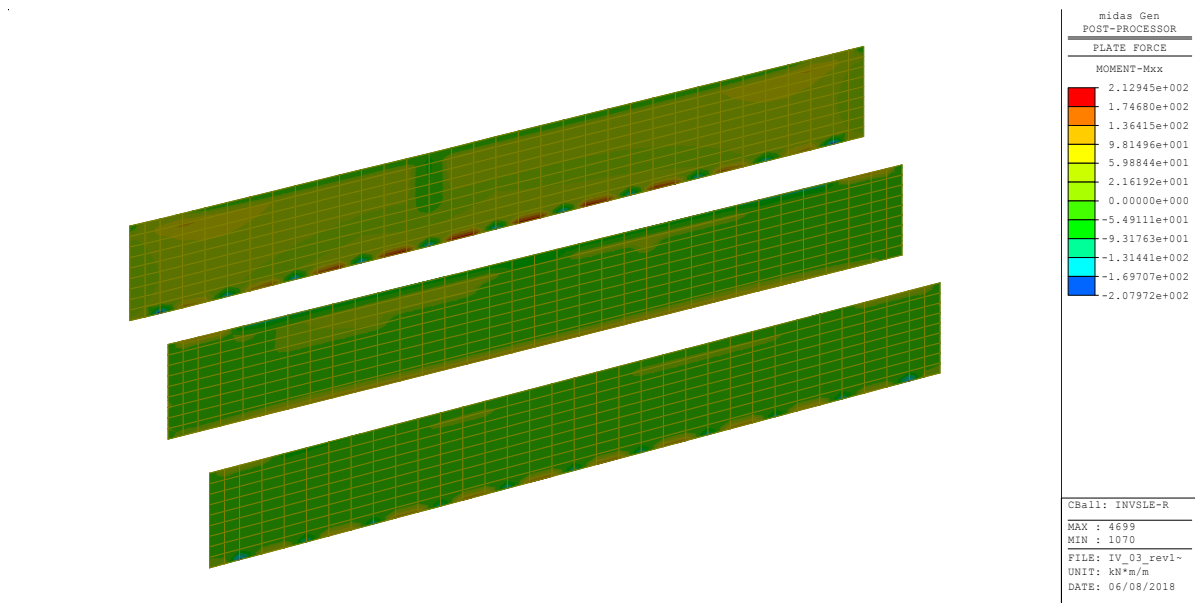


Concio 3 – Piedritti - INVSL-TOT – Sforzi normali Fyy

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 94 di 555

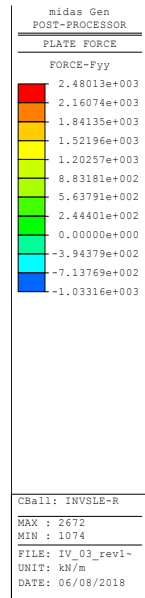
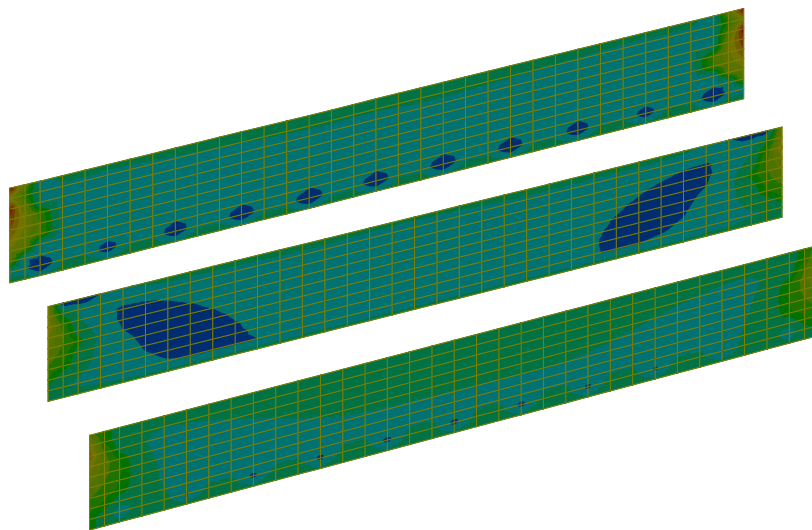


Concio 3 – Piedritti – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy



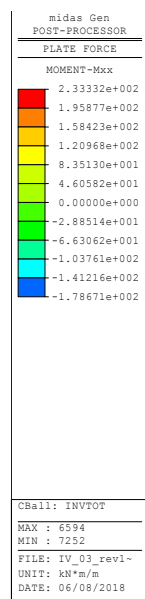
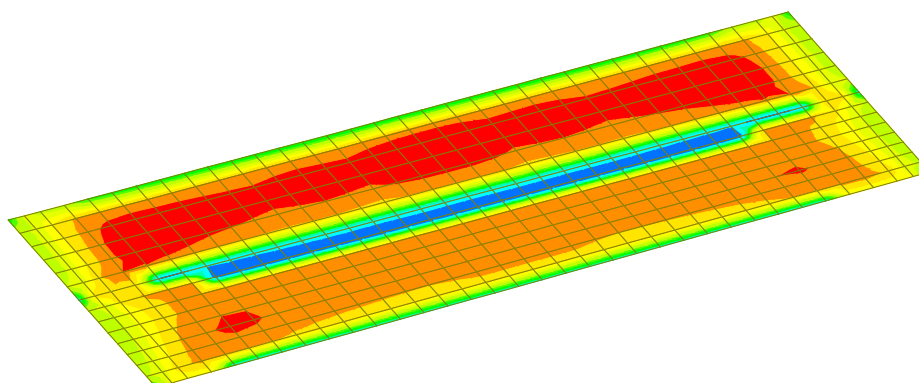
Concio 3 – Piedritti – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 95 di 555



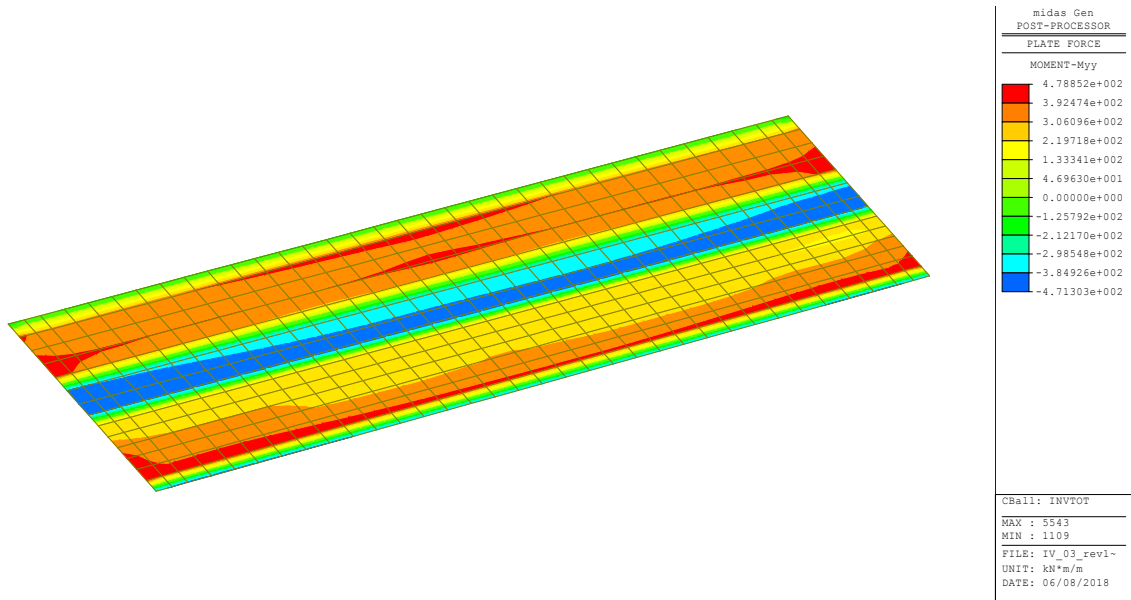
Concio 3 – Piedritti – INVSLE-R – Sforzi normali Fyy

Impalcato sp. 0.80/085m

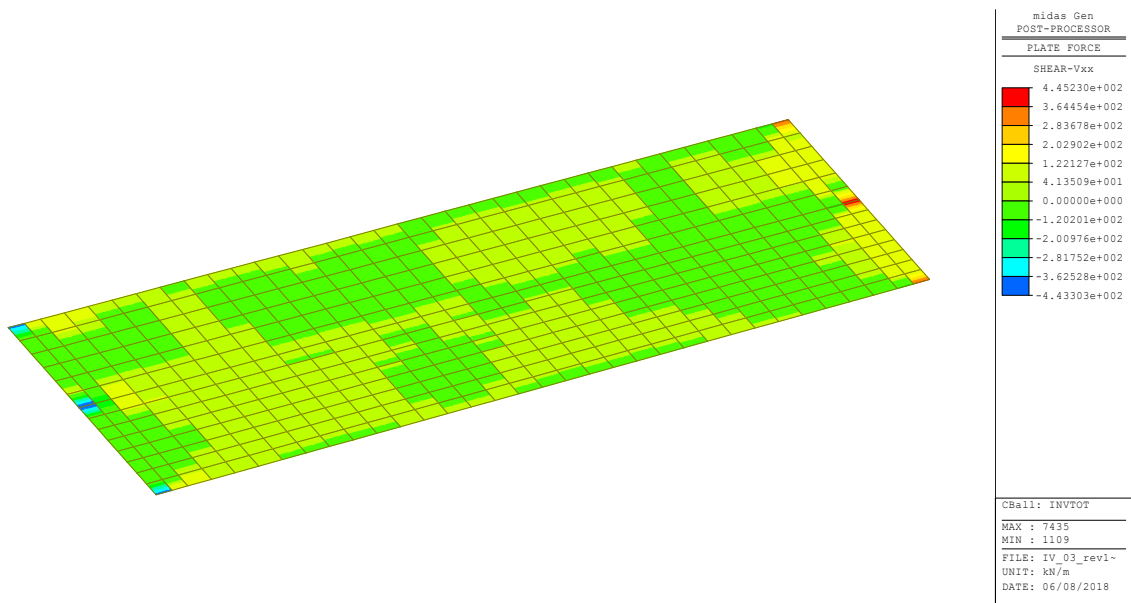


Concio 3 – Impalcato - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 96 di 555

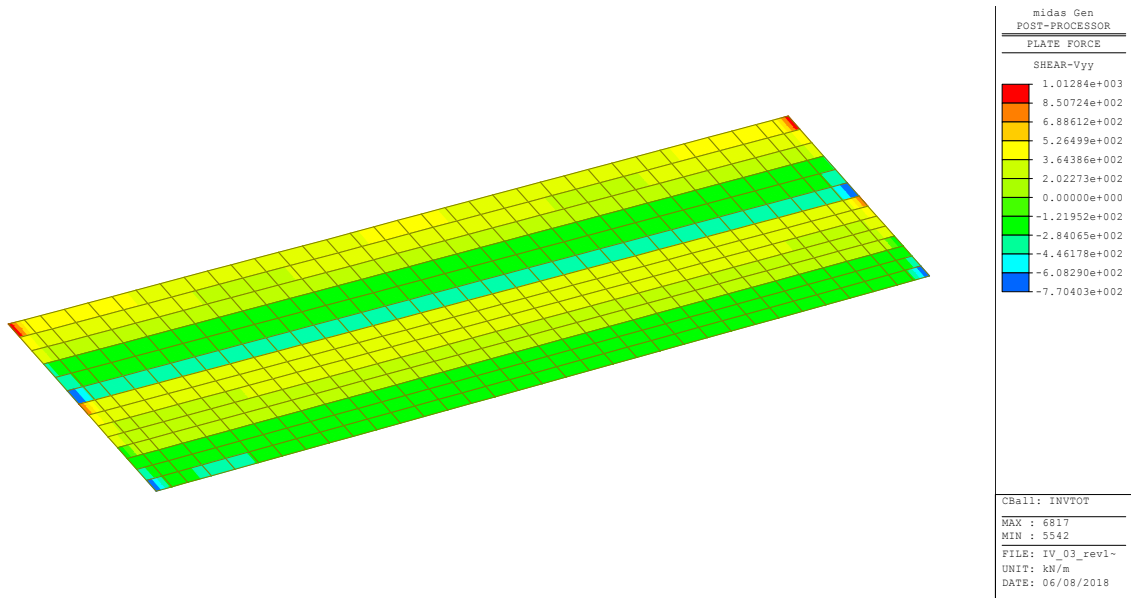


Concio 3 – Impalcato - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

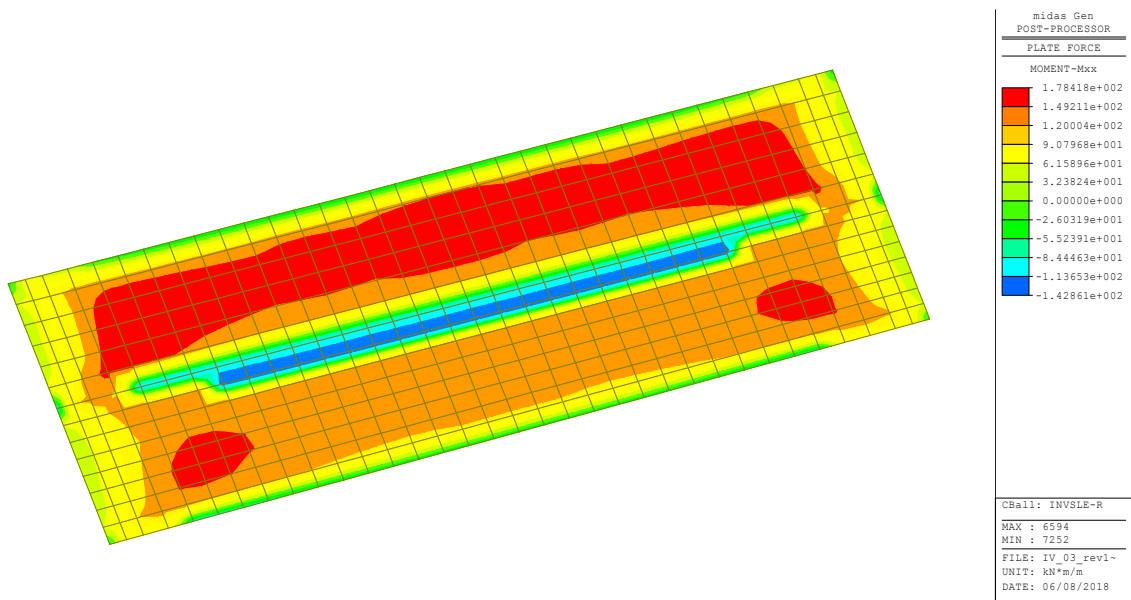


Concio 3 – Impalcato - INVSL-TOT – Tagli Vxx

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 97 di 555

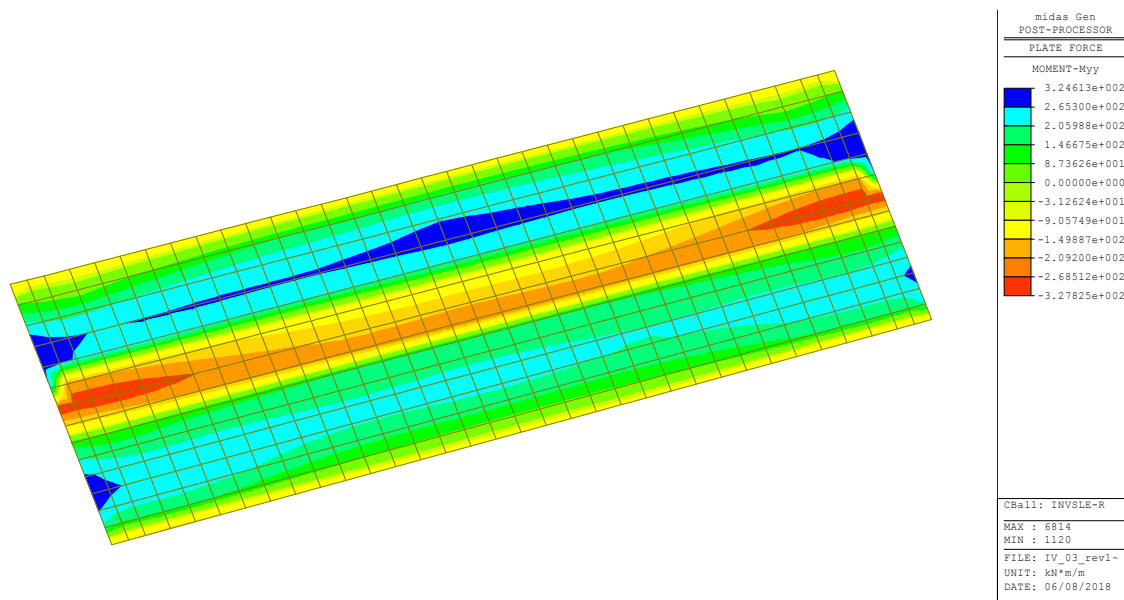


Concio 3 – Impalcato - INVSL-TOT – Tagli Vyy



Concio 3 – Impalcato – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 98 di 555

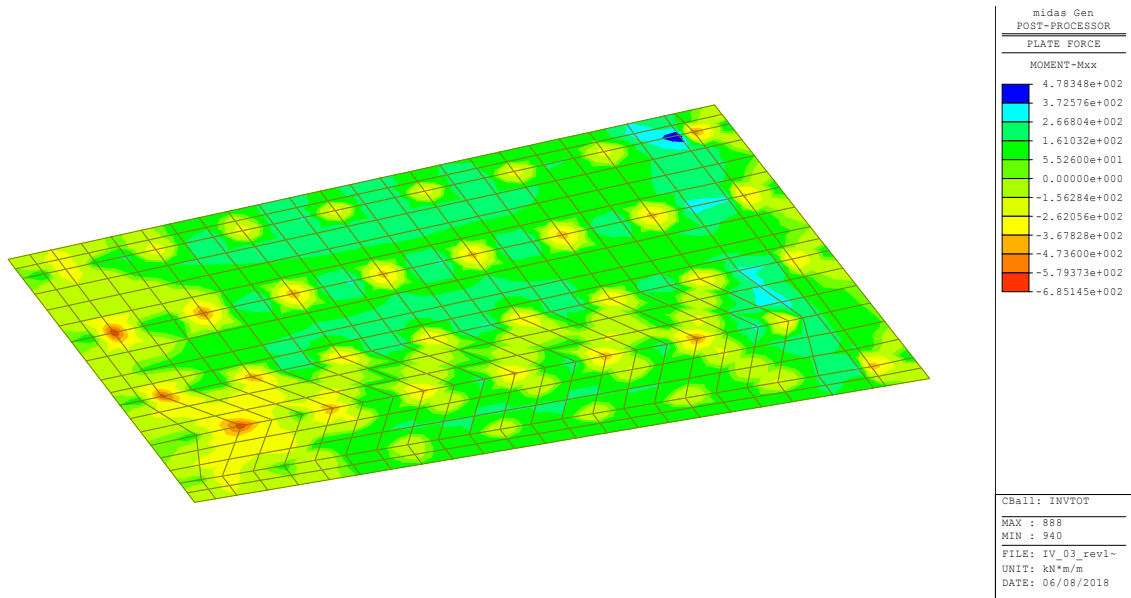


Concio 3 – Impalcato – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy

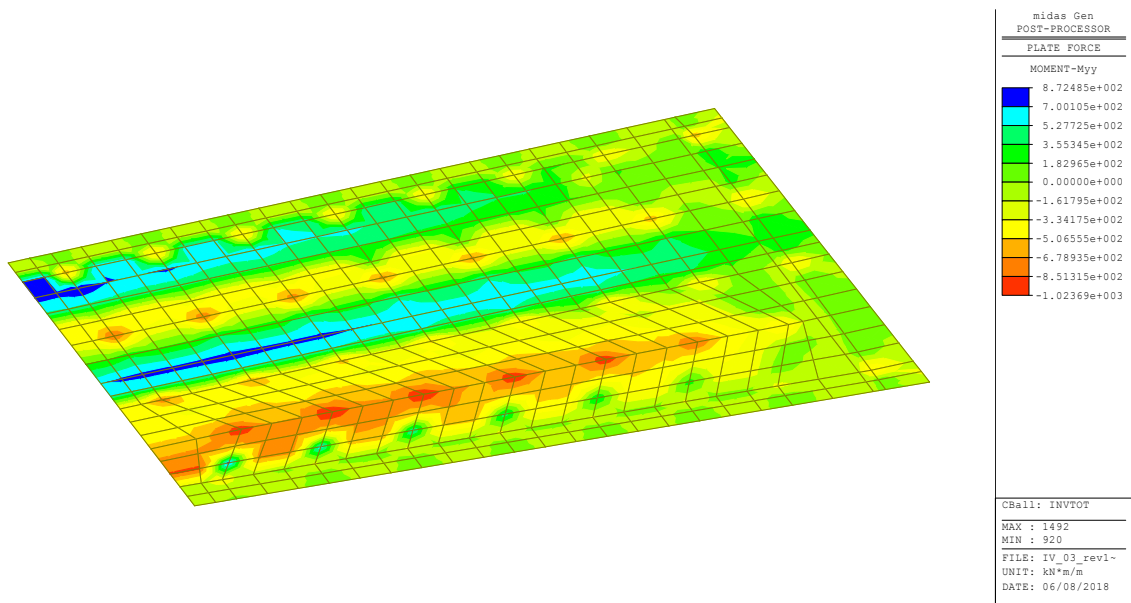
8.4.4 Concio 4

Platea di fondazione sp. 1.50m

APPALTATORE: <u>Mandataria:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 99 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

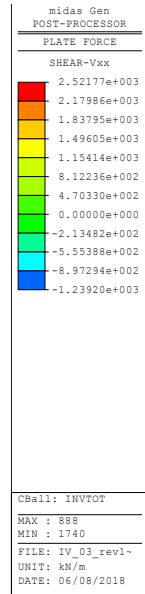
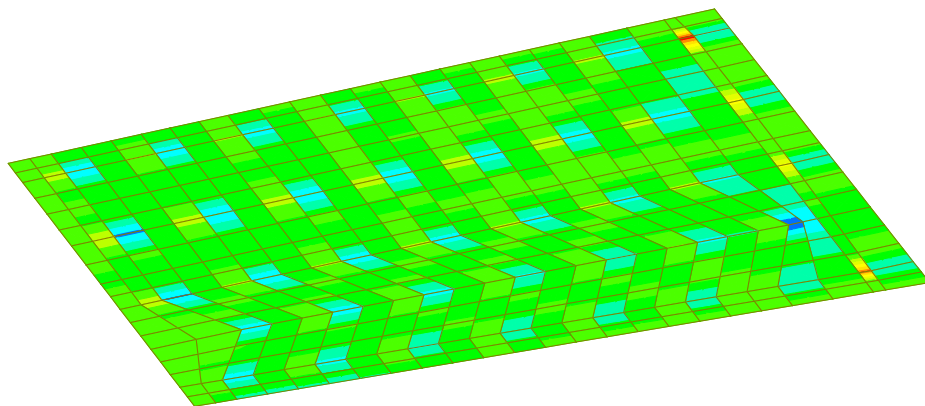


Concio 4 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

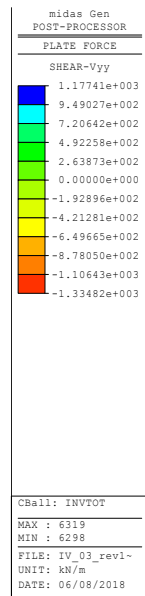
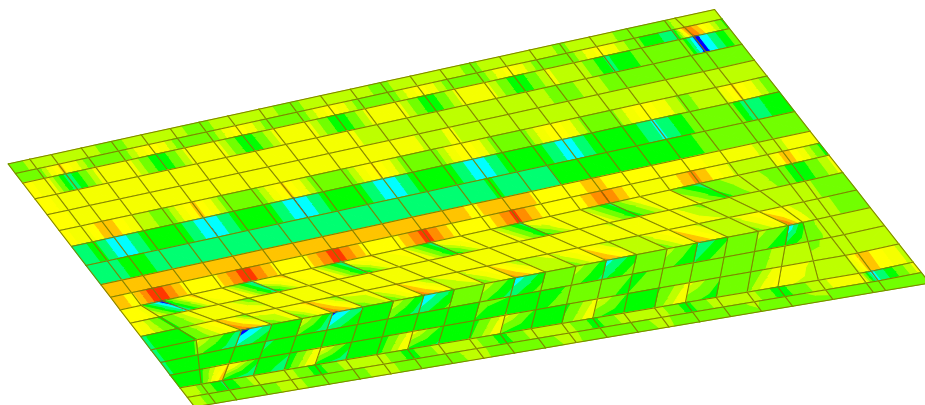


Concio 4 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	

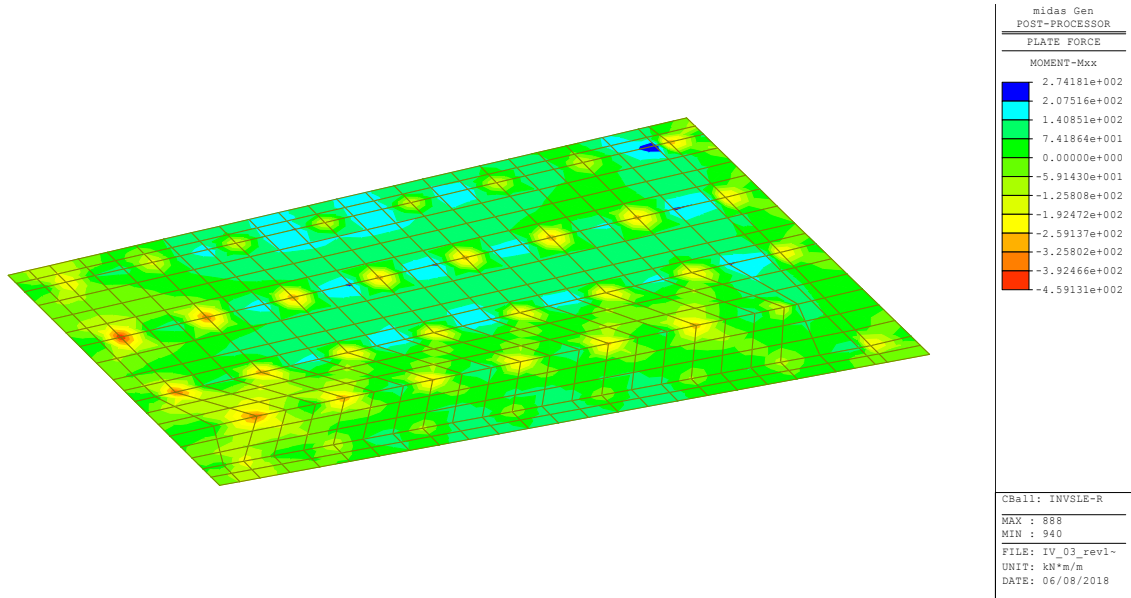


Concio 4 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Tagli Vxx

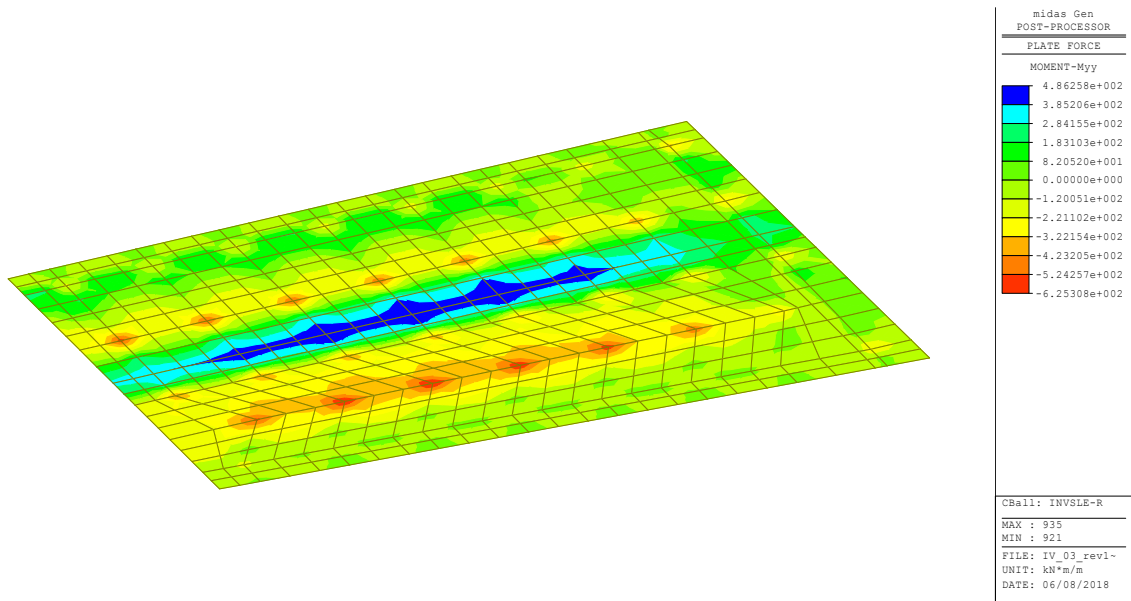


Concio 4 – Platea di fondazione - INVSL-TOT – Tagli Vyy

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 101 di 555



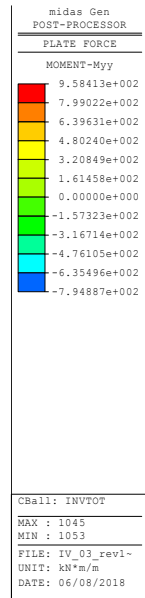
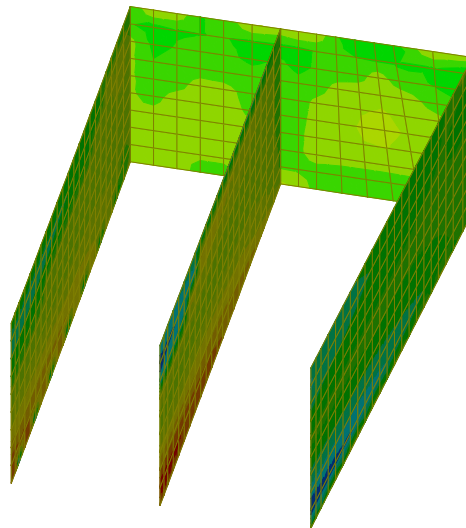
Concio 4 – Platea di fondazione – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx



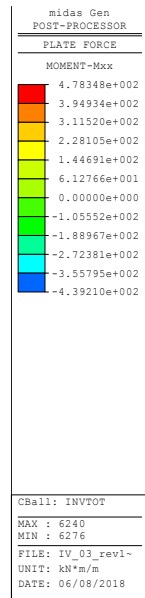
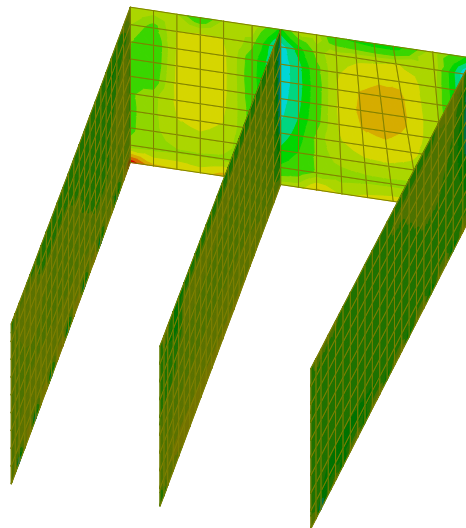
Concio 4 – Platea di fondazione – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy

Piedritti sp. 1.00m

APPALTATORE: <u>Mandataria:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 102 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

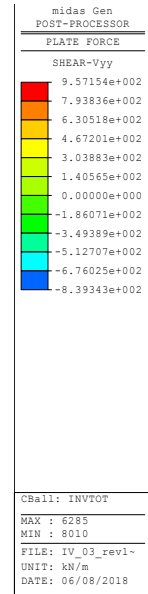
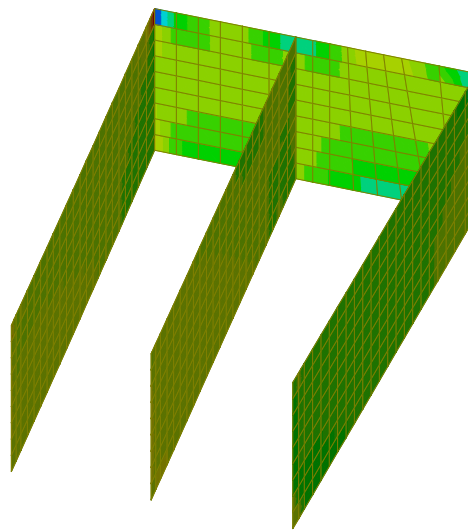


Concio 4 – Piedritti - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

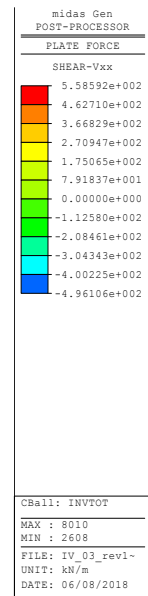
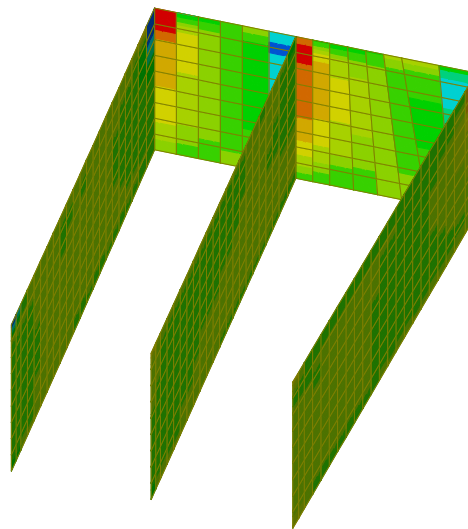


Concio 4 – Piedritti - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 103 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

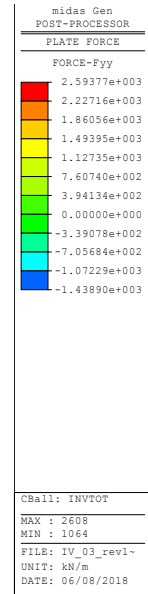
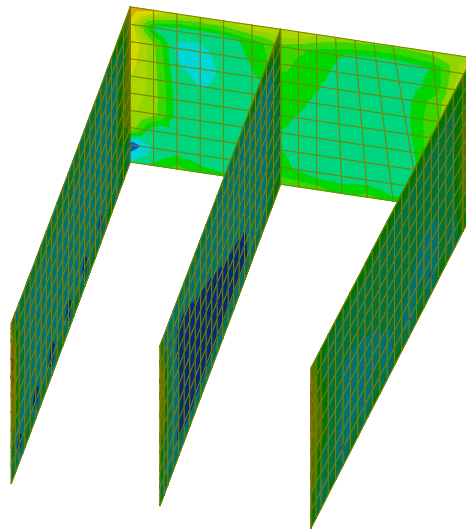


Concio 4 – Piedritti - INVSL-TOT – Tagli Vyy

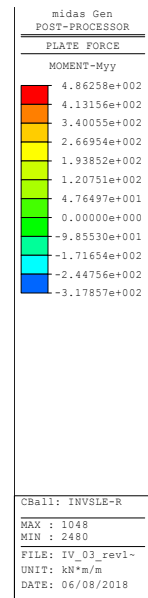
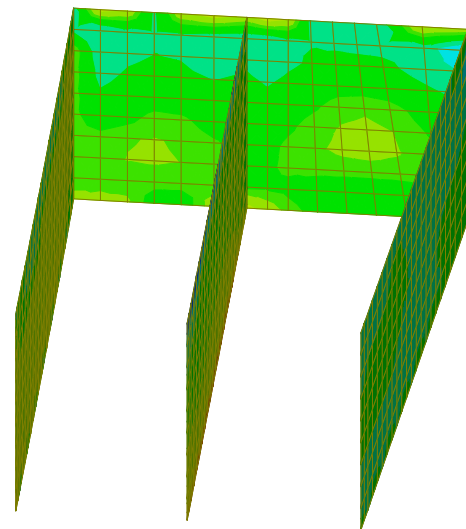


Concio 4 – Piedritti - INVSL-TOT – Tagli Vxx

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 104 di 555

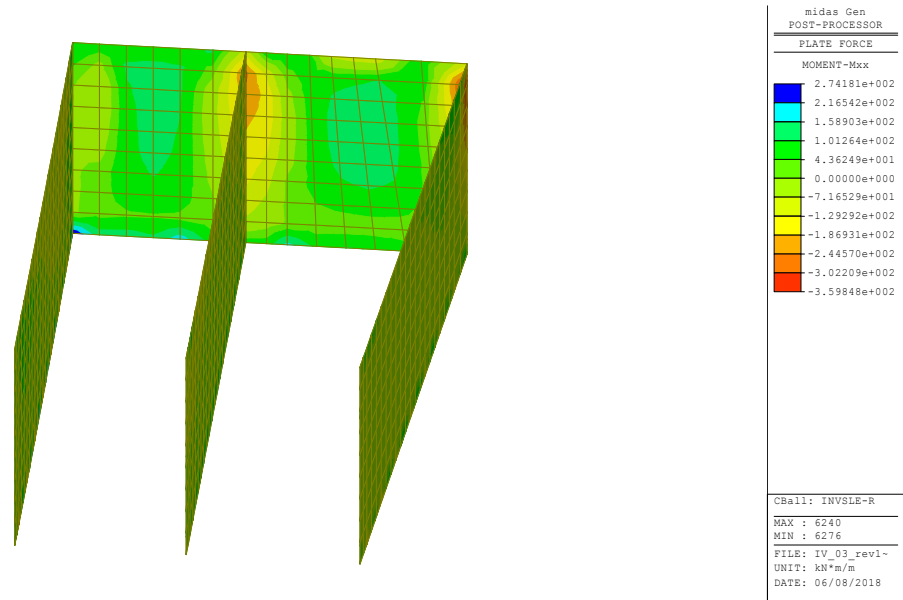


Concio 4 – Piedritti - INVSL-TOT – Sforzi normali Fyy

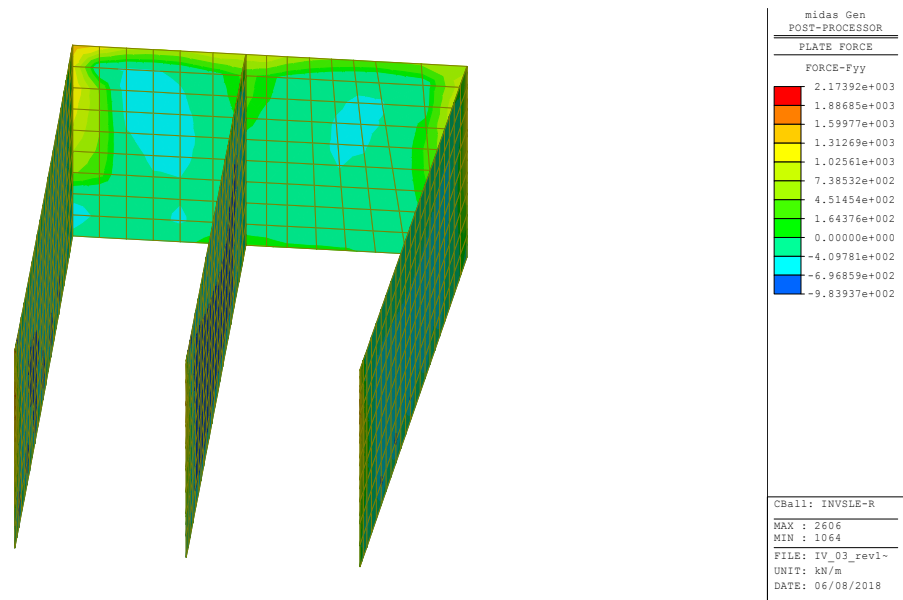


Concio 4 – Piedritti – INVSL-E-R – Momenti flettenti Myy

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		Mandante: ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 105 di 555



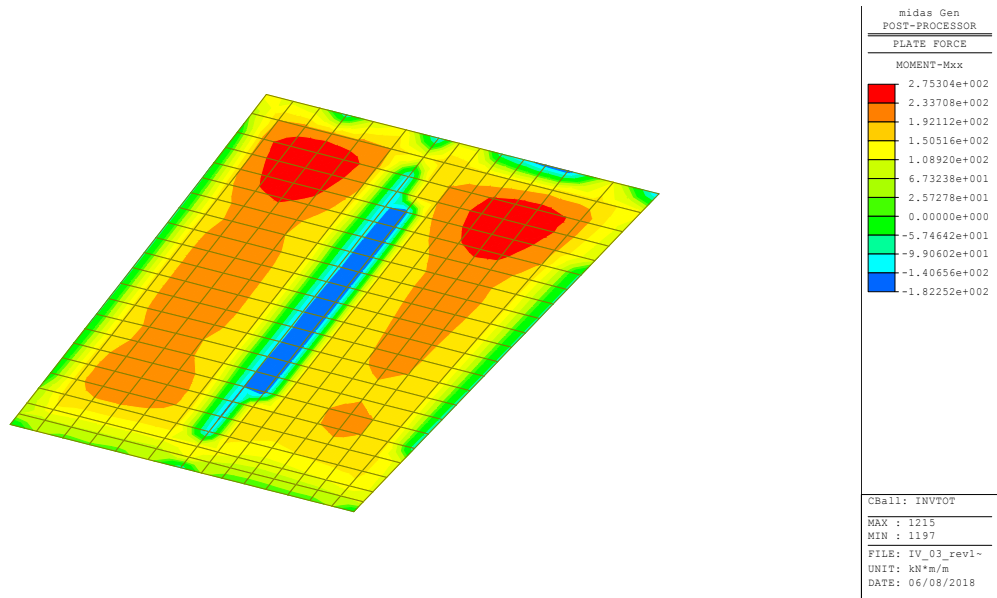
Concio 4 – Piedritti – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx



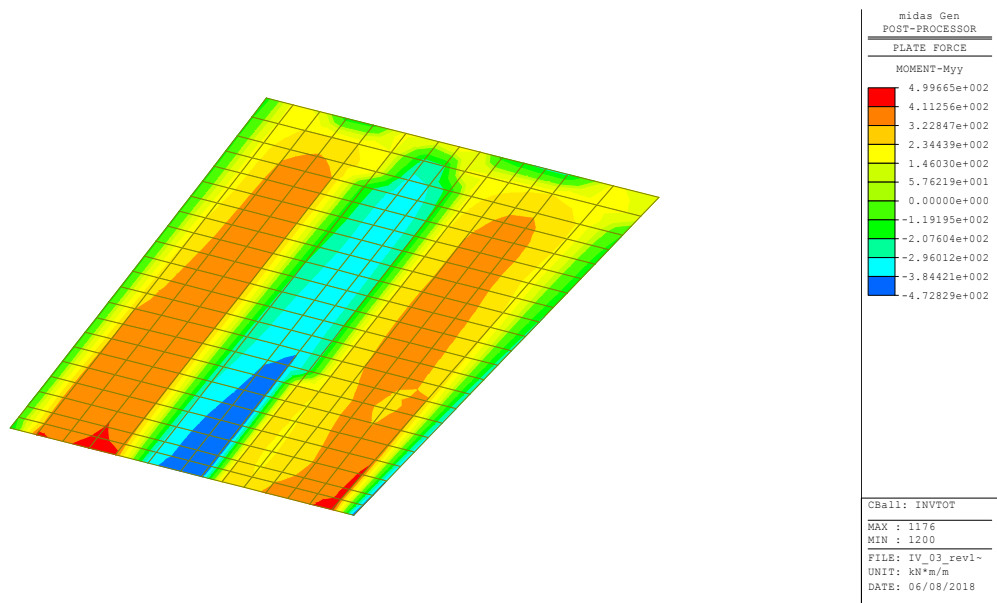
Concio 4 – Piedritti – INVSLE-R – Sforzi normali Fyy

Impalcato sp. 0.80/085m

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 106 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

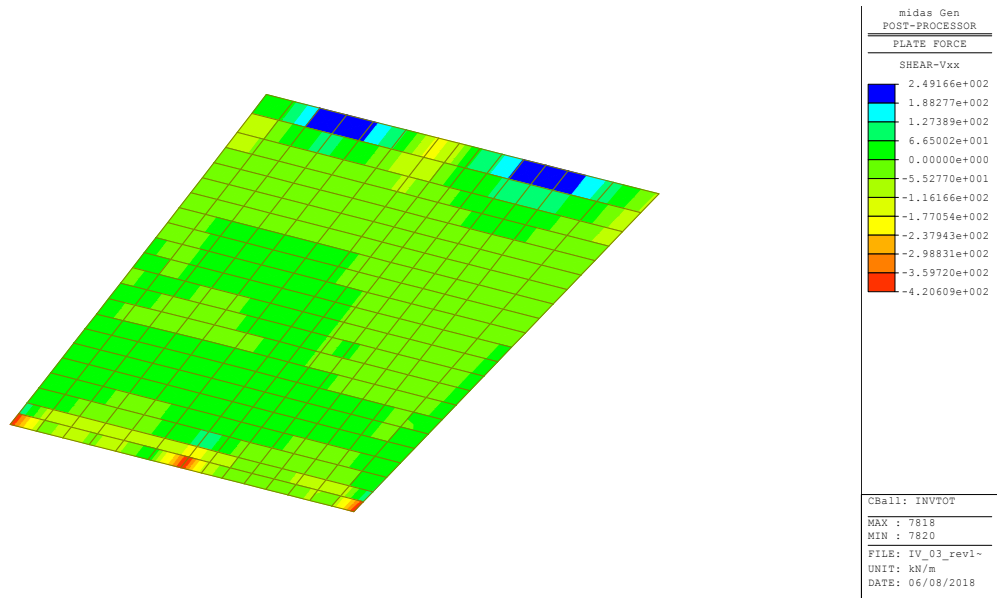


Concio 4 – Impalcato - INVSL-TOT – Momenti flettenti Mxx

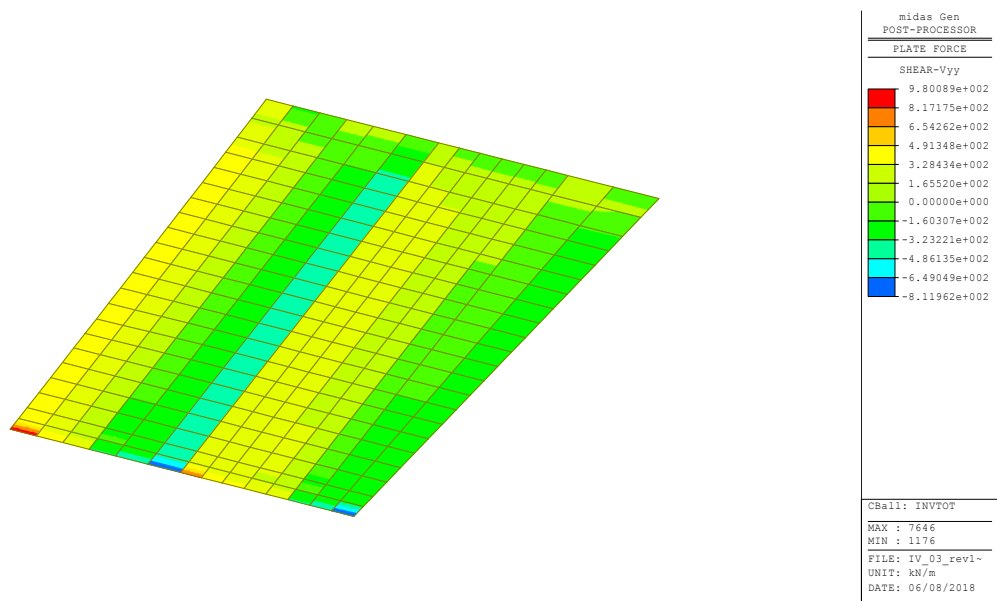


Concio 4 – Impalcato - INVSL-TOT – Momenti flettenti Myy

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 107 di 555

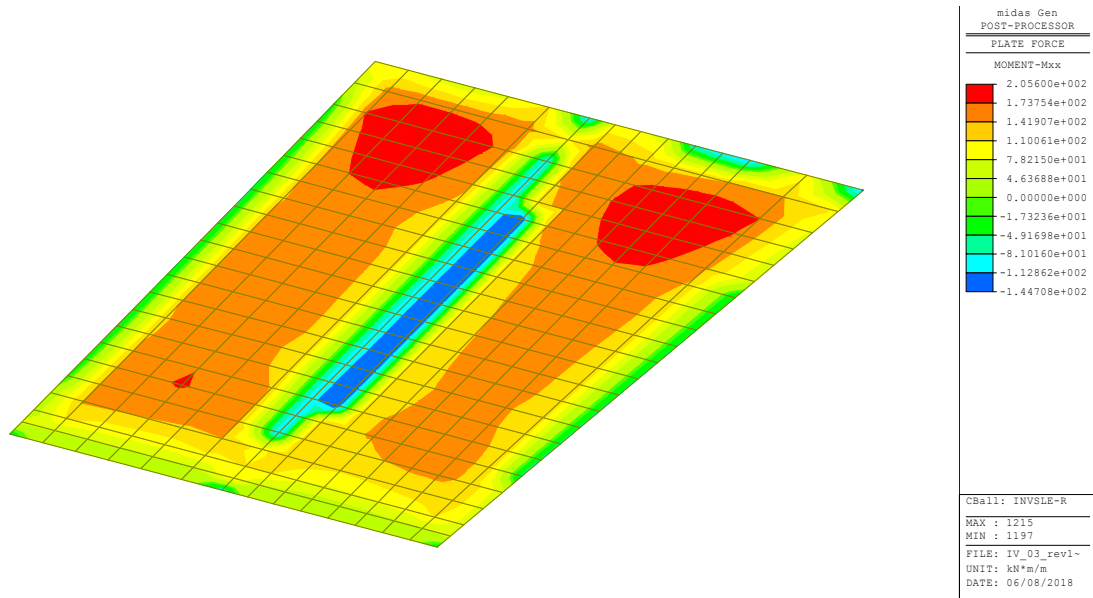


Concio 4 – Impalcato - INVSL-TOT – Tagli Vxx

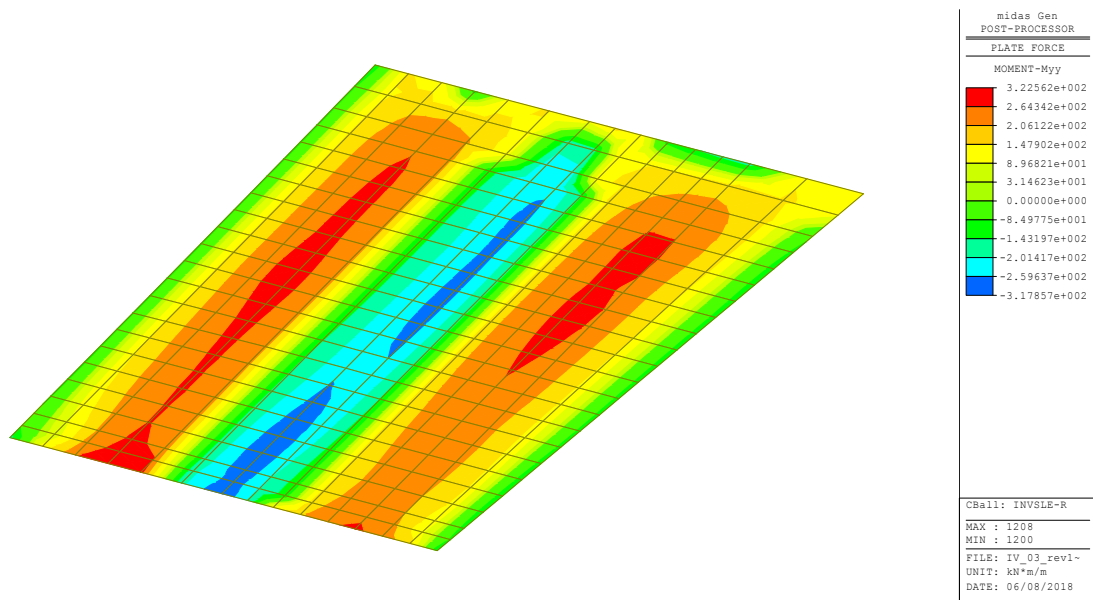


Concio 4 – Impalcato - INVSL-TOT – Tagli Vyy

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 108 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								



Concio 4 – Impalcato – INVSLE-R – Momenti flettenti Mxx



Concio 4 – Impalcato – INVSLE-R – Momenti flettenti Myy

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 109 di 555	

8.4.5 Sbalzi conci 1-2-3-4

Considerando un aggetto massimo di 2.35 m, la presenza della barriera antirumore e – come accidentali – il vento e i carichi da percorso pedonale (10 kN/m²), nella sezione di incastro si ha:

	G1-G2 kN/m	braccio m	γ_{SLU}	M kNm/m	V kN/m	γ_{SLU}	M kNm/m	V kN/m
Peso proprio 1	17.60	0.77	1.30	17.50	22.87	1.00	13.46	17.60
Peso proprio 2	13.53	1.94	1.30	34.12	17.59	1.00	26.25	13.53
Peso veletta	4.55	2.40	1.30	14.20	5.92	1.00	10.92	4.55
Peso barriera a.r.	24.00	1.94	1.30	60.53	31.20	1.00	46.56	24.00
	Q kN/m	braccio m	γ_{SLU}	M kNm/m	V kN/m	γ_{SLE}	M kNm/m	V kN/m
Accidentali pedonali	15.30	0.77	1.50	17.56	22.95	1.00	11.70	15.30
Vento	8.17	3.00	1.50	36.77	12.26	1.00	24.51	8.17
				(Sollecitazioni SLU)		(Sollecitazioni SLE)		
<i>Sollecitazioni totali all'incastro</i>				180.67	112.78		133.40	83.15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 110 di 555

8.5 VERIFICHE STRUTTURALI

Si riportano di seguito, i risultati delle verifiche più gravose agli SLU e SLE dei principali elementi strutturali, condotte nelle sezioni maggiormente sollecitate con i criteri di verifica precedentemente riportati.

8.5.1 Verifiche agli Stati Limite Ultimi

8.5.1.1 Verifica a flessione e pressoflessione

Platea di fondazione sp. 1.50 m

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{yy} per INVSLU-TOT desumibile dai diagrammi del Concio 1.

$$M_{yysd} = 1615.91 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale lembo teso: 2 registri da $\phi 24/10$

Armatura longitudinale lembo compresso: $\phi 24/20$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 111 di 555

Verifica C.A. S.L.U. - File: Fondazione_SLU

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	150

N°	As [cm²]	d [cm]
1	22.62	7.4
2	45.24	136.4
3	45.24	140.4

Tipologia Sezione:
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Diagramma di sezione con asse N (Normale) e asse S (Sforzo).

Sollecitazioni: S.L.U. Metodo n

N_{Ed} kN
M_{xEd} kNm
M_{yEd} kNm

P.to applicazione N:
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Tipologia rottura: Lato calcestruzzo - Acciaio snervato

Metodo di calcolo:
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Tipologia flessione:
 Retta Deviata

N° rett.

Calcola MRd Dominio M-N

L₀ cm Col. modello

Precompresso

Materiali:

B450C		C25/30	
ε _{su}	67.5 ‰	ε _{c2}	2 ‰
f _{yd}	391.3 N/mm²	ε _{cu}	3.5 ‰
E _s	200.000 N/mm²	f _{cd}	14.17
E _s /E _c	15	f _{cc} /f _{cd}	0.8
ε _{syd}	1.957 ‰	σ _{c,adm}	9.75
σ _{s,adm}	255 N/mm²	τ _{co}	0.6
		τ _{c1}	1.829

M_{xRd} kN m

σ_c N/mm²
σ_s N/mm²
ε_c ‰
ε_s ‰
d cm
x x/d
δ

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{yy} per INVSLU-TOT desumibile dai diagrammi del Concio 1.

$$M_{xsd} = 950.80 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale lembo teso: $\phi 24/20$

Armatura longitudinale lembo compresso: $\phi 24/20$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 112 di 555

Verifica C.A. S.L.U. - File: Fondazione_SLU_longitudinale

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	150

N°	As [cm²]	d [cm]
1	22.62	5.2
2	22.62	144.8

Tipologia Sezione:
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Diagramma sezione:

Sollecitazioni: S.L.U. Metodo n

N_{Ed} kN
M_{xEd} kNm
M_{yEd} kNm

P.to applicazione N:
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Tipologia rottura: Lato acciaio - Acciaio snervato

M_{xRd} kN m

Metodo di calcolo:
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Tipologia flessione:
 Retta Deviate

N° rett.

Calcola MRd Dominio M-N

L_o cm Col. modello

Precompresso

Materiali:

B450C		C25/30	
ε _{su}	67.5 ‰	ε _{c2}	2 ‰
f _{yd}	391.3 N/mm²	ε _{cu}	3.5 ‰
E _s	200.000 N/mm²	f _{cd}	14.17
E _s /E _c	15	f _{cc} /f _{cd}	0.8
ε _{syd}	1.957 ‰	σ _{c,adm}	9.75
σ _{s,adm}	255 N/mm²	τ _{co}	0.6
		τ _{c1}	1.829

σ_c N/mm²
σ_s N/mm²
ε_c ‰
ε_s ‰
d cm
x x/d
δ

Piedritti sp. 1.00 m

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{yy} per INVSLU-TOT desumibile dai diagrammi del Concio 2 e trascurando a vantaggio di sicurezza lo sforzo normale.

$$M_{yy,sd} = 1102.37 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale esterna $\phi 24/10$

Armatura longitudinale interna $\phi 24/10$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 113 di 555

Verifica C.A. S.L.U. - File: Piedritti_SLU

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	100

N°	As [cm²]	d [cm]
1	45.24	7
2	45.24	93

Tipologia Sezione:
 Rettang. re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Diagramma sezione rettangolare con asse N.

Sollecitazioni: S.L.U. Metodo n

N_{Ed} kN
M_{xEd} kNm
M_{yEd} kNm

P.to applicazione N:
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Tipo rottura: Lato calcestruzzo - Acciaio snervato

Metodo di calcolo:
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Tipologia flessione:
 Retta Deviata

N° rett.

Calcola MRd Dominio M-N

L₀ cm Col. modello

Precompresso

Materiali:

B450C		C32/40	
ε _{su}	67.5 ‰	ε _{c2}	2 ‰
f _{yd}	391.3 N/mm²	ε _{cu}	3.5 ‰
E _s	200.000 N/mm²	f _{cd}	18.13
ε _s / ε _c	15	f _{cc} / f _{cd}	0.8
ε _{syd}	1.957 ‰	σ _{c,adm}	12.25
σ _{s,adm}	255 N/mm²	τ _{co}	0.7333
		τ _{c1}	2.114

M_{xRd} kN m

σ_c N/mm²
σ_s N/mm²
ε_c ‰
ε_s ‰
d cm
x x/d
δ

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{xx} per INVSLU-TOT desumibile dai diagrammi del Concio 1.

$$M_{x,sd} = 541.40 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale esterna $\phi 24/20$

Armatura longitudinale interna $\phi 24/20$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 114 di 555					

Verifica C.A. S.L.U. - File: Piedritti_SLU_orizzontale

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	100

N°	As [cm²]	d [cm]
1	22.62	5
2	22.62	95

Tipologia Sezione:
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Diagramma sezione:

Sollecitazioni: S.L.U. Metodo n

N_{Ed} kN
M_{xEd} kNm
M_{yEd} kNm

P.to applicazione N:
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Tipologia rottura: Lato calcestruzzo - Acciaio snervato

Metodo di calcolo:
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Tipologia flessione:
 Retta Deviata

N° rett.

Calcola MRd Dominio M-N

L₀ cm Col. modello

Precompresso

Materiali:

B450C		C32/40	
ε _{su}	67.5 ‰	ε _{c2}	2 ‰
f _{yd}	391.3 N/mm²	ε _{cu}	3.5 ‰
E _s	200.000 N/mm²	f _{cd}	18.13
ε _s /ε _c	15	f _{cc} /f _{cd}	0.8
ε _{syd}	1.957 ‰	σ _{c,adm}	12.25
σ _{s,adm}	255 N/mm²	τ _{co}	0.7333
		τ _{c1}	2.114

M_{xRd} kN m

σ_c N/mm²
σ_s N/mm²
ε_s ‰
ε_s ‰
d cm
x x/d
δ

Impalcato sp. 0.80 m (medio)

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{yy} per INVSLU-TOT desumibile dai diagrammi del Concio 1.

$$M_{yy, \text{sd, neg}} = -594.83 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale lembo teso: $\phi 24/10$

Armatura longitudinale lembo compresso: $\phi 24/20$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>115 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	115 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	115 di 555								

Verifica C.A. S.L.U. - File: Impalcato_SLU

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	80

N°	As [cm²]	d [cm]
1	45.24	7.6
2	22.62	72.4

Sollecitazioni S.L.U. Metodo n

N_{Ed} kN
M_{xEd} kNm
M_{yEd} kNm

P.to applicazione N
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Tipo rottura Lato calcestruzzo - Acciaio snervato

M_{xRd} kN m
σ_c N/mm²
σ_s N/mm²
ε_c ‰
ε_s ‰
d cm
x x/d
δ

Tipo Sezione
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Metodo di calcolo
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Tipo flessione
 Retta Deviata

N° rett.
Calcola MRd Dominio M-N
L₀ cm Col. modello
 Precompresso

Materiali

B450C		C32/40	
ε _{su}	<input type="text" value="67.5"/> ‰	ε _{c2}	<input type="text" value="2"/> ‰
f _{yd}	<input type="text" value="391.3"/> N/mm²	ε _{cu}	<input type="text" value="3.5"/> ‰
E _s	<input type="text" value="200.000"/> N/mm²	f _{cd}	<input type="text" value="18.13"/> N/mm²
E _s /E _c	<input type="text" value="15"/>	f _{cc} /f _{cd}	<input type="text" value="0.8"/> ?
ε _{syd}	<input type="text" value="1.957"/> ‰	σ _{c,adm}	<input type="text" value="12.25"/> N/mm²
σ _{s,adm}	<input type="text" value="255"/> N/mm²	τ _{co}	<input type="text" value="0.7333"/>
		τ _{c1}	<input type="text" value="2.114"/>

$$M_{yysd, pos} = 744.33 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale lembo teso: $\phi 24/10$

Armatura longitudinale lembo compresso: $\phi 24/20$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 116 di 555

Verifica C.A. S.L.U. - File: Impalcato_SLU

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	80

N°	As [cm²]	d [cm]
1	22.62	7.6
2	45.24	72.4

Sollecitazioni S.L.U. Metodo n

N_{Ed} kN
M_{xEd} kNm
M_{yEd} kNm

P.to applicazione N
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Tipo rottura
Lato calcestruzzo - Acciaio snervato

Metodo di calcolo
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Tipo flessione
 Retta Deviata

N° rett.

Calcola MRd Dominio M-N
L₀ cm Col. modello

Precompresso

Materiali

B450C		C32/40	
E _{su}	67.5 %	E _{c2}	2 %
f _{yd}	391.3 N/mm²	E _{cu}	3.5
E _s	200.000 N/mm²	f _{cd}	18.13
E _s /E _c	15	f _{cc} /f _{cd}	0.8
E _{syd}	1.957 %	σ _{c,adm}	12.25
σ _{s,adm}	255 N/mm²	τ _{co}	0.7333
		τ _{c1}	2.114

M_{xRd} kN m

σ_c N/mm²
σ_s N/mm²
ε_c ‰
ε_s ‰
d cm
x x/d
δ

La verifica viene eseguita anche con il massimo valore M_{xx} per INVSLU-TOT desumibile dai diagrammi del Concio 1.

$$M_{xxsd} = 300.89 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale lembo teso: $\phi 20/20$

Armatura longitudinale lembo compresso: $\phi 20/20$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 117 di 555

Verifica C.A. S.L.U. - File: Impalcato_SLU_longitudinale

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	80

N°	As [cm²]	d [cm]
1	15.71	5.2
2	15.71	74.8

Tipologia Sezione:
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Diagramma della sezione:

Sollecitazioni: S.L.U. Metodo n

N_{Ed} kN
M_{xEd} kNm
M_{yEd} kNm

P.to applicazione N:
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Tipologia rottura: Lato calcestruzzo - Acciaio snervato

Metodo di calcolo:
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Tipologia flessione:
 Retta Deviata

N° rett.

Calcola MRd Dominio M-N

L₀ cm Col. modello

Precompresso

Materiali:

B450C		C32/40	
ε _{su}	67.5 ‰	ε _{c2}	2 ‰
f _{yd}	391.3 N/mm²	ε _{cu}	3.5 ‰
E _s	200.000 N/mm²	f _{cd}	18.13 N/mm²
E _s /E _c	15	f _{cc} /f _{cd}	0.8
ε _{syd}	1.957 ‰	σ _{c,adm}	12.25 N/mm²
σ _{s,adm}	255 N/mm²	τ _{co}	0.7333
		τ _{c1}	2.114

M_{xRd} kNm

σ_c N/mm²
σ_s N/mm²
ε_c ‰
ε_s ‰
d cm
x x/d
δ

Sbalzo sp. 0.46 m

La verifica viene eseguita con il massimo valore M calcolato nel paragrafo precedente.

M_{sd} = 180.67 kNm

Armatura longitudinale lembo teso: φ24/20

Armatura longitudinale lembo compresso: φ24/20

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 118 di 555

Verifica C.A. S.L.U. - File: sbalzo_SLU

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

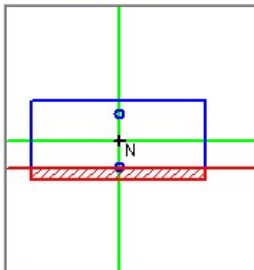
Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	46

N°	As [cm²]	d [cm]
1	22.62	7.6
2	22.62	38.4

Tipologia Sezione:
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Diagramma di sezione: 

Sollecitazioni: S.L.U. Metodo n

N_{Ed} kN
M_{xEd} kNm
M_{yEd} kNm

P.to applicazione N:
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Tipologia rottura: Lato calcestruzzo - Acciaio snervato

Metodo di calcolo:
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Tipologia flessione:
 Retta Deviata

N° rett.

Calcola MRd Dominio M-N

L₀ cm Col. modello

Precompresso

Materiali:

B450C		C32/40	
ε _{su}	67.5 ‰	ε _{c2}	2 ‰
f _{yd}	391.3 N/mm²	ε _{cu}	3.5 ‰
E _s	200.000 N/mm²	f _{cd}	18.13
E _s /E _c	15	f _{cc} /f _{cd}	0.8
ε _{syd}	1.957 ‰	σ _{c,adm}	12.25
σ _{s,adm}	255 N/mm²	τ _{co}	0.7333
		τ _{c1}	2.114

M_{xRd} kN m

σ_c N/mm²
σ_s N/mm²
ε_c ‰
ε_s ‰
d cm
x x/d
δ

8.5.1.2 Verifiche a taglio

Si riportano le verifiche più gravose sui piedritti e sui traversi.

Platea di fondazione sp. 1.50 m

La verifica viene eseguita con il massimo valore V_{yy} per INVSLU-TOT desumibile dai diagrammi del Concio 2.

$$V_{yysd} = 1343.39 \text{ kN}$$

Le platee sono armate trasversalmente con legature $\phi 16 \times 40 \times 40 \text{ cm}$.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	119 di 555

Verifiche a taglio - D.M. 14-01-2008 (V_{yy})

Materiali	Geometria sezione	Armatura longitudinale	Sollecitazioni di calcolo
Calcestruzzo	b [mm] 1000 h [mm] 1500 c [mm] 110 d [mm] 1390	n° barre 20 diametro 24 Area [mm ²] 9043.2	N _{Ed} [kN] V _{Ed} [kN] 1343.39
R _{ck} [Mpa] 30 f _{ck} [Mpa] 24.9 f _{cd} [Mpa] 14.1			
Acciaio	k 1.38 v _{min} 0.28 ρ _l 0.0065 σ _{cp} 0.0000	Armatura trasversale Staffe Φ 16 n° bracci 2.5 A _{sw} [mm ²] 502.4 s [mm] 400	VERIFICA Sezione non armata a taglio V _{Rd} [kN] 582.14 Armare!!!
f _{yk} [Mpa] 450 f _{yd} [Mpa] 391.3	v 0.5 (σ _{cp}) [*] 0 a _c 1 ω _{sw} 0.035 cotgθ 3.654 cotgθ [*] 2.500		Sezione armata a taglio Crisi armatura a taglio V _{Rsd} [kN] 1537.10 V _{Rcd} [kN] 3043.38 V _{Rd} [kN] 1537.10 Verificato

Piedritti sp. 1.00 m

La verifica viene eseguita con il massimo valore V_{yy} per INVSLU-TOT desumibile dai diagrammi del Concio 4, trascurando a vantaggio di sicurezza il contributo dello sforzo normale.

$$V_{yyd} = 957.15 \text{ kN}$$

I piedritti sono armati trasversalmente con legature φ16x40x40cm.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		Mandante: ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 120 di 555
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				

Verifiche a taglio - D.M. 14-01-2008 (Vxx)

Materiali

Calcestruzzo	
Rck [Mpa]	40
fck [Mpa]	33.2
fcid [Mpa]	18.8

Acciaio	
fyk [Mpa]	450
fyd [Mpa]	391.3

Geometria sezione

b [mm]	1000
h [mm]	1000
c [mm]	76
d [mm]	924

k	1.47
V _{min}	0.36
ρ _l	0.0049
σ _{cp}	0.0000

v	0.5
(σ _{cp}) [*]	0
a _c	1
ω _{sw}	0.026
cotgθ	4.259
cotgθ [*]	2.500

Armatura longitudinale

n° barre	10
diametro	24
Area [mm ²]	4521.6

Armatura trasversale

Staffe Φ	16
n° bracci	2.5
A _{sw} [mm ²]	502.4
s [mm]	400

Sollecitazioni di calcolo

N _{Ed} [kN]	
V _{Ed} [kN]	957.15

VERIFICA

Sezione non armata a taglio	
V _{Rd} [kN]	411.48
	Armare!!!
Sezione armata a taglio	
Crisi armatura a taglio	
V _{Rsd} [kN]	1021.78
V _{Rcd} [kN]	2697.44
V _{Rd} [kN]	1021.78
	Verificato

Impalcato sp. 0.80 m

La verifica viene eseguita con il massimo valore V_{yy} per INVSLU-TOT desumibile dai diagrammi del Concio 1.

$$V_{yysd} = 1180.22 \text{ kN}$$

In senso trasversale gli impalcato sono armati con legature verticali φ14x40x20cm.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	121 di 555

Verifiche a taglio - D.M. 14-01-2008 (Vyy)

Materiali	Geometria sezione	Armatura longitudinale	Sollecitazioni di calcolo																																						
Calcestruzzo <table border="1"> <tr><td>Rck [Mpa]</td><td>40</td></tr> <tr><td>fck [Mpa]</td><td>33.2</td></tr> <tr><td>fc'd [Mpa]</td><td>18.8</td></tr> </table>	Rck [Mpa]	40	fck [Mpa]	33.2	fc'd [Mpa]	18.8	<table border="1"> <tr><td>b [mm]</td><td>1000</td></tr> <tr><td>h [mm]</td><td>800</td></tr> <tr><td>c [mm]</td><td>72</td></tr> <tr><td>d [mm]</td><td>728</td></tr> </table>	b [mm]	1000	h [mm]	800	c [mm]	72	d [mm]	728	<table border="1"> <tr><td>n° barre</td><td>10</td></tr> <tr><td>diametro</td><td>24</td></tr> <tr><td>Area [mm²]</td><td>4521.6</td></tr> </table>	n° barre	10	diametro	24	Area [mm ²]	4521.6	<table border="1"> <tr><td>N_{Ed} [kN]</td><td></td></tr> <tr><td>V_{Ed} [kN]</td><td>1180.22</td></tr> </table>	N _{Ed} [kN]		V _{Ed} [kN]	1180.22														
Rck [Mpa]	40																																								
fck [Mpa]	33.2																																								
fc'd [Mpa]	18.8																																								
b [mm]	1000																																								
h [mm]	800																																								
c [mm]	72																																								
d [mm]	728																																								
n° barre	10																																								
diametro	24																																								
Area [mm ²]	4521.6																																								
N _{Ed} [kN]																																									
V _{Ed} [kN]	1180.22																																								
Acciaio <table border="1"> <tr><td>f_{yk} [Mpa]</td><td>450</td></tr> <tr><td>f_{yd} [Mpa]</td><td>391.3</td></tr> </table>	f _{yk} [Mpa]	450	f _{yd} [Mpa]	391.3	<table border="1"> <tr><td>k</td><td>1.52</td></tr> <tr><td>v_{min}</td><td>0.38</td></tr> <tr><td>ρ_l</td><td>0.0062</td></tr> <tr><td>σ_{cp}</td><td>0.0000</td></tr> </table>	k	1.52	v _{min}	0.38	ρ _l	0.0062	σ _{cp}	0.0000	Armatura trasversale <table border="1"> <tr><td>Staffe Φ</td><td>14</td></tr> <tr><td>n° bracci</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>A_{sw} [mm²]</td><td>384.65</td></tr> <tr><td>s [mm]</td><td>200</td></tr> </table>	Staffe Φ	14	n° bracci	2.5	A _{sw} [mm ²]	384.65	s [mm]	200	VERIFICA <table border="1"> <tr><td colspan="2" style="background-color: #0056b3; color: white;">Sezione non armata a taglio</td></tr> <tr><td>V_{Rd} [kN]</td><td>365.12</td></tr> <tr><td></td><td style="background-color: red; color: white; text-align: center;">Armare!!!</td></tr> <tr><td colspan="2" style="background-color: #0056b3; color: white;">Sezione armata a taglio</td></tr> <tr><td colspan="2" style="background-color: #0056b3; color: white;">Crisi armatura a taglio</td></tr> <tr><td>V_{Rsd} [kN]</td><td>1232.72</td></tr> <tr><td>V_{Rcd} [kN]</td><td>2125.26</td></tr> <tr><td>V_{Rd} [kN]</td><td>1232.72</td></tr> <tr><td></td><td style="background-color: green; color: white; text-align: center;">Verificato</td></tr> </table>	Sezione non armata a taglio		V _{Rd} [kN]	365.12		Armare!!!	Sezione armata a taglio		Crisi armatura a taglio		V _{Rsd} [kN]	1232.72	V _{Rcd} [kN]	2125.26	V _{Rd} [kN]	1232.72		Verificato
f _{yk} [Mpa]	450																																								
f _{yd} [Mpa]	391.3																																								
k	1.52																																								
v _{min}	0.38																																								
ρ _l	0.0062																																								
σ _{cp}	0.0000																																								
Staffe Φ	14																																								
n° bracci	2.5																																								
A _{sw} [mm ²]	384.65																																								
s [mm]	200																																								
Sezione non armata a taglio																																									
V _{Rd} [kN]	365.12																																								
	Armare!!!																																								
Sezione armata a taglio																																									
Crisi armatura a taglio																																									
V _{Rsd} [kN]	1232.72																																								
V _{Rcd} [kN]	2125.26																																								
V _{Rd} [kN]	1232.72																																								
	Verificato																																								
	<table border="1"> <tr><td>v</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>(σ_{cp})[*]</td><td>0</td></tr> <tr><td>a_c</td><td>1</td></tr> <tr><td>ω_{sw}</td><td>0.040</td></tr> <tr><td>cotgθ</td><td>3.391</td></tr> <tr><td>cotgθ[*]</td><td>2.500</td></tr> </table>	v	0.5	(σ _{cp}) [*]	0	a _c	1	ω _{sw}	0.040	cotgθ	3.391	cotgθ [*]	2.500																												
v	0.5																																								
(σ _{cp}) [*]	0																																								
a _c	1																																								
ω _{sw}	0.040																																								
cotgθ	3.391																																								
cotgθ [*]	2.500																																								

La verifica viene eseguita anche con il massimo valore V_{xx} per INVSLU-TOT desumibile dai diagrammi del Concio 2.

$$V_{xxsd} = 445.23 \text{ kN}$$

In senso longitudinale gli impalcati sono armati con legature verticali $\phi 14 \times 20 \times 40 \text{ cm}$.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 122 di 555

Verifiche a taglio - D.M. 14-01-2008 (Vxx)

Materiali

Calcestruzzo	
Rck [Mpa]	40
fck [Mpa]	33.2
fcid [Mpa]	18.8

Acciaio	
fyk [Mpa]	450
fyd [Mpa]	391.3

Geometria sezione

b [mm]	1000
h [mm]	800
c [mm]	50
d [mm]	750

k	1.52
v _{min}	0.38
ρ _l	0.0021
σ _{cp}	0.0000

v	0.5
(σ _{cp}) [*]	0
a _c	1
ω _{sw}	0.040
cotgθ	3.391
cotgθ [*]	2.500

Armatura longitudinale

n° barre	5
diametro	20
Area [mm ²]	1570

Armatura trasversale

Staffe Φ	14
n° bracci	5
A _{sw} [mm ²]	769.3
s [mm]	400

Sollecitazioni di calcolo

N _{Ed} [kN]	
V _{Ed} [kN]	445.23

VERIFICA

Sezione non armata a taglio

V _{Rd} [kN]	282.43
	Armare!!!

Sezione armata a taglio

Crisi armatura a taglio

V _{Rsd} [kN]	1269.97
V _{Rcd} [kN]	2189.48

V _{Rd} [kN]	1269.97
	Verificato

Impalcato sp. 0.46 m

La verifica viene eseguita con il massimo valore V agli SLU calcolato nel paragrafo precedente.

$$V_{sd} = 112.78 \text{ kN}$$

Come si vede non sono necessarie armature a taglio.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 123 di 555

Verifiche a taglio - D.M. 14-01-2008 (Vxx)

Materiali

Calcestruzzo	
Rck [Mpa]	40
fck [Mpa]	33.2
fcd [Mpa]	18.8

Acciaio	
fyk [Mpa]	450
fyd [Mpa]	391.3

Geometria sezione

b [mm]	1000
h [mm]	460
c [mm]	72
d [mm]	388

k	1.72
v _{min}	0.45
ρ _l	0.0058
σ _{cp}	0.0000

v	0.5
(σ _{cp})*	0
a _c	1
ω _{sw}	#DIV/0!
cotgθ	#DIV/0!
cotgθ*	#DIV/0!

Armatura longitudinale

n° barre	5
diametro	24
Area [mm ²]	2260.8

Armatura trasversale

Staffe Φ	0
n° bracci	0
A _{sw} [mm ²]	0
s [mm]	0

Sollecitazioni di calcolo

N _{Ed} [kN]	
V _{Ed} [kN]	112.78

VERIFICA

Sezione non armata a taglio

V _{Rd} [kN]	214.72
	Verificato

Sezione armata a taglio

#DIV/0!

V _{Rsd} [kN]	#DIV/0!
V _{Rcd} [kN]	#DIV/0!

V _{Rd} [kN]	#DIV/0!
	#DIV/0!

8.5.2 Verifiche agli Stati Limite D'esercizio

8.5.2.1 Platea di fondazione sp. 1.50m - Verifica alle tensioni

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{yy} per INVSLER desumibile dai diagrammi del Concio 1

$$M_{yy} = 1056.67 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale lembo teso: 2 registri da φ24/10

Armatura longitudinale lembo compresso: φ24/20

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	<h2 style="text-align: center;">LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</h2> <h3 style="text-align: center;">TRATTA NAPOLI-CANCELLO</h3> <p style="text-align: center;">IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</p>												
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>124 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	124 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	124 di 555								

Verifica C.A. S.L.U. - File: Fondazione_SLE

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	150

N°	As [cm²]	d [cm]
1	22.62	7.4
2	45.24	136.4
3	45.24	140.4

Tipo Sezione
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Sollecitazioni
 S.L.U. Metodo n

N_{Ed} kN
 M_{xEd} kNm
 M_{yEd}

P.to applicazione N
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Metodo di calcolo
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali

 ε_{su} ‰ ε_{c2} ‰
 f_{yd} N/mm² ε_{cu} ‰
 E_s N/mm² f_{cd}
 E_s/E_c f_{cc}/f_{cd} ?
 ε_{syd} ‰ σ_{c,adm}
 σ_{s,adm} N/mm² τ_{co}
 τ_{c1}

σ_c N/mm²
 σ_s N/mm²
 ε_s ‰
 d cm
 x x/d
 δ

Verifica
 N° iterazioni:

Precompresso

$\sigma_c < 9.96 \text{ MPa}$ verifica soddisfatta

$\sigma_s < 338 \text{ MPa}$ verifica soddisfatta

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{xx} per INVSLER desumibile dai diagrammi del Concio 1.

M_{xx} = 627.08 kNm

Armatura longitudinale lembo teso: $\phi 24/20$

Armatura longitudinale lembo compresso: $\phi 24/20$

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	<h2 style="text-align: center;">LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</h2> <h3 style="text-align: center;">TRATTA NAPOLI-CANCELLO</h3> <p style="text-align: center;">IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</p>												
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>125 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	125 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	125 di 555								

Verifica C.A. S.L.U. - File: Fondazione_SLE_longitudinale

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	150

N°	As [cm²]	d [cm]
1	22.62	5.2
2	22.62	144.8

Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Sollecitazioni
 S.L.U. Metodo n

N _{Ed}	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> kN
M _{xEd}	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="627.08"/> kNm
M _{yEd}	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

P.to applicazione N
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Metodo di calcolo
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali

ϵ_{su}	<input type="text" value="67.5"/> ‰	ϵ_{c2}	<input type="text" value="2"/> ‰
f_{yd}	<input type="text" value="391.3"/> N/mm²	ϵ_{cu}	<input type="text" value="3.5"/> ‰
E_s	<input type="text" value="200.000"/> N/mm²	f_{cd}	<input type="text" value="14.17"/> ‰
E_s / E_c	<input type="text" value="15"/>	f_{cc} / f_{cd}	<input type="text" value="0.8"/> ?
ϵ_{syd}	<input type="text" value="1.957"/> ‰	$\sigma_{c,adm}$	<input type="text" value="9.75"/>
$\sigma_{s,adm}$	<input type="text" value="255"/> N/mm²	τ_{co}	<input type="text" value="0.6"/>
		τ_{c1}	<input type="text" value="1.829"/>

σ_c	<input type="text" value="-2.934"/> N/mm²
σ_s	<input type="text" value="202.7"/> N/mm²
ϵ_s	<input type="text" value="1.013"/> ‰
d	<input type="text" value="144.8"/> cm
x	<input type="text" value="25.83"/> x/d <input type="text" value="0.1784"/>
δ	<input type="text" value="0.7"/>

Verifica
 N° iterazioni:

Precompresso

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 126 di 555

8.5.2.2 Platea di fondazione sp. 1.50m - Verifica di fessurazione

Tipo di combinazione SLE		
Comb.	Rara (IF)	Verifica speciale: Italferr (sotto bin.)
Materiali		
Cls	C25/30	$f_{ctk} = f_{ctm} / 1,2$ 2.13 MPa f_{ck} 24.9 MPa
Acciaio	B450C	f_{yk} 450 MPa
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione		
M_{Ed}	1056.67	kNm Sollecitazione flettente
N_{Ed}		kN Sforzo normale (negativo se di compressione)
c	95	mm Distanza dell'asse delle armature tese dal bordo
H	1500	mm Altezza totale della sezione
B	1000	mm Base della sezione
d	1405	mm Altezza utile della sezione
A_s	9047.79	mm ² Armatura tesa
A'_s	2261.95	mm ² Armatura compressa
n	15	Omogeneizzazione acciaio/cls compr.
y	750	mm Posizione del baricentro
Calcolo del momento di fessurazione (sezione non fessurata)		
A^*	1669646.003	mm ² Area omogeneizzata
I^*	3.5403E+11	mm ⁴ Inerzia omogeneizzata
M_{fess}	1006.29	kNm Momento di prima fessurazione < M_{Ed}
SEZIONE FESSURATA! DETERMINA L'ASSE NEUTRO E PASSA AL CALCOLO DELLE AMPIEZZE		
Calcolo delle tensioni nel caso di flessione semplice (sezione fessurata)		
x_c	476	mm Posizione dell'asse neutro
I_{ci}	1.5800E+11	mm ⁴ Inerzia omogeneizzata
f	170	mm
h_o	1143	mm
σ_{tmax}	93.21	MPa Tensione nell'acciaio Verifica tensionale OK
σ_{cmax}	3.18	MPa Tensione nel calcestruzzo Verifica tensionale OK
M_y	5101	kNm Momento allo snervamento

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 127 di 555

Ipotesi di calcolo			
Cond. ambientali		Aggressive	
Tipo di armature		Poco sensibili	
Tipi di carichi		Lunga durata	
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione			
M_{Ed}	1056.67 kNm	Sollecitazione flettente	
N_{Ed}	0 kN	Sforzo normale (negativo se di compressione)	
B	1000 mm	d	1405 mm
h	1500 mm	$h_{c,eff}$	237.5 mm
x	476 mm	$A_{c,eff}$	237500.0 mm ²
$ricopr.$	83 mm		
Caratteristiche dell'armatura tesa			
Spaziatura	100 mm	A_s	9043.2 mm ²
$n. ferri$	20	ρ_{eff}	0.038
ϕ	24 mm	σ_s	93.21 MPa
Calcolo della deformazione unitaria media delle barre			
k_t	0.4 coefficiente dipendente dalla durata dei carichi		
ϵ_{sm}	0.0002834 deformazione unitaria media delle barre		
Calcolo della distanza massima tra le fessure			
$5(c+\phi/2)$	475 mm	> della spaziatura fra i ferri	
k_1	0.8		
k_2	0.5	(<= 1 per trazione eccentrica; 0,5 nel caso di flessione)	
k_3	3.4		
k_4	0.425		
Δ_{smax}	389.35 mm	(Eq. C.4.1.17)	distanza massima fra le fessure
Valore di calcolo dell'apertura delle fessure e verifica			
$w_d = \epsilon_{sm} \Delta_{smax}$	0.110 mm	(Eq. C.4.1.15)	
w_{amm}	0.200 mm	> w_d : LA VERIFICA E' SODDISFATTA	

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 128 di 555

Tipo di combinazione SLE		
Comb.	Rara (IF)	Verifica speciale: Italferr (sotto bin.)
Materiali		
Cls	C25/30	$f_{ctk} = f_{ctm} / 1,2$ 2.13 MPa f_{ck} 24.9 MPa
Acciaio	B450C	f_{yk} 450 MPa
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione		
M_{Ed}	627.08	kNm Sollecitazione flettente
N_{ed}		kN Sforzo normale (negativo se di compressione)
c	52	mm Distanza dell'asse delle armature tese dal bordo
H	1500	mm Altezza totale della sezione
B	1000	mm Base della sezione
d	1448	mm Altezza utile della sezione
A_s	2261.95	mm ² Armatura tesa
A'_s	2261.95	mm ² Armatura compressa
n	15	Omogeneizzazione acciaio/cls compr.
y	750	mm Posizione del baricentro
Calcolo del momento di fessurazione (sezione non fessurata)		
A^*	1567858.401	mm ² Area omogeneizzata
I^*	3.1431E+11	mm ⁴ Inerzia omogeneizzata
M_{fess}	893.38	kNm Momento di prima fessurazione >MEd
SEZIONE NON FESSURATA		

8.5.2.3 Piedritti sp. 1.00m - Verifica alle tensioni

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{yy} per INV-SLE-R desumibile dai diagrammi del Concio 2.

$$M_{yy} = 509.25 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale esterna $\phi 24/10$

Armatura longitudinale interna $\phi 24/10$

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	<h2 style="text-align: center;">LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</h2> <h3 style="text-align: center;">TRATTA NAPOLI-CANCELLO</h3> <p style="text-align: center;">IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</p>												
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>129 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	129 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	129 di 555								

Verifica C.A. S.L.U. - File: Piedritti_SLE

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	100

N°	As [cm²]	d [cm]
1	45.24	7
2	45.24	93

Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Sollecitazioni
 S.L.U. Metodo n

N _{Ed}	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> kN
M _{xEd}	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="509.25"/> kNm
M _{yEd}	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

P.to applicazione N
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Metodo di calcolo
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali
B450C **C32/40**
 ε_{su} ‰ ε_{c2} ‰
 f_{yd} N/mm² ε_{cu} ‰
 E_s N/mm² f_{cd} ‰
 E_s/E_c f_{cc}/f_{cd} ?
 ε_{syd} ‰ σ_{c,adm} ‰
 σ_{s,adm} N/mm² τ_{co} ‰
 τ_{c1} ‰

σ_c N/mm²
 σ_s N/mm²
 ε_s ‰
 d cm
 x x/d
 δ

Verifica
 N° iterazioni:

Precompresso

$\sigma_c < 13.68$ MPa verifica soddisfatta

$\sigma_s < 338$ MPa verifica soddisfatta

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{xx} per INVSLER desumibile dai diagrammi del Concio 2.

$M_{xx} = 358.72$ kNm

Armatura longitudinale esterna $\phi 24/20$

Armatura longitudinale interna $\phi 24/20$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 130 di 555	

Verifica C.A. S.L.U. - File: Piedritti_SLE_orizzontale

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

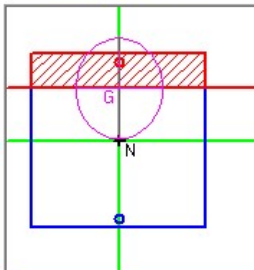
Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	100

N°	As [cm²]	d [cm]
1	22.62	5
2	22.62	95

Tipologia Sezione:
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Diagramma della sezione: 

Metodo di calcolo:
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Verifica

N° iterazioni:

Precompresso

Materiali

B450C		C32/40	
ϵ_{su}	67.5 ‰	ϵ_{c2}	2 ‰
f_{yd}	391.3 N/mm²	ϵ_{cu}	3.5 ‰
E_s	200.000 N/mm²	f_{cd}	14.17
E_s / E_c	15	f_{cc} / f_{cd}	0.8 ?
ϵ_{syd}	1.957 ‰	$\sigma_{c,adm}$	12.25
$\sigma_{s,adm}$	255 N/mm²	τ_{co}	0.7333
		τ_{c1}	2.114

σ_c N/mm²
 σ_s N/mm²
 ϵ_s ‰
d cm
x x/d
 δ

$\sigma_c < 13.68$ MPa verifica soddisfatta

$\sigma_s < 338$ MPa verifica soddisfatta

8.5.2.4 Piedritti sp. 1.00m - Verifica di fessurazione

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 131 di 555

Tipo di combinazione SLE		
Comb.	Rara (IF)	Verifica speciale Italferr (sotto bin.)
Materiali		
Cls	C32/40	$f_{ctk} = f_{ctm} / 1,2$ 2.58 MPa f_{ck} 33.2 MPa
Acciaio	B450C	f_{yk} 450 MPa
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione		
M_{Ed}	509.25 kNm	Sollecitazione flettente
N_{ed}	kN	Sforzo normale (negativo se di compressione)
c	80 mm	Distanza dell'asse delle armature tese dal bordo
H	1000 mm	Altezza totale della sezione
B	1000 mm	Base della sezione
d	920 mm	Altezza utile della sezione
As	4523.89 mm ²	Armatura tesa
A's	4523.89 mm ²	Armatura compressa
n	15	Omogeneizzazione acciaio/cls compr.
y	500 mm	Posizione del baricentro
Calcolo del momento di fessurazione (sezione non fessurata)		
A*	1135716.803 mm ²	Area omogeneizzata
I*	1.0727E+11 mm ⁴	Inerzia omogeneizzata
M_{fess}	554.06 kNm	Momento di prima fessurazione >M _{Ed}
SEZIONE NON FESSURATA		

Tipo di combinazione SLE		
Comb.	Rara (IF)	Verifica speciale Italferr (sotto bin.)
Materiali		
Cls	C32/40	$f_{ctk} = f_{ctm} / 1,2$ 2.58 MPa f_{ck} 33.2 MPa
Acciaio	B450C	f_{yk} 450 MPa
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione		
M_{Ed}	358.72 kNm	Sollecitazione flettente
N_{ed}	kN	Sforzo normale (negativo se di compressione)
c	50 mm	Distanza dell'asse delle armature tese dal bordo
H	1000 mm	Altezza totale della sezione
B	1000 mm	Base della sezione
d	950 mm	Altezza utile della sezione
As	2261.95 mm ²	Armatura tesa
A's	2261.95 mm ²	Armatura compressa
n	15	Omogeneizzazione acciaio/cls compr.
y	500 mm	Posizione del baricentro
Calcolo del momento di fessurazione (sezione non fessurata)		
A*	1067858.401 mm ²	Area omogeneizzata
I*	9.7075E+10 mm ⁴	Inerzia omogeneizzata
M_{fess}	501.38 kNm	Momento di prima fessurazione >M _{Ed}
SEZIONE NON FESSURATA		

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>132 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	132 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	132 di 555								

8.5.2.5 Impalcato sp. 0.80m - Verifica alle tensioni

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{yy} per INV-SLE-R desumibile dai diagrammi del Concio 2

$$M_{yy} = 473.01 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale lembo teso: $\phi 24/10$

Armatura longitudinale lembo compresso: $\phi 24/20$

Titolo : _____

N° figure elementari: Zoom

N° strati barre: Zoom

N°	b [cm]	h [cm]	N°	As [cm²]	d [cm]
1	100	80	1	22.62	7.6
			2	45.24	72.4

Tipologia Sezione:
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Diagramma:

Sollecitazioni:
 S.L.U. Metodo n

N Ed: kN
 M xEd: kNm
 M yEd: kNm

P.to applicazione N:
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN: yN:

Metodo di calcolo:
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali:
B450C **C32/40**
 E_{su}: ‰ E_{c2}: ‰
 f_{yd}: N/mm² E_{cu}: ‰
 E_s: N/mm² f_{cd}: N/mm²
 E_s/E_c: f_{cc}/f_{cd}: ?
 E_{syd}: ‰ σ_{c,adm}: N/mm²
 σ_{s,adm}: N/mm² τ_{co}: N/mm²
 τ_{c1}: N/mm²

Calcoli:
 σ_c: N/mm²
 σ_s: N/mm²
 ε_s: ‰
 d: cm
 x: x/d:
 δ:

Verifica: N° iterazioni:

Precompresso

$\sigma_c < 13.68 \text{ MPa}$ verifica soddisfatta

$\sigma_s < 338 \text{ MPa}$ verifica soddisfatta

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 133 di 555

La verifica viene eseguita con il massimo valore M_{xx} per INVSLER desumibile dai diagrammi del Concio 1

$$M_{xx} = 218.42 \text{ kNm}$$

Armatura longitudinale lembo teso: $\phi 20/20$

Armatura longitudinale lembo compresso: $\phi 20/20$

Verifica C.A. S.L.U. - File: Impalcato_SLE_longitudinale

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° strati barre 2 Zoom

N°	b [cm]	h [cm]	N°	As [cm²]	d [cm]
1	100	80	1	15.71	5.2
			2	15.71	74.8

Tipologia Sezione:
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Sollecitazioni S.L.U. Metodo n

N_{Ed} 0 kN
M_{xEd} 218.42 kNm
M_{yEd} 0

P.to applicazione N:
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN 0 yN 0

Metodo di calcolo:
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali:

B450C		C32/40	
ε _{su}	67.5 ‰	ε _{c2}	2 ‰
f _{yd}	391.3 N/mm²	ε _{cu}	3.5 ‰
E _s	200,000 N/mm²	f _{cd}	18.13 N/mm²
E _s /E _c	15	f _{cc} /f _{cd}	0.8
ε _{syd}	1.957 ‰	σ _{c,adm}	12.25 N/mm²
σ _{s,adm}	255 N/mm²	τ _{co}	0.7333
		τ _{c1}	2.114

σ_c -3.411 N/mm²
σ_s 199.5 N/mm²
ε_s 0.9975 ‰
d 74.8 cm
x 15.27 x/d 0.2041
δ 0.7

Verifica N° iterazioni: 5

Precompresso

8.5.2.6 Impalcato sp. 0.80m - Verifica di fessurazione

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 134 di 555				

Tipo di combinazione SLE			
Comb.	Rara (IF)	Verifica speciale Italferr (sotto bin.)	
Materiali			
Cls	C32/40	$f_{ctk} = f_{ctm} / 1,2$	2.58 MPa f_{ck} 33.2 MPa
Acciaio	B450C	f_{yk}	450 MPa
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione			
M_{Ed}	473.01	kNm	<i>Sollecitazione flettente</i>
N_{ed}		kN	<i>Sforzo normale (negativo se di compressione)</i>
c	76	mm	<i>Distanza dell'asse delle armature tese dal bordo</i>
H	800	mm	<i>Altezza totale della sezione</i>
B	1000	mm	<i>Base della sezione</i>
d	724	mm	<i>Altezza utile della sezione</i>
As	4523.89	mm²	<i>Armatura tesa</i>
A's	2261.95	mm²	<i>Armatura compressa</i>
n	15		<i>Omogeneizzazione acciaio/cls compr.</i>
y	400	mm	<i>Posizione del baricentro</i>
Calcolo del momento di fessurazione (sezione non fessurata)			
A*	901787.602	mm²	<i>Area omogeneizzata</i>
I*	5.3352E+10	mm⁴	<i>Inerzia omogeneizzata</i>
M_{fess}	344.45	kNm	<i>Momento di prima fessurazione <M_{Ed}</i>
SEZIONE FESSURATA! DETERMINA L'ASSE NEUTRO E PASSA AL CALCOLO DELLE AMPIEZZE			
Calcolo delle tensioni nel caso di flessione semplice (sezione fessurata)			
x_c	236	mm	<i>Posizione dell'asse neutro</i>
I_{ci}	2.1410E+10	mm⁴	<i>Inerzia omogeneizzata</i>
f	102	mm	
h_o	508	mm	
σ_{tmax}	161.88	MPa	<i>Tensione nell'acciaio</i> Verifica tensionale OK
σ_{cmax}	5.20	MPa	<i>Tensione nel calcestruzzo</i> Verifica tensionale OK
M_y	1315	kNm	<i>Momento allo snervamento</i>

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 135 di 555

Ipotesi di calcolo			
Cond. ambientali		Aggressive	
Tipo di armature		Poco sensibili	
Tipi di carichi		Lunga durata	
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione			
M_{Ed}	473.01 kNm	Sollecitazione flettente	
N_{Ed}	0 kN	Sforzo normale (negativo se di compressione)	
B	1000 mm	d	724 mm
h	800 mm	$h_{c,eff}$	188.2 mm
x	236 mm	$A_{c,eff}$	188159.8 mm ²
$ricopr.$	64 mm		
Caratteristiche dell'armatura tesa			
Spaziatura	100 mm	A_s	4521.6 mm ²
n. ferri	10	ρ_{eff}	0.024
ϕ	24 mm	σ_s	161.88 MPa
Calcolo della deformazione unitaria media delle barre			
k_t	0.4	coefficiente dipendente dalla durata dei carichi	
ϵ_{sm}	0.0004884	deformazione unitaria media delle barre	
Calcolo della distanza massima tra le fessure			
$5(c + \phi / 2)$	380 mm	> della spaziatura fra i ferri	
k_1	0.8		
k_2	0.5	(<= 1 per trazione eccentrica; 0,5 nel caso di flessione)	
k_3	3.4		
k_4	0.425		
Δ_{smax}	387.38 mm	(Eq. C.4.1.17)	distanza massima fra le fessure
Valore di calcolo dell'apertura delle fessure e verifica			
$w_d = \epsilon_{sm} \Delta_{smax}$	0.189 mm	(Eq. C.4.1.15)	
w_{amm}	0.200 mm	> w_d : LA VERIFICA E' SODDISFATTA	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 136 di 555

Tipo di combinazione SLE		
Comb.	Rara (IF)	Verifica speciale Italferr (sotto bin.)
Materiali		
Cls	C32/40	$f_{ctk} = f_{ctm} / 1,2$ 2.58 MPa f_{ck} 33.2 MPa
Acciaio	B450C	f_{yk} 450 MPa
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione		
M_{Ed}	218.42 kNm	<i>Sollecitazione flettente</i>
N_{ed}		<i>Sforzo normale (negativo se di compressione)</i>
c	52 mm	<i>Distanza dell'asse delle armature tese dal bordo</i>
H	800 mm	<i>Altezza totale della sezione</i>
B	1000 mm	<i>Base della sezione</i>
d	748 mm	<i>Altezza utile della sezione</i>
A_s	1570.80 mm ²	<i>Armatura tesa</i>
A'_s	1570.80 mm ²	<i>Armatura compressa</i>
n	15	<i>Omogeneizzazione acciaio/cls compr.</i>
y	400 mm	<i>Posizione del baricentro</i>
Calcolo del momento di fessurazione (sezione non fessurata)		
A*	847123.8898 mm ²	<i>Area omogeneizzata</i>
I*	4.8374E+10 mm ⁴	<i>Inerzia omogeneizzata</i>
M_{fess}	312.31 kNm	<i>Momento di prima fessurazione >M_{Ed}</i>
SEZIONE NON FESSURATA		

8.5.2.7 Sbalzo sp. 0.46m - Verifica alle tensioni

La verifica viene eseguita con il massimo valore SLE calcolato nel paragrafo precedente.

M = 133.40 kNm

Armatura longitudinale lembo teso: $\phi 24/20$

Armatura longitudinale lembo compresso: $\phi 24/20$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>137 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	137 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	137 di 555								

Verifica C.A. S.L.U. - File: sbalzo_SLE

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

N° figure elementari Zoom N° strati barre Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	46

N°	As [cm²]	d [cm]
1	22.62	7.2
2	22.62	38.8

Tipo Sezione
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Sollecitazioni
 S.L.U. Metodo n
 N_{Ed} kN
 M_{xEd} kNm
 M_{yEd} kNm
 P.to applicazione N
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Metodo di calcolo
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali
B450C **C32/40**
 ε_{su} ‰ ε_{c2} ‰
 f_{yd} N/mm² ε_{cu} ‰
 E_s N/mm² f_{cd} ‰
 E_s/E_c f_{cc}/f_{cd} ?
 ε_{syd} ‰ σ_{c,adm} ‰
 σ_{s,adm} N/mm² τ_{co} ‰
 τ_{c1} ‰

σ_c N/mm²
 σ_s N/mm²
 ε_s ‰
 d cm
 x x/d
 δ

Verifica
 N° iterazioni:
 Precompresso

$\sigma_c < 13.68$ MPa verifica soddisfatta

$\sigma_s < 338$ MPa verifica soddisfatta

8.5.2.8 Sbalzo sp. 0.46m - Verifica di fessurazione

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA				
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	138 di 555				

Tipo di combinazione SLE			
Comb.	Rara (IF)	Verifica speciale Italferr (sotto bin.)	
Materiali			
Cls	C32/40	$f_{ctk} = f_{ctm} / 1,2$	2.58 MPa f_{ck} 33.2 MPa
Acciaio	B450C	f_{yk}	450 MPa
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione			
M_{Ed}	133.4	kNm	<i>Sollecitazione flettente</i>
N_{ed}		kN	<i>Sforzo normale (negativo se di compressione)</i>
c	72	mm	<i>Distanza dell'asse delle armature tese dal bordo</i>
H	460	mm	<i>Altezza totale della sezione</i>
B	1000	mm	<i>Base della sezione</i>
d	388	mm	<i>Altezza utile della sezione</i>
A_s	2261.95	mm²	<i>Armatura tesa</i>
A'_s	2261.95	mm²	<i>Armatura compressa</i>
n	15		<i>Omogeneizzazione acciaio/cls compr.</i>
y	230	mm	<i>Posizione del baricentro</i>
Calcolo del momento di fessurazione (sezione non fessurata)			
A*	527858.4013	mm²	<i>Area omogeneizzata</i>
I*	9.8054E+09	mm⁴	<i>Inerzia omogeneizzata</i>
M_{fess}	110.09	kNm	<i>Momento di prima fessurazione <M_{Ed}</i>
SEZIONE FESSURATA! DETERMINA L'ASSE NEUTRO E PASSA AL CALCOLO DELLE AMPIEZZE			
Calcolo delle tensioni nel caso di flessione semplice (sezione fessurata)			
x_c	121	mm	<i>Posizione dell'asse neutro</i>
I_{ci}	3.0907E+09	mm⁴	<i>Inerzia omogeneizzata</i>
f	68	mm	
h_o	230	mm	
σ_{tmax}	172.60	MPa	<i>Tensione nell'acciaio</i> Verifica tensionale OK
σ_{cmax}	5.24	MPa	<i>Tensione nel calcestruzzo</i> Verifica tensionale OK
M_y	348	kNm	<i>Momento allo snervamento</i>

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 139 di 555

Ipotesi di calcolo			
Cond. ambientali		Aggressive	
Tipo di armature		Poco sensibili	
Tipi di carichi		Lunga durata	
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione			
M_{Ed}	133.4 kNm	Sollecitazione flettente	
N_{Ed}	0 kN	Sforzo normale (negativo se di compressione)	
B	1000 mm	d	390 mm
h	460 mm	$h_{c,eff}$	112.9 mm
x	121 mm	$A_{c,eff}$	112865.9 mm ²
$ricopr.$	58 mm		
Caratteristiche dell'armatura tesa			
Spaziatura	200 mm	A_s	2260.8 mm ²
n. ferri	5	ρ_{eff}	0.020
ϕ	24 mm	σ_s	171.50 MPa
Calcolo della deformazione unitaria media delle barre			
k_t	0.4	coefficiente dipendente dalla durata dei carichi	
ϵ_{sm}	0.0004900	deformazione unitaria media delle barre	
Calcolo della distanza massima tra le fessure			
$5(c + \phi / 2)$	350 mm	> della spaziatura fra i ferri	
k_1	0.8		
k_2	0.5	(<= 1 per trazione eccentrica; 0,5 nel caso di flessione)	
k_3	3.4		
k_4	0.425		
Δ_{smax}	400.89 mm	(Eq. C.4.1.17)	distanza massima fra le fessure
Valore di calcolo dell'apertura delle fessure e verifica			
$w_d = \epsilon_{sm} \Delta_{smax}$	0.196 mm	(Eq. C.4.1.15)	
w_{amm}	0.200 mm	> w_d : LA VERIFICA E' SODDISFATTA	

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 140 di 555

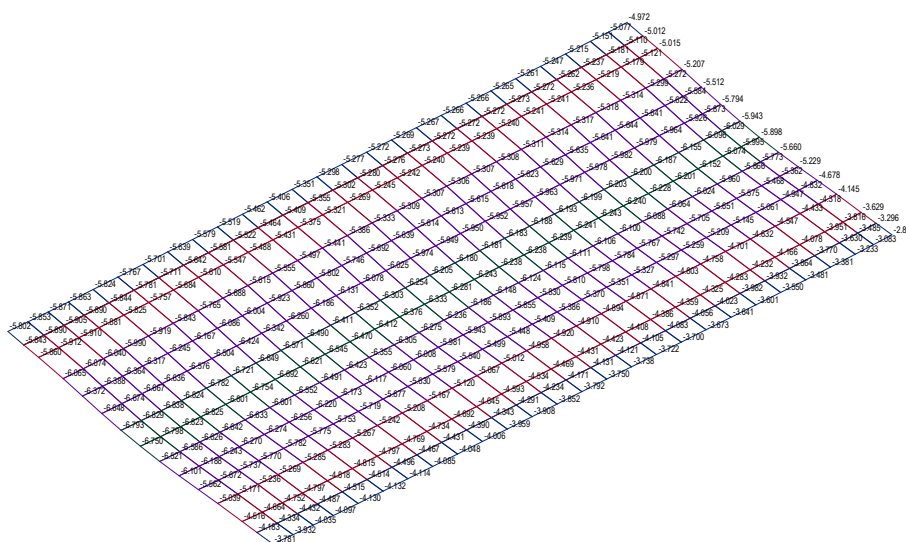
8.6 VERIFICA DI DEFORMABILITÀ DEGLI IMPALCATI

Il confort dei passeggeri è controllato limitando i valori della freccia massima verticale, in funzione della luce e del numero di campate consecutive.

Nel seguito l'inflessione si calcolerà in asse binario, considerando il treno di carico LM 71 con il relativo incremento dinamico.

In base a quanto indicato in tabella 1.8.3.2.2-2 il valore limite del rapporto luce/freccia (L/d) è 1000. Questo valore va moltiplicato per un coefficiente 0.9, relativo a strutture continue a più campate (valore cautelativo).

Concio 1

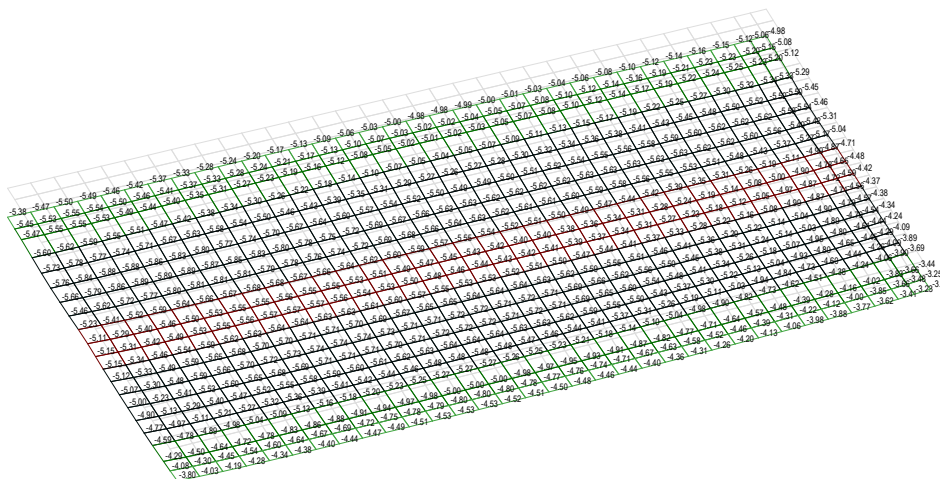


$$f_{LIM} = L / (1000 \cdot 0.9) = 7000 / (1000 \cdot 0.9) = 7.78 \text{ mm}$$

$$f_{max} = 6.825 - (5.990 + 5.269) / 2 = 1.195 \text{ mm} < f_{lim}$$

Concio 2

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 141 di 555	



```

midas Gen
POST-PROCESSOR
DEFORMED SHAPE
Z-DIRECTION
X-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
Y-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
Z-DIR= -5.895E+000
NODE= 6811
COMB.= 7.289E+000
NODE= 7080
SCALE FACTOR=
2.929E+002

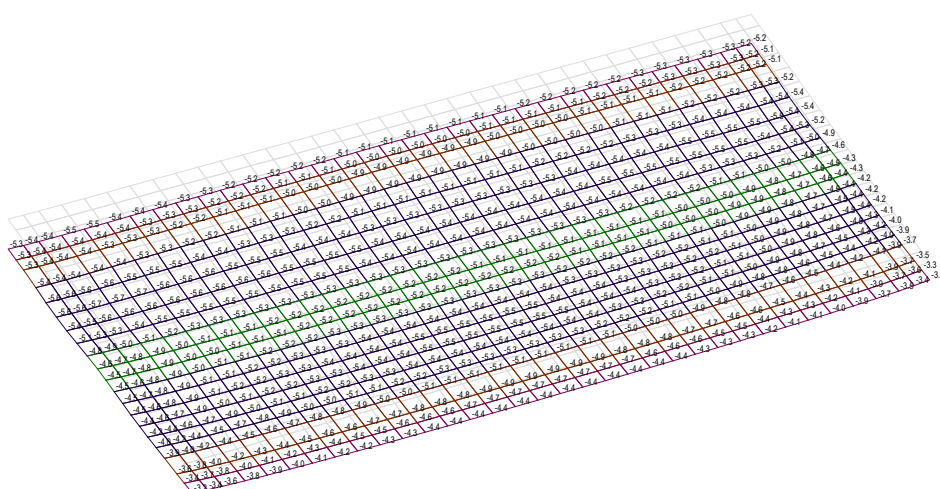
CBall: INVSLE-R
MAX : 1395
MIN : 6811
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: mm
DATE: 06/11/2018

```

$$f_{LIM} = L / (1000 \cdot 0.9) = 6550 / (1000 \cdot 0.9) = 7.28 \text{ mm}$$

$$f_{max} = 5.720 - (5.480 + 5.270) / 2 = 0.345 \text{ mm} < f_{lim}$$

Concio 3



```

midas Gen
POST-PROCESSOR
DEFORMED SHAPE
Z-DIRECTION
X-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
Y-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
Z-DIR= -5.676E+000
NODE= 6924
COMB.= 7.176E+000
NODE= 6913
SCALE FACTOR=
3.078E+002

CBall: INVSLE-R
MAX : 1397
MIN : 6924
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: mm
DATE: 06/11/2018

```

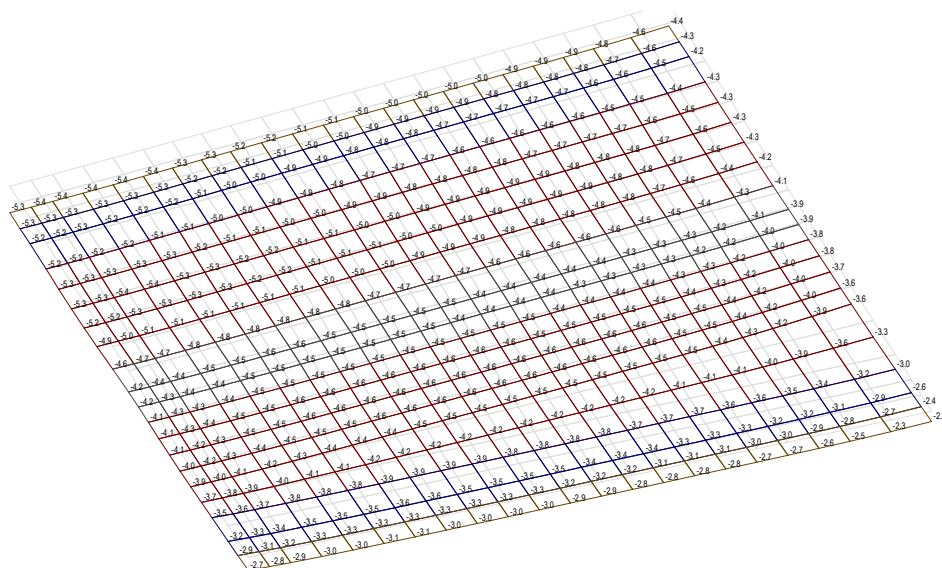
$$f_{LIM} = L / (1000 \cdot 0.9) = 5940 / (1000 \cdot 0.9) = 6.60 \text{ mm}$$

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<p align="center">LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</p> <p align="center">IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</p>												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">IF1M</td> <td align="center">0.0.E.ZZ</td> <td align="center">RG</td> <td align="center">IV.03.00.001</td> <td align="center">A</td> <td align="center">142 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	142 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	142 di 555								

$$f_{\max} = 5.700 - (5.400+5.000)/2 = 0.500 \text{ mm} < f_{\text{lim}}$$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 143 di 555

Concio 4



```

midas Gen
POST-PROCESSOR
DEFORMED SHAPE
Z-DIRECTION
X-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
Y-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
Z-DIR= -5.429E+000
NODE= 5944
COMB.= 6.815E+000
NODE= 6589
SCALE FACTOR=
2.029E+002

CBall: INVSLE-R
MAX : 1394
MIN : 5944
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: mm
DATE: 06/11/2018

```

$$f_{LIM} = L / (1000 \cdot 0.9) = 7300 / (1000 \cdot 0.9) = 8.11 \text{ mm}$$

$$f_{max} = 5.300 - (5.200 + 5.200) / 2 = 0.600 \text{ mm} < f_{lim}$$

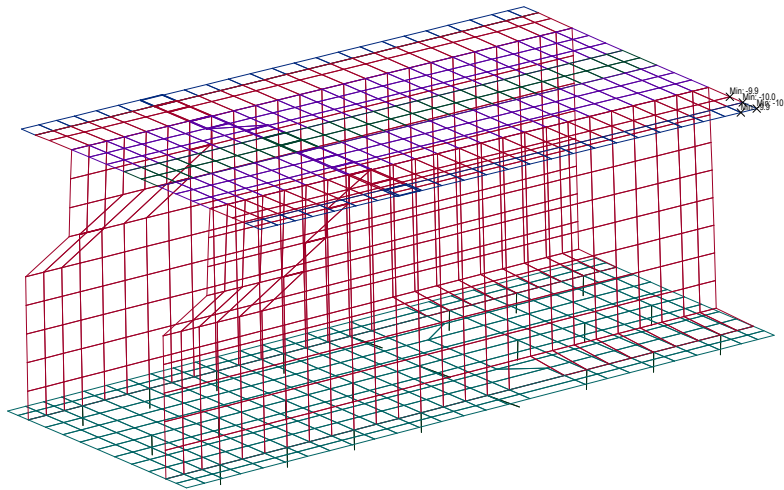
Tutte le verifiche sono soddisfatte.

8.7 VERIFICHE DEI GIUNTI

L'ampiezza dei varchi tra i conci è stata dimensionata secondo quanto indicato al paragrafo 7.2.2 delle NTC 2008, laddove si dice che *“la distanza tra costruzioni contigue deve essere tale da evitare fenomeni di martellamento e comunque non può essere inferiore alla somma degli spostamenti determinati per lo SLV, calcolati per ciascuna costruzione secondo il paragrafo 7.3.3 (analisi lineare)...”*.

Si riportano di seguito gli spostamenti d_{Ex} dei vari conci sotto l'azione sismica di progetto SLV.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 144 di 555



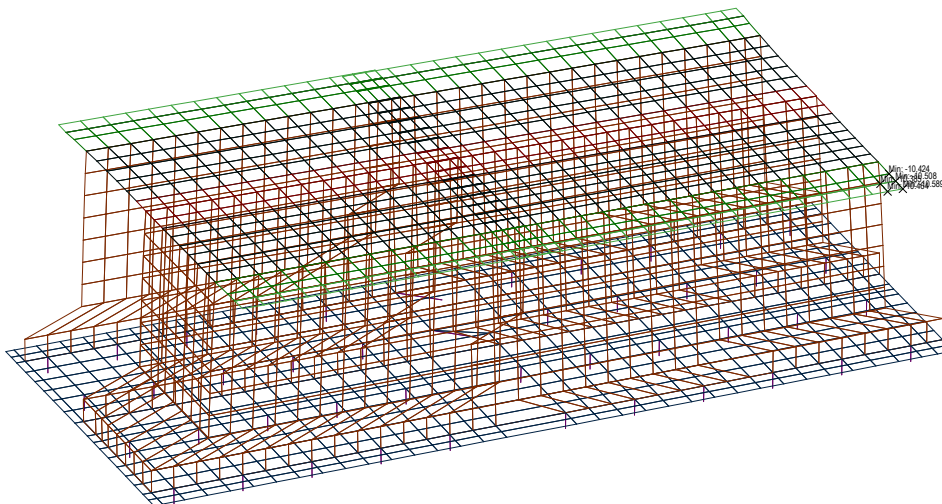
```

midas Gen
POST-PROCESSOR
DEFORMED SHAPE
X-DIRECTION
X-DIR= -1.007E+001
NODE= 1320
Y-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
Z-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
COMB.= 2.863E+001
NODE= 1264
SCALE FACTOR=
1.238E+002

CBall: INVSLV
MAX : 1319
MIN : 1320
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: mm
DATE: 06/06/2018

```

Concio 1 – Spostamento dx da involucro INVSLV



```

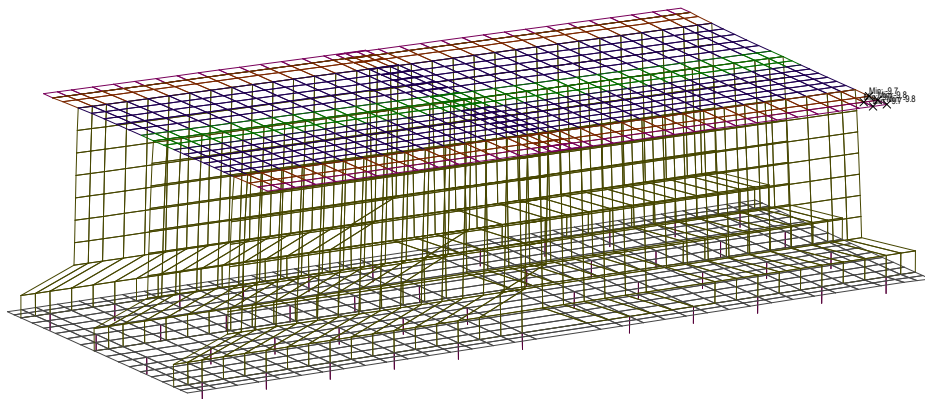
midas Gen
POST-PROCESSOR
DEFORMED SHAPE
X-DIRECTION
X-DIR= -1.059E+001
NODE= 1395
Y-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
Z-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
COMB.= 2.189E+001
NODE= 1306
SCALE FACTOR=
1.650E+002

CBall: INVSLV
MAX : 1365
MIN : 1395
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: mm
DATE: 06/11/2018

```

Concio 2 – Spostamento dx da involucro INVSLV

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 145 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								



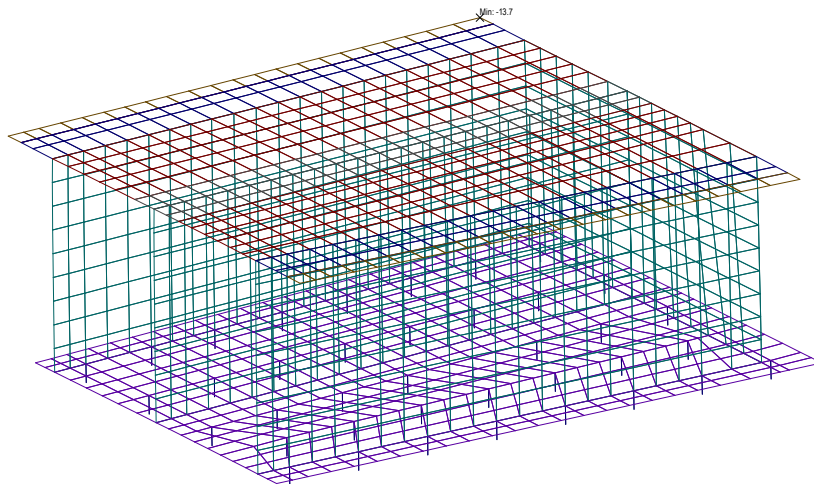
```

midas Gen
POST-PROCESSOR
DEFORMED SHAPE
X-DIRECTION
X-DIR= 9.891E+000
NODE= 1396
Y-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
Z-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
COMB.= 2.134E+001
NODE= 1307
SCALE FACTOR=
1.767E+002

CBall: INVSLV
MAX : 1396
MIN : 1397
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: mm
DATE: 06/06/2018

```

Concio 3 – Spostamento dx da involucro INVSLV



```

midas Gen
POST-PROCESSOR
DEFORMED SHAPE
X-DIRECTION
X-DIR= -1.373E+001
NODE= 1267
Y-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
Z-DIR= 0.000E+000
NODE= 1
COMB.= 2.037E+001
NODE= 1269
SCALE FACTOR=
8.688E+001

CBall: INVSLV
MAX : 8435
MIN : 1267
FILE: IV_03_rev1-
UNIT: mm
DATE: 06/06/2018

```

Concio 4 – Spostamento dx da involucro INVSLV

La somma massima degli spostamenti contigui si ha per i conci 3 (9.89 mm) e 4 (13.73 mm). In accordo al paragrafo 7.3.3, poiché il periodo principale T_1 in x è per entrambi i conci minore di $T_C = 0.528s$, gli spostamenti vanno incrementati di un fattore μ_d pari a:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 146 di 555

$$\mu_d = 1 + (q-1)T_d/T_1$$

Si ha dunque:

$$d_{Ee,3} = 9.89 \text{ mm}$$

$$T_{1,3} = 0.235 \text{ s}$$

$$\mu_{d,3} = 1 + (q-1)T_d/T_{1,3} = 2.12$$

$$d_{E,3} = 20.96 \text{ mm}$$

$$d_{Ee,4} = 13.73 \text{ mm}$$

$$T_{1,4} = 0.223 \text{ s}$$

$$\mu_{d,4} = 1 + (q-1)T_d/T_1 = 2.18$$

$$d_{E,4} = 29.93 \text{ mm}$$

L'ampiezza minima del varco deve essere pertanto:

$$\Delta_{E,\min} = d_{E,3} + d_{E,4} = 50.89 \text{ mm}$$

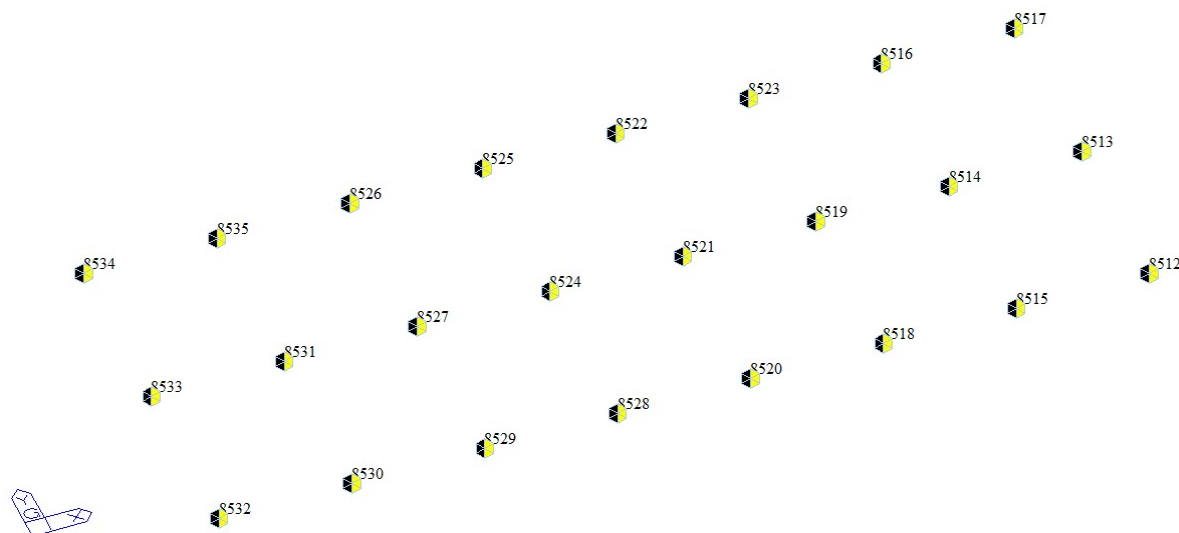
Si assume un varco di 60 mm > $\Delta_{E,\min}$

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 147 di 555

9 VERIFICA DEI PALI

Nel presente paragrafo si riportano le reazioni, derivanti dal modello globale, rappresentative delle sollecitazioni sui pali di fondazione dei veri conchi e le relative verifiche eseguite mediante i criteri di analisi e verifica definiti precedentemente.

9.1 PALI DI FONDAZIONE DEL CONCIO 1



Numerazione dei pali

Per le reazioni dei singoli pali nelle singole combinazioni di carichi si rimanda alla lettura dei tabulati di output allegati. Nel seguito si mostra per brevità il riepilogo delle sollecitazioni SLU e SLE più gravose.

Sollecitazioni di verifica SLU

Nodo	Combinazione	N (kN)	Fh tot (kN)	Mmax (kNm)
8534	SLVy-STR(12)	3552.47	595.39	1190.78
8512	SLVy-STR(12)	-754.56	527.10	1054.20
8534	SLVx-STR(5)	2868.09	700.70	1401.40

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 148 di 555

Sollecitazioni di verifica SLE

Nodo	Combinazione	N (kN)	Fh tot (kN)	Mmax (kNm)
8534	SLE-R-RAIL (4)	2240.50	42.69	85.39
8535	SLE-R-RAIL (3)	1515.70	40.88	81.76
8517	SLE-R-T (1)	1635.80	199.39	398.79

9.1.1 Verifiche SLU

Le verifiche allo SLU vengono eseguite considerando le combinazioni relative all'azione orizzontale massima ed allo sforzo normale minimo ricavando, in funzione di esse, le massime sollecitazioni agenti sul palo.

9.1.1.1 Verifiche per massima azione orizzontale sul palo

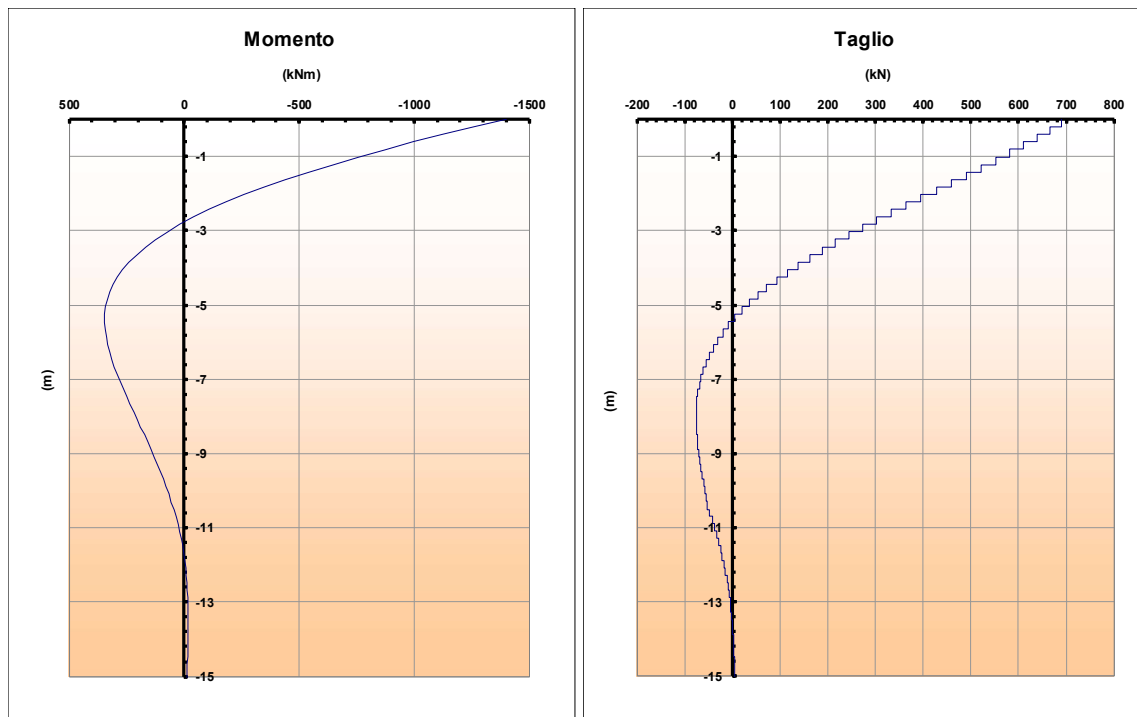
Si riportano di seguito i diagrammi del momento e del taglio lungo il palo per la combinazione delle azioni che determina il massimo taglio in testa al palo.

L'armatura verticale del palo è costituita da 3 gabbie di armatura:

- 27 barre di diametro $\Phi 26$;
- 15 barre di diametro $\Phi 26$
- 15 barre di diametro $\Phi 20$

L'armatura orizzontale del palo è costituita invece da una spirale realizzata mediante $\Phi 12/20$ a tutta altezza.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 149 di 555



9.1.1.2 Verifiche a pressoflessione

Sezione quota Testa palo

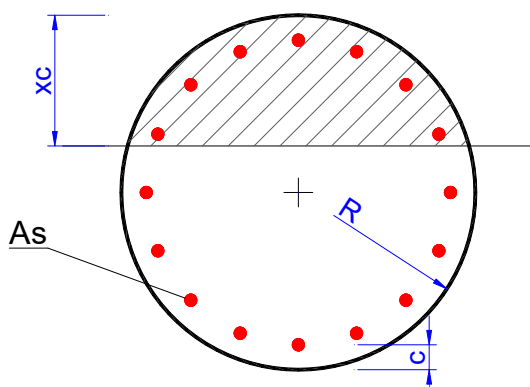
Armatura costituita da 27 Φ 26.

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico più gravosa.

Med= 1401.40 kN m ; Ned= 2868.09 kN.

Si precisa che la verifica dimensionante per l'armatura del palo sarà quella a carico limite orizzontale; per tale motivo il coefficiente di sicurezza a presso-flessione risulta abbondantemente superiore all'unità.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	



Geometria della sezione		
		[cm]
Raggio	R	50

Sollecitazioni		
		[kNm]
M	1401.4	[kNm]
N	0	[kN]

Armatura As			
n° ferri	Diametro [mm]	Area [cm ²]	copriferro [cm]
27	26	143.35	8.5
	30	0.00	6
	36	0.00	3
		143.35	

Materiali								
	γ_c	α_{cc}	Rck [Mpa]	fck [Mpa]	fcd [Mpa]	fcc/fcd	ϵ_{c2}	ϵ_{cu2}
C25/30	1.5	0.85	30	25	14.2	1.0	0.200%	0.350%
	γ_s	Es [Mpa]	fyk [Mpa]	fyd [Mpa]	ϵ_{ys}	ϵ_{uk}	α_s	$\epsilon_{ud} = \epsilon_{uk} \alpha_s$
B450C	1.15	200000	450	391.3	0.196%	1.000%	1	1.000%

- N costante
 e costante

calcola

N ultimo
0.0 [kN]

xc
28.89 [cm]

M ultimo
1919.4 [kNm]

FS
1.37

Med < Mrd la verifica è soddisfatta.

9.1.1.3 Verifiche a taglio

Si considera un'armatura costituita da una spirale realizzata mediante $\Phi 12/20$ a tutta altezza ed una sezione rettangolare equivalente alla sezione circolare. La verifica viene eseguita considerando l'azione di taglio massima tra le combinazioni considerate.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 151 di 555

Verifiche a taglio - D.M. 14-01-2008

Materiali	Geometria sezione	Armatura longitudinale	Sollecitazioni di calcolo
Calcestruzzo	b [mm] 886	n° barre 8	N _{Ed} [kN] 0
Rck [Mpa] 30	h [mm] 886	diametro 26	V _{Ed} [kN] 700.7
fck [Mpa] 24.9	c [mm] 66	Area [mm ²] 4245.28	
fyd [Mpa] 14.1	d [mm] 820		
		Armatura trasversale	
Acciaio	k 1.49	Staffe Φ 12	VERIFICA
fyk [Mpa] 450	v _{min} 0.32	n° bracci 2.00	Sezione non armata a taglio
fyd [Mpa] 391.3	ρ _l 0.0058	A _{sw} [mm ²] 226.08	V _{Rd} [kN] 317.95
	σ _{cp} 0.0000	s [mm] 200	Armare!!!
	v 0.5		Sezione armata a taglio
(σ _{cp})* 0	a _c 1		Crisi armatura a taglio
ω _{sw} 0.035	cotgθ 3.624		V _{Rsd} [kN] 816.10
cotgθ* 2.500	cotgθ* 2.500		V _{Rcd} [kN] 1590.70
			V _{Rd} [kN] 816.10
			Verificato

9.1.2 Verifiche SLE

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico (rara) più gravosa.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 152 di 555

9.1.2.1 Verifiche a fessurazione

The screenshot shows the 'Verifica C.A. S.L.U.' software interface. The main window title is 'Verifica C.A. S.L.U. - File: presso_SLE'. The menu bar includes 'File', 'Materiali', 'Opzioni', 'Visualizza', 'Progetto Sez. Rett.', 'Sismica', and 'Normativa: NTC 2008'. The interface is divided into several panels:

- Sezione circolare cava:** Raggio esterno: 50 [cm], Raggio interno: 0 [cm], N° barre uguali: 27, Diametro barre: 2.6 [cm], Copriferro (baric.): 8.5 [cm].
- Sollecitazioni:** Metodo n, N_{Ed}: 0, M_{xEd}: 0, M_{yEd}: 0, N: 1635.8 kN, M: 398.79 kNm.
- P.to applicazione N:** Centro, xN: 0, yN: 0.
- Materiali:** B450C, C25/30. Properties include ϵ_{su} (67.5 ‰), f_{yd} (391.3 N/mm²), E_s (200.000 N/mm²), E_s/E_c (15), ϵ_{syd} (1.957 ‰), $\sigma_{s,adm}$ (255 N/mm²), ϵ_{c2} (2 ‰), ϵ_{cu} (3.5 ‰), f_{cd} (14.17), f_{cc}/f_{cd} (0.8), $\sigma_{c,adm}$ (9.75), τ_{co} (0.6), and τ_{c1} (1.829).
- Stress Results:** σ_c (-4.598 N/mm²), σ_c (1.322 N/mm²), ϵ_s (0.06014 ‰).
- Other Parameters:** Vertici: 52, Metodo di calcolo: Metodo n, Precompresso: .

Come si vede, $\sigma_c < f_{ctm}$, pertanto la sezione non è fessurata.

9.1.2.2 Verifiche tensionali

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico più gravosa.

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>153 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	153 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	153 di 555								

Verifica C.A. S.L.U. - File: presso_SLE

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008

Titolo : _____

Sezione circolare cava

Raggio esterno: 50 [cm]
Raggio interno: 0 [cm]
N° barre uguali: 27
Diametro barre: 2.6 [cm]
Copriferro (baric.): 8.5 [cm]

N° barre: 0 Zoom

Tipo Sezione
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Sollecitazioni
 S.L.U. Metodo n
 N_{Ed}: 0 1635.8 kN
 M_{xEd}: 0 398.79 kNm
 M_{yEd}: 0 0

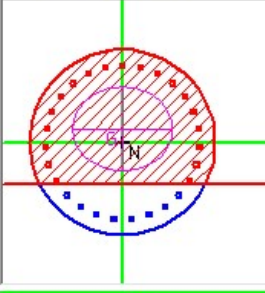
P.to applicazione N
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN: 0 yN: 0

Metodo di calcolo
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali
 B450C C25/30
 ε_{su}: 67.5 ‰ ε_{c2}: 2 ‰
 f_{yd}: 391.3 N/mm² E_{cu}: 3.5 ‰
 E_s: 200,000 N/mm² f_{cd}: 14.17
 E_s/E_c: 15 f_{cc}/f_{cd}: 0.8
 ε_{syd}: 1.957 ‰ σ_{c,adm}: 9.75
 σ_{s,adm}: 255 N/mm² τ_{co}: 0.6
 τ_{c1}: 1.829

σ_c: -4.839 N/mm²
 σ_s: 18.56 N/mm²
 ε_s: 0.0928 ‰
 d: 91.22 cm
 x: 72.64 x/d: 0.7964
 δ: 1

Vertici: 52
 Verifica
 N° iterazioni: 3
 Precompresso



$$\sigma_c < \sigma_{cmax} R$$

$$\sigma_s < \sigma_{smax}$$

La verifica tensionale nella combinazione di carico Quasi Permanente risulta automaticamente soddisfatta, in quanto, anche il valore di tensione del calcestruzzo calcolato in combinazione Rara risulta inferiore al limite di tensione ammissibile in combinazione Quasi Permanente.

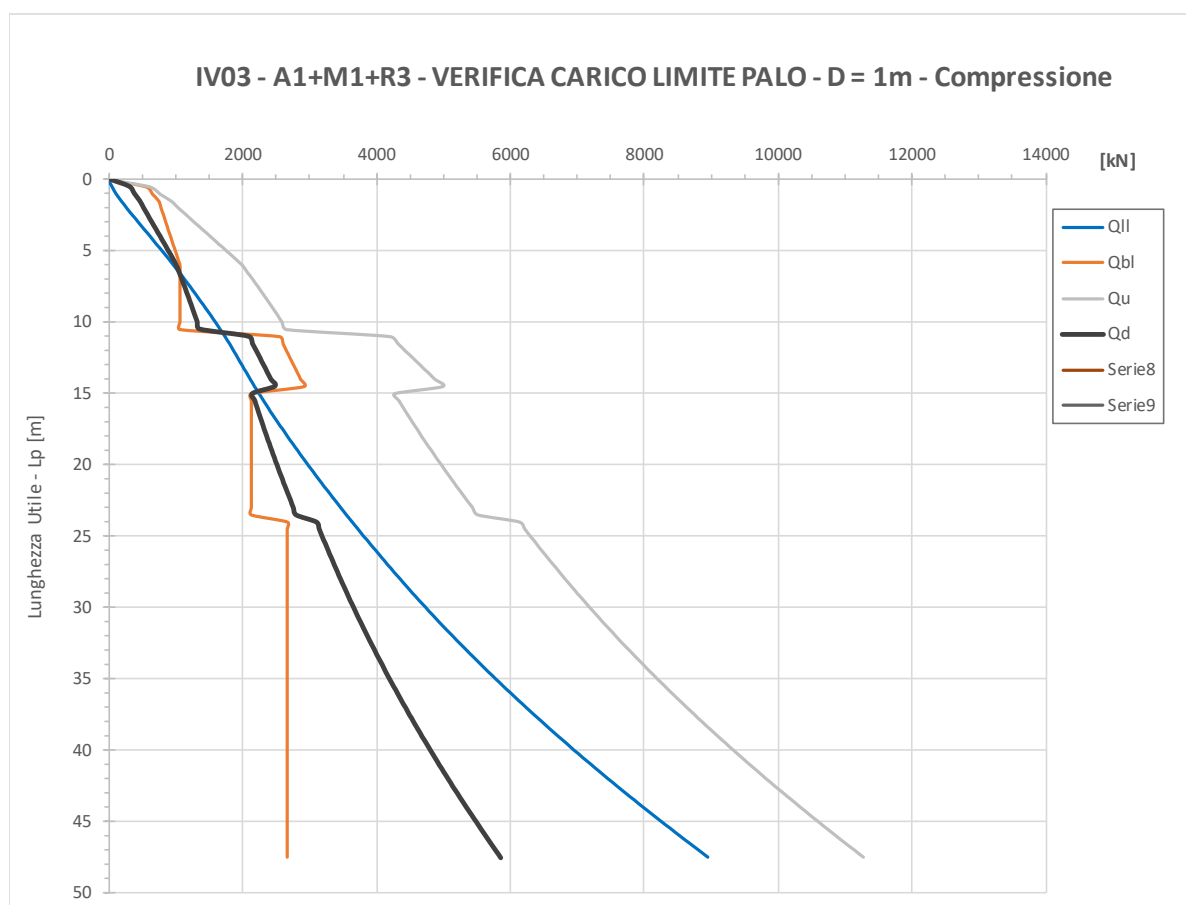
9.1.3 Verifiche GEO

9.1.3.1 Capacità portante dei pali

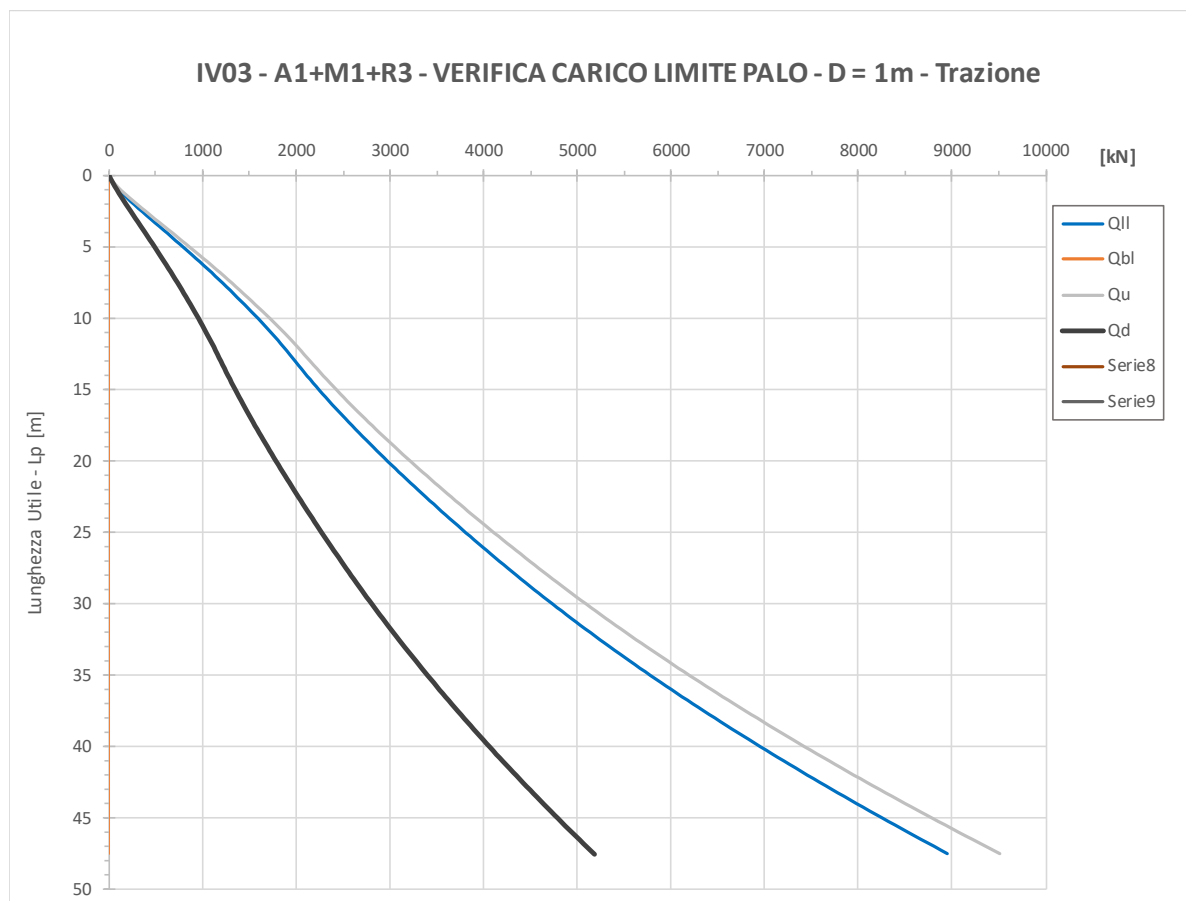
Per la verifica a capacità portante dei pali si rimanda alla Relazione Geotecnica.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 154 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

Si riportano nei seguenti grafici le curve di progetto della capacità portante a compressione e a trazione per pali trivellati $\square 1000$. Le verifiche risultano soddisfatte per una lunghezza di 29 m.



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 155 di 555			



9.1.3.2 Carico limite orizzontale dei pali

Il carico limite orizzontale dei pali viene determinato considerando l'azione di taglio massimo.

La verifica dipende dal momento plastico dei pali ed essa risulta dimensionare l'armatura longitudinale nella zona alta del palo.

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 156 di 555

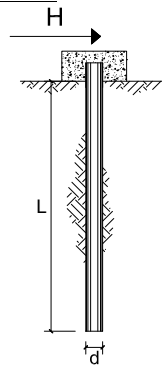
CARICO LIMITE ORIZZONTALE DI UN PALO IN TERRENI INCOERENTI
PALI CON ROTAZIONE IN TESTA IMPEDITA

OPERA:

TEORIA DI BASE:

(Broms, 1964)

coefficienti parziali		A		M	R	
		permanenti γ_G	variabili γ_Q	γ_{ϕ}	γ_T	
S.L.U.	A1+M1+R1	○	1.30	1.50	1.00	1.00
	A2+M1+R2	○	1.00	1.30	1.00	1.60
	A1+M1+R3	○	1.30	1.50	1.00	1.30
	SISMA	⊕	1.00	1.00	1.00	1.30
DM88		○	1.00	1.00	1.00	1.00
definiti dal progettista		○	1.30	1.50	1.25	1.00



n	1	2	3	4	5	7	≥10	T.A.	prog.
ξ_s	1.70	1.65	1.60	1.55	1.50	1.45	1.40	1.00	1.00
ξ_t	1.70	1.55	1.48	1.42	1.34	1.28	1.21	1.00	1.00

Palo corto:
$$H = 1.5 k_p \gamma d^3 \left(\frac{L}{d} \right)^2$$

Palo intermedio:
$$H = \frac{1}{2} k_p \gamma d^3 \left(\frac{L}{d} \right)^2 + \frac{M_y}{L}$$

Palo lungo:
$$H = k_p \gamma d^3 \sqrt[3]{3.676 \frac{M_y}{k_p \gamma d^4}}$$

DATI DI INPUT:

Lunghezza del palo	L =	29.00	(m)			
Diametro del palo	d =	1.00	(m)			
Momento di plasticizzazione della sezione	M_y =	1922.13	(kN m)			
Angolo di attrito del terreno	ϕ'_{med} =	35.00	(°)	ϕ'_{min} =	35.00	(°)
Angolo di attrito di calcolo del terreno	$\phi'_{med,d}$ =	35.00	(°)	$\phi'_{min,d}$ =	35.00	(°)
Coeff. di spinta passiva ($k_p = (1 + \sin \phi') / (1 - \sin \phi')$)	$k_{p,med}$ =	3.69	(-)	$k_{p,min}$ =	3.69	(-)
Peso di unità di volume (con falda $\gamma = \gamma'$)	γ =	16.00	(kN/m ³)			
Carico Assiale Permanente (G):	G =	700.7	(kN)			
Carico Assiale variabile (Q):	Q =	0	(kN)			

Palo corto:

$H1_{med} = 74482.44$ (kN) $H1_{min} = 74482.44$ (kN)

Palo intermedio:

$H2_{med} = 24893.76$ (kN) $H2_{min} = 24893.76$ (kN)

Palo lungo:

$H3_{med} = 1433.82$ (kN) $H3_{min} = 1433.82$ (kN)

$H_{med} = 1433.82$ (kN) palo lungo $H_{min} = 1433.82$ (kN) palo lungo

$H_k = \text{Min}(H_{med}/\xi_s; R_{min}/\xi_t) = 925.04$ (kN)

$H_d = H_k/\gamma_T = 711.57$ (kN)

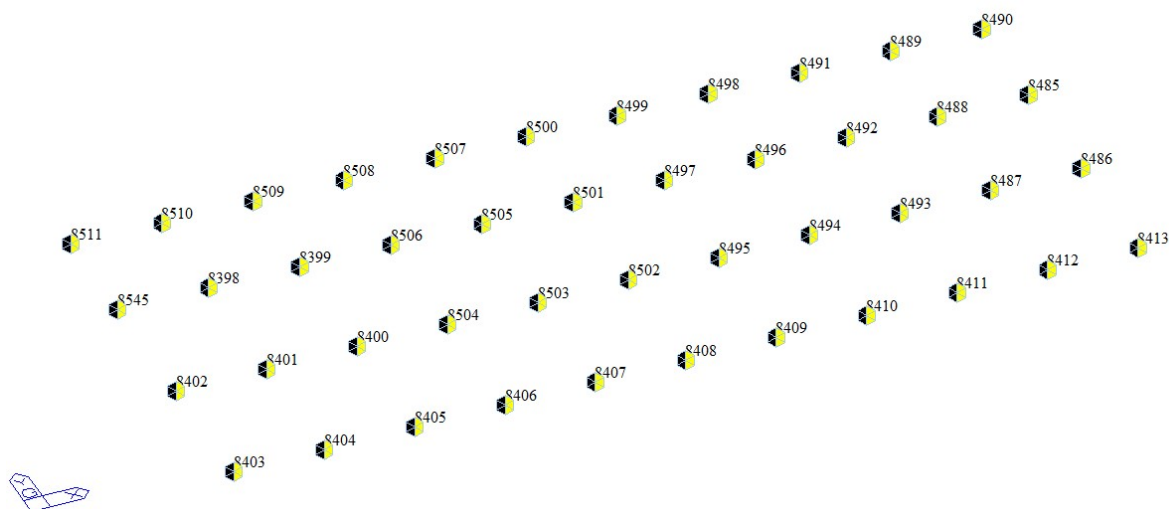
$F_d = G \cdot \gamma_G + Q \cdot \gamma_Q = 700.70$ (kN)

$H_d > F_d$

La verifica è soddisfatta

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 157 di 555

9.2 PALI DI FONDAZIONE DEL CONCIO 2



Numerazione dei pali

Per le reazioni dei singoli pali nelle singole combinazioni di carichi si rimanda alla lettura dei tabulati di output allegati. Nel seguito si mostra per brevità il riepilogo delle sollecitazioni SLU e SLE più gravose.

Sollecitazioni di verifica SLU

Nodo	Combinazione	N (kN)	Fh tot (kN)	Mmax (kNm)
8403	SLVy-STR(16)	3699.24	582.03	1164.06
8403	SLVy-STR(1)	-779.44	575.86	1151.73
8511	SLVx-STR(5)	2345.65	797.19	1594.37

Sollecitazioni di verifica SLE

Nodo	Combinazione	N (kN)	Fh tot (kN)	Mmax (kNm)
------	--------------	--------	-------------	------------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 158 di 555

8507	SLE-R-RAIL (1)	2121.90	121.64	243.28
8490	SLE-R-T (3)	809.10	268.17	536.34
8511	SLE-R-T (1)	835.70	292.17	584.32

9.2.1 Verifiche SLU

Le verifiche allo SLU vengono eseguite considerando le combinazioni relative all'azione orizzontale massima ed allo sforzo normale minimo ricavando, in funzione di esse, le massime sollecitazioni agenti sul palo.

9.2.1.1 Verifiche per massima azione orizzontale sul palo

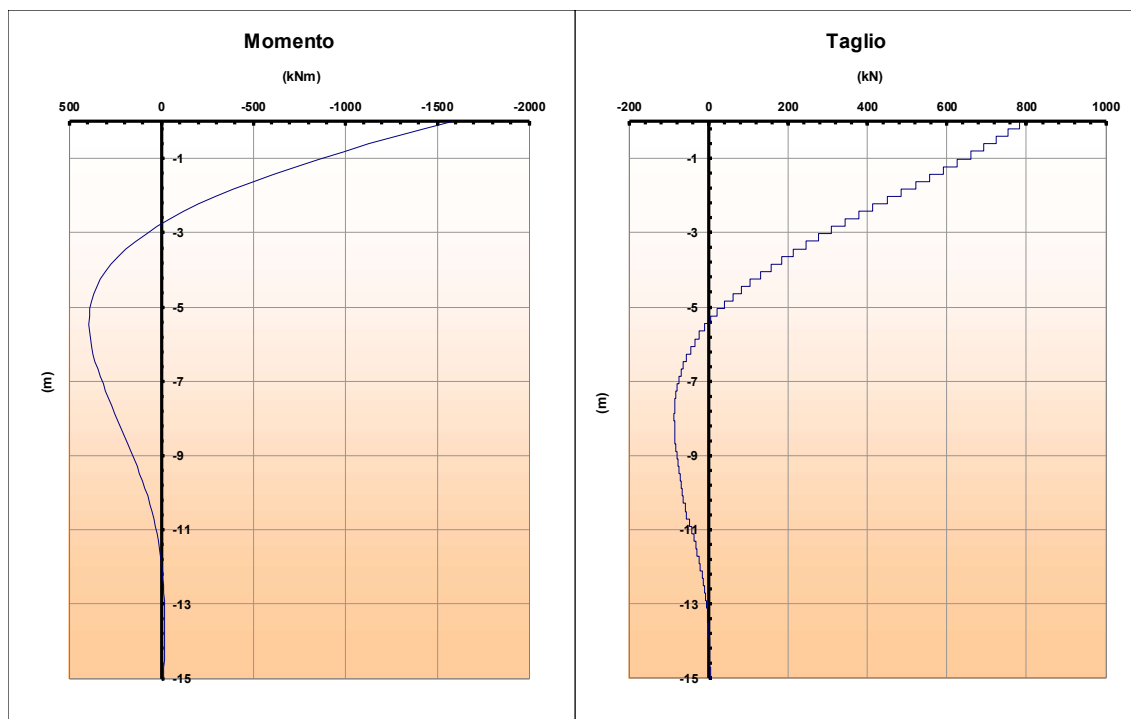
Si riportano di seguito i diagrammi del momento e del taglio lungo il palo per la combinazione delle azioni che determina il massimo taglio in testa al palo.

L'armatura verticale del palo è costituita da 3 gabbie di armatura:

- 24 barre di diametro $\Phi 32$;
- 15 barre di diametro $\Phi 26$
- 15 barre di diametro $\Phi 20$

L'armatura orizzontale del palo è costituita invece da una spirale realizzata mediante $\Phi 12/20$ a tutta altezza.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 159 di 555



9.2.1.2 Verifiche a pressoflessione

Sezione quota Testa palo

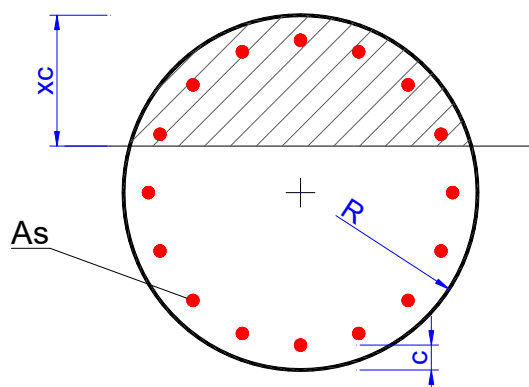
Armatura costituita da 24 Φ 32.

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico più gravosa.

Med= 1594.37 kN m ; Ned= 2345.45 kN.

Si precisa che la verifica dimensionante per l'armatura del palo sarà quella a carico limite orizzontale; per tale motivo il coefficiente di sicurezza a presso-flessione risulta abbondantemente superiore all'unità.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>160 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	160 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	160 di 555								



Geometria della sezione		
		[cm]
Raggio	R	50

Sollecitazioni		
		[kNm]
M	1594.37	[kNm]
N	0	[kN]

Armatura As			
n° ferri	Diametro [mm]	Area [cm ²]	copriferro [cm]
24	32	193.02	8.5
	30	0.00	6
	36	0.00	3
		193.02	

Materiali								
	γ_c	α_{cc}	Rck [Mpa]	fck [Mpa]	ffd [Mpa]	fcc/fcd	ϵ_{c2}	ϵ_{cu2}
C25/30	1.5	0.85	30	25	14.2	1.0	0.200%	0.350%
	γ_s	Es [Mpa]	fyk [Mpa]	fyd [Mpa]	ϵ_{ys}	ϵ_{uk}	α_s	$\epsilon_{ud} = \epsilon_{uk} \alpha_s$
B450C	1.15	200000	450	391.3	0.196%	1.000%	1	1.000%

- N costante
 e costante

calcola

N ultimo
0.0 [kN]

xc
31.84 [cm]

M ultimo
2481.4 [kNm]

FS
1.56

Med < Mrd la verifica è soddisfatta.

9.2.1.3 Verifiche a taglio

Si considera un'armatura costituita da una spirale realizzata mediante $\Phi 12/20$ a tutta altezza ed una sezione rettangolare equivalente alla sezione circolare. La verifica viene eseguita considerando l'azione di taglio massima tra le combinazioni considerate.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 161 di 555

Verifiche a taglio - D.M. 14-01-2008

Materiali

Calcestruzzo	
Rck [Mpa]	30
fck [Mpa]	24.9
fcid [Mpa]	14.1

Acciaio	
fyk [Mpa]	450
fyd [Mpa]	391.3

Geometria sezione

b [mm]	886
h [mm]	886
c [mm]	66
d [mm]	820

k	1.49
v _{min}	0.32
ρ _l	0.0089
σ _{cp}	0.0000

v	0.5
(σ _{cp}) [*]	0
a _c	1
ω _{sw}	0.035
cotgθ	3.624
cotgθ [*]	2.500

Armatura longitudinale

n° barre	8
diametro	32
Area [mm ²]	6430.72

Armatura trasversale

Staffe Φ	12
n° bracci	2.00
A _{sw} [mm ²]	226.08
s [mm]	200

Sollecitazioni di calcolo

N _{Ed} [kN]	0
V _{Ed} [kN]	797.19

VERIFICA

Sezione non armata a taglio	
V _{Rd} [kN]	365.15
	Armare!!!
Sezione armata a taglio	
Crisi armatura a taglio	
V _{Rsd} [kN]	816.10
V _{Rcd} [kN]	1590.70
V _{Rd} [kN]	816.10
	Verificato

9.2.2 Verifiche SLE

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico (rara) più gravosa.

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>162 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	162 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	162 di 555								

9.2.2.1 Verifiche a fessurazione

Verifica C.A. S.L.U. - File: presso_SLE

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo: _____

Sezione circolare cava

Raggio esterno: 50 [cm]
 Raggio interno: 0 [cm]
 N° barre uguali: 24
 Diametro barre: 3.2 [cm]
 Copriferro (baric.): 8.5 [cm]

N° barre: 0 Zoom

Tipo Sezione

Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Sollecitazioni

S.L.U. Metodo n

N_{Ed}: 0 835.7 kN
 M_{xEd}: 0 584.32 kNm
 M_{yEd}: 0 0

P.to applicazione N

Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN: 0 yN: 0

Metodo di calcolo

S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali

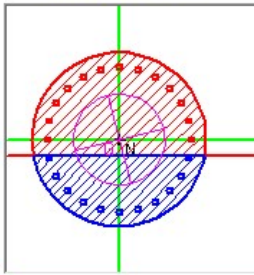
B450C C25/30

ε_{su}: 67.5 ‰ ε_{c2}: 2 ‰
 f_{yd}: 391.3 N/mm² ε_{cu}: 3.5 ‰
 E_s: 200,000 N/mm² f_{cd}: 14.17
 E_s/E_c: 15 f_{cc}/f_{cd}: 0.8
 ε_{syd}: 1.957 ‰ σ_{c,adm}: 9.75
 σ_{s,adm}: 255 N/mm² τ_{co}: 0.6
 τ_{c1}: 1.829

σ_c: -4.739 N/mm²
 σ_c: 3.181 N/mm²
 ε_s: 0.1881 ‰

Vertici: 52
 Verifica
 N° iterazioni: 4

Precompresso



APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 163 di 555

Tipo di combinazione SLE					
Comb.	Rara (IF)	Verifica speciale?		Italferr (sotto bin.)	
Materiali					
Cls	C25/30	f_{ctm}	2.56 MPa	E_c	31447 MPa
Acciaio	B450C	f_{yk}	450 MPa	E_s	210000 MPa
				α_e	6.68
Ipotesi di calcolo					
Cond. ambientali			Aggressive		
Tipo di armature			Poco sensibili		
Tipi di carichi			Lunga durata		
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione					
M_{Ed}	584.32	kNm	<i>Sollecitazione flettente</i>		
N_{Ed}	-835.7	kN	<i>Sforzo normale (negativo se di compressione)</i>		
D	1000	mm	d	912 mm	
c	88	mm			
x	477	mm	$A_{c,eff}$	370100.0 mm ²	
<i>ricopr.</i>	54	mm			
Caratteristiche dell'armatura tesa					
n_{ferri}	11		A_s	8842.24 mm ²	
ϕ	32	mm	ρ_{eff}	0.024	
			σ_s	80.8 MPa	
Calcolo della deformazione unitaria media delle barre					
k_t	0.4 <i>coefficiente dipendente dalla durata dei carichi</i>				
ϵ_{sm}	0.0002307 <i>deformazione unitaria media delle barre</i>				
Calcolo della distanza massima tra le fessure					
$5(c+\phi/2)$	350	mm	<i>> della spaziatura fra i ferri</i>		
k_1	0.8				
k_2	0.5	<i>(<= 1 per trazione eccentrica; 0,5 nel caso di flessione)</i>			
k_3	3.4				
k_4	0.425				
Δ_{smax}	411.30	mm	<i>(Eq. C.4.1.17) distanza massima fra le fessure</i>		
Valore di calcolo dell'apertura delle fessure e verifica					
$w_d = \epsilon_{sm} \Delta_{smax}$	0.095	mm	<i>(Eq. C.4.1.15)</i>		
w_{amm}	0.200	mm	<i>> w_d: LA VERIFICA E' SODDISFATTA</i>		

$w_d < w_1$

La verifica è soddisfatta

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 164 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	

9.2.2.2 Verifiche tensionali

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico più gravosa.

The screenshot shows the 'Verifica C.A. S.L.U.' software interface. The main window displays the following data:

- Sezione circolare cava:**
 - Raggio esterno: 50 [cm]
 - Raggio interno: 0 [cm]
 - N° barre uguali: 24
 - Diametro barre: 3.2 [cm]
 - Copriferro (baric.): 8.5 [cm]
- Sollecitazioni:**
 - Metodo: S.L.U. / Metodo n
 - N_{Ed}: 0 kN
 - M_{xEd}: 0 kNm
 - M_{yEd}: 0 kNm
- Materiali:**
 - B450C: ϵ_{su} 67.5%, f_{yd} 391.3 N/mm², E_s 200,000 N/mm², ϵ_s / E_c 15, ϵ_{syd} 1.957%, $\sigma_{s,adm}$ 255 N/mm²
 - C25/30: ϵ_{c2} 2%, ϵ_{cu} 3.5%, f_{cd} 14.17, f_{cc} / f_{cd} 0.8, $\sigma_{c,adm}$ 9.75, τ_{co} 0.6, τ_{c1} 1.829
- Calcolo:**
 - σ_c : -5.875 N/mm²
 - σ_s : 80.76 N/mm²
 - ϵ_s : 0.4038 ‰
 - d: 91.5 cm
 - x: 47.74, x/d: 0.5218
 - δ : 1
- Altri parametri:**
 - Vertici: 52
 - N° iterazioni: 4
 - Precompresso:

$$\sigma_c < \sigma_{cmax R}$$

$$\sigma_s < \sigma_{s max}$$

La verifica tensionale nella combinazione di carico Quasi Permanente risulta automaticamente soddisfatta, in quanto, anche il valore di tensione del calcestruzzo calcolato in combinazione Rara risulta inferiore al limite di tensione ammissibile in combinazione Quasi Permanente.

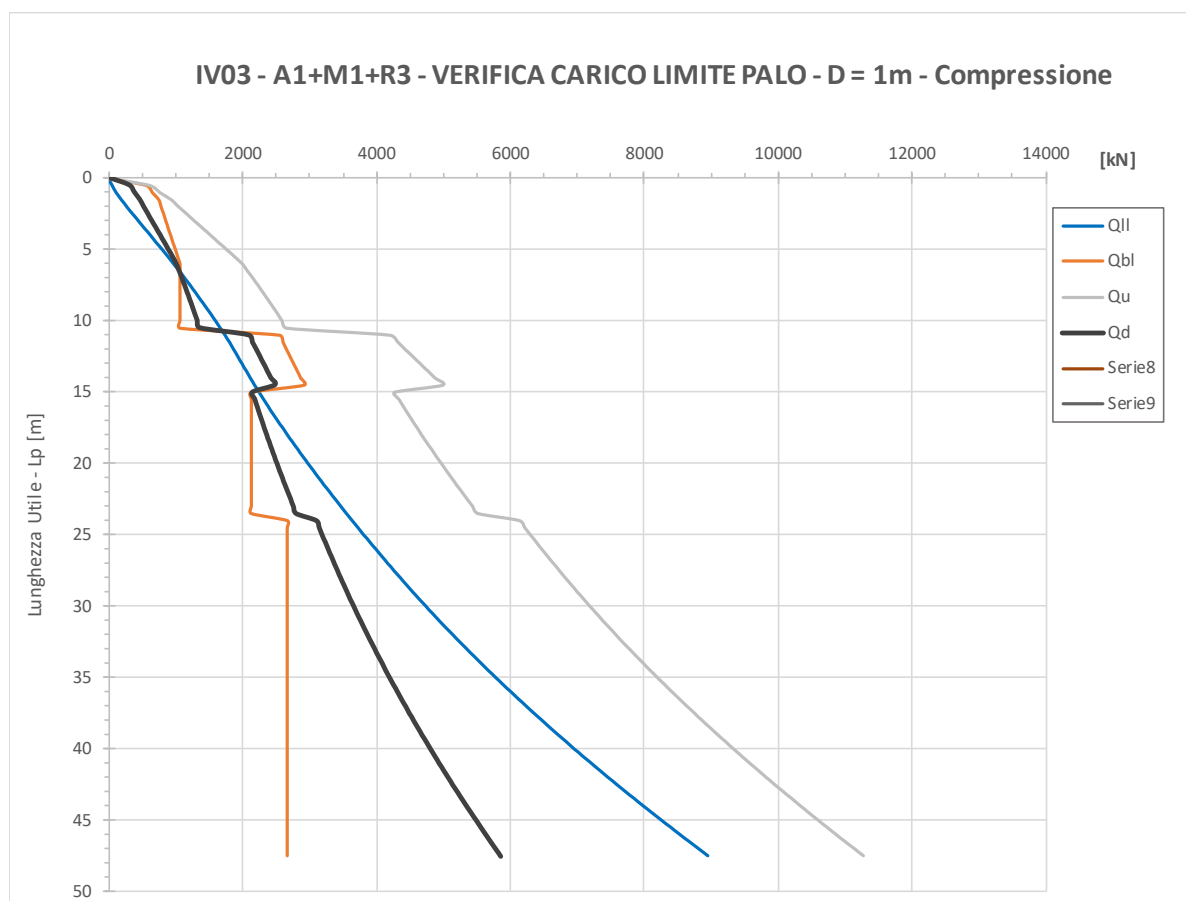
APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 165 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo								

9.2.3 Verifiche GEO

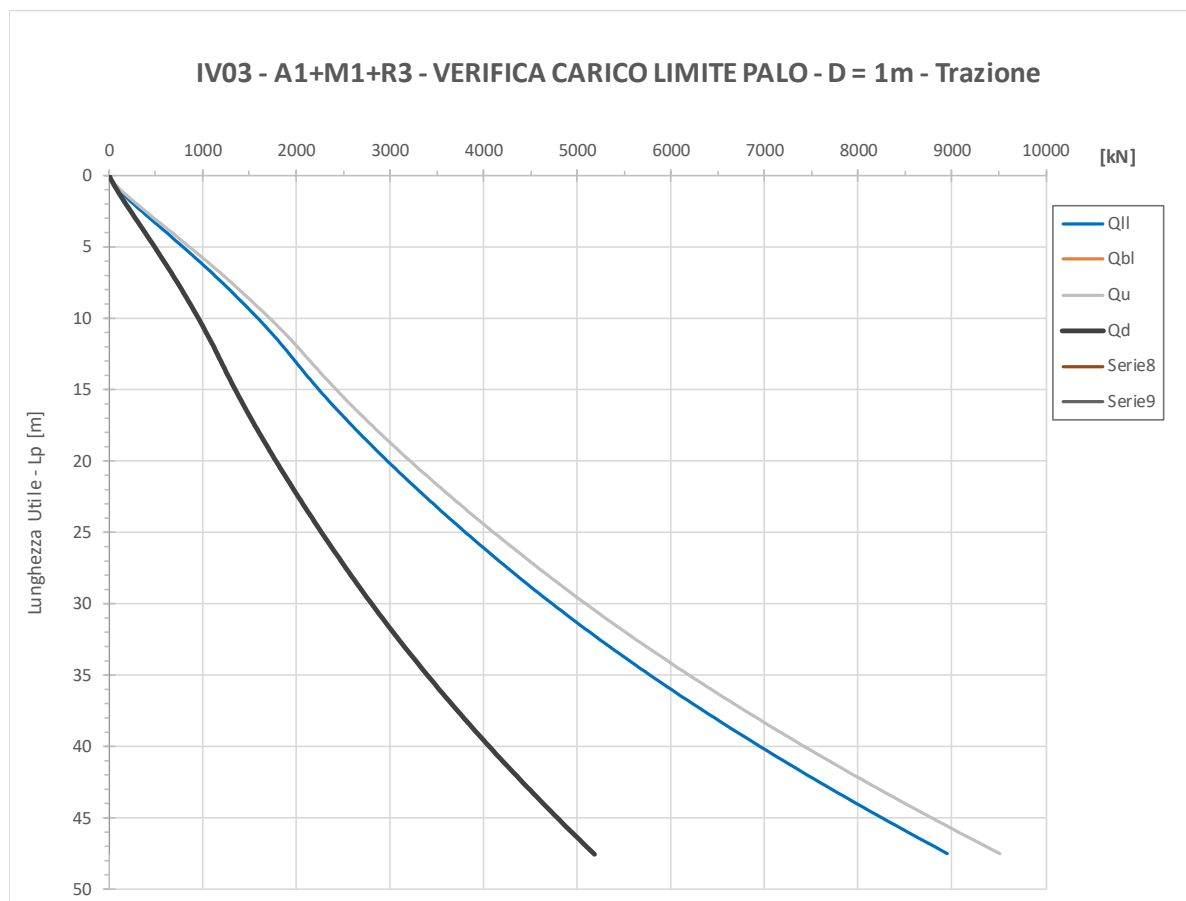
9.2.3.1 Capacità portante dei pali

Per la verifica a capacità portante dei pali si rimanda alla Relazione Geotecnica.

Si riportano nei seguenti grafici le curve di progetto della capacità portante a compressione e a trazione per pali trivellati $\square 1000$. Le verifiche risultano soddisfatte per una lunghezza di 31 m.



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 166 di 555			



9.2.3.2 Carico limite orizzontale dei pali

Il carico limite orizzontale dei pali viene determinato considerando l'azione di taglio massimo.

La verifica dipende dal momento plastico dei pali ed essa risulta dimensionare l'armatura longitudinale nella zona alta del palo.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 167 di 555

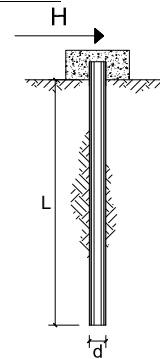
CARICO LIMITE ORIZZONTALE DI UN PALO IN TERRENI INCOERENTI
PALI CON ROTAZIONE IN TESTA IMPEDITA

OPERA:

TEORIA DI BASE:

(Broms, 1964)

coefficienti parziali		A		M	R	
Metodo di calcolo		permanenti γ_G	variabili γ_Q	γ_ϕ	γ_T	
SU S	A1+M1+R1	○	1.30	1.50	1.00	1.00
	A2+M1+R2	○	1.00	1.30	1.00	1.60
	A1+M1+R3	○	1.30	1.50	1.00	1.30
	SISMA	●	1.00	1.00	1.00	1.30
DM88	○	1.00	1.00	1.00	1.00	
definiti dal progettista		○	1.30	1.50	1.25	1.00



n	1	2	3	4	5	7	≥10	T.A.	prog.
ξ_3	1.70	1.65	1.60	1.55	1.50	1.45	1.40	1.00	1.00
ξ_4	1.70	1.55	1.48	1.42	1.34	1.28	1.21	1.00	1.00

Palo corto:
$$H = 1.5 k_p \gamma d^3 \left(\frac{L}{d} \right)^2$$

Palo intermedio:
$$H = \frac{1}{2} k_p \gamma d^3 \left(\frac{L}{d} \right)^2 + \frac{M_y}{L}$$

Palo lungo:
$$H = k_p \gamma d^3 \sqrt[3]{3.676 \frac{M_y}{k_p \gamma d^4}}$$

DATI DI INPUT:

Lunghezza del palo	L =	31.00	(m)		
Diametro del palo	d =	1.00	(m)		
Momento di plasticizzazione della sezione	My =	2486.48	(kN m)		
Angolo di attrito del terreno	ϕ'_{med} =	35.00	(°)	ϕ'_{min} =	35.00 (°)
Angolo di attrito di calcolo del terreno	$\phi'_{med,d}$ =	35.00	(°)	$\phi'_{min,d}$ =	35.00 (°)
Coeff. di spinta passiva ($k_p = (1 + \sin \phi') / (1 - \sin \phi')$)	$k_{p,med}$ =	3.69	(-)	$k_{p,min}$ =	3.69 (-)
Peso di unità di volume (con falda $\gamma = \gamma'$)	γ =	16.00	(kN/m ³)		
Carico Assiale Permanente (G):	G =	797.19	(kN)		
Carico Assiale variabile (Q):	Q =	0	(kN)		

Palo corto:

$H1_{med} = 85110.13$ (kN) $H1_{min} = 85110.13$ (kN)

Palo intermedio:

$H2_{med} = 28450.25$ (kN) $H2_{min} = 28450.25$ (kN)

Palo lungo:

$H3_{med} = 1702.27$ (kN) $H3_{min} = 1702.27$ (kN)

$H_{med} = 1702.27$ (kN) palo lungo $H_{min} = 1702.27$ (kN) palo lungo

$H_k = \text{Min}(H_{med}/\xi_3 ; R_{min}/\xi_4) = 1098.24$ (kN)

$H_d = H_k/\gamma_T = 844.80$ (kN)

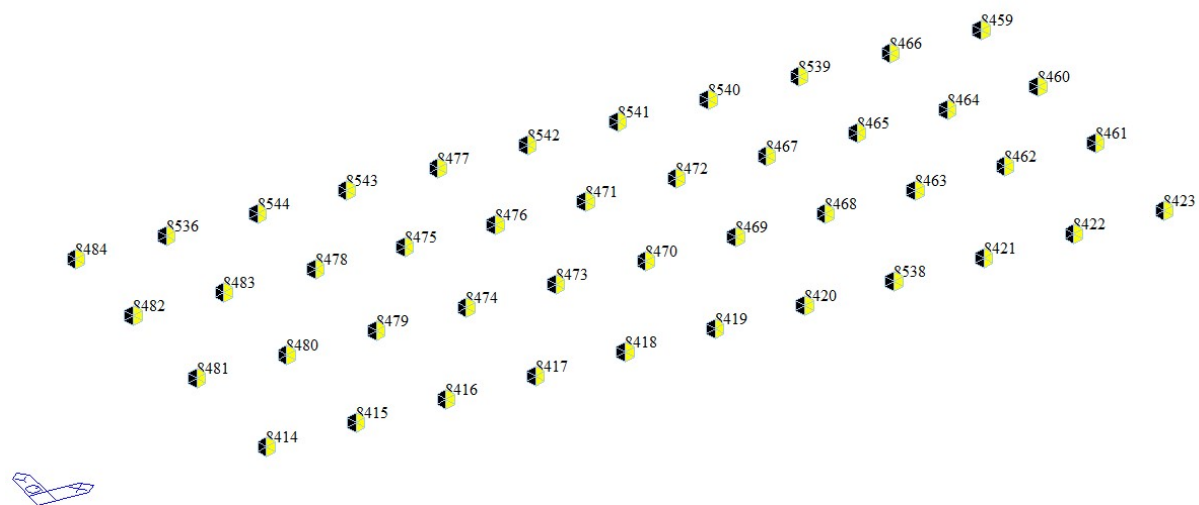
$F_d = G \cdot \gamma_G + Q \cdot \gamma_Q = 797.19$ (kN)

$H_d > F_d$

La verifica è soddisfatta

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 168 di 555
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					

9.3 PALI DI FONDAZIONE DEL CONCIO 3



Numerazione dei pali

Per le reazioni dei singoli pali nelle singole combinazioni di carichi si rimanda alla lettura dei tabulati di output allegati. Nel seguito si mostra per brevità il riepilogo delle sollecitazioni SLU e SLE più gravose.

Sollecitazioni di verifica SLU

Nodo	Combinazione	N (kN)	Fh tot (kN)	Mmax (kNm)
8420	SLVy-STR(15)	2995.85	577.43	1154.85
8459	SLVy-STR(6)	-385.82	529.83	1059.65
8484	SLVx-STR(5)	2037.38	763.05	1526.09

Sollecitazioni di verifica SLE

Nodo	Combinazione	N (kN)	Fh tot (kN)	Mmax (kNm)
8542	SLE-R-T (1)	2083.00	87.89	175.78

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 169 di 555

8459	SLE-R-T (3)	873.30	278.04	556.08
------	-------------	---------------	---------------	---------------

9.3.1 Verifiche SLU

Le verifiche allo SLU vengono eseguite considerando le combinazioni relative all'azione orizzontale massima ed allo sforzo normale minimo ricavando, in funzione di esse, le massime sollecitazioni agenti sul palo.

9.3.1.1 Verifiche per massima azione orizzontale sul palo

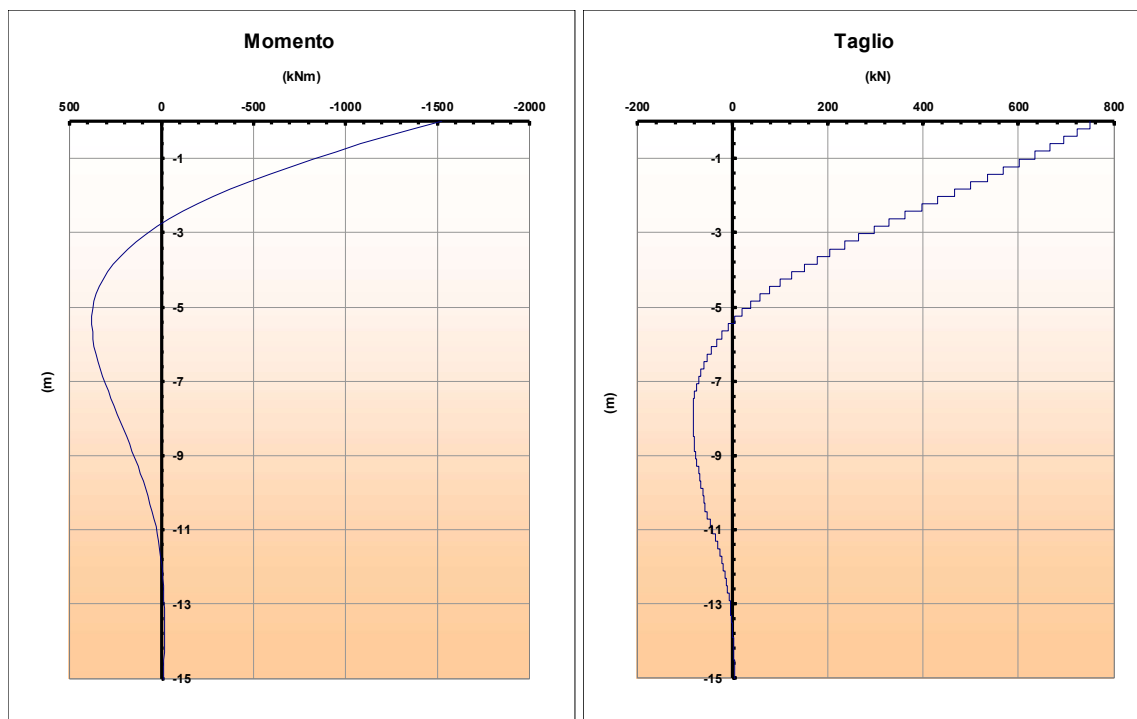
Si riportano di seguito i diagrammi del momento e del taglio lungo il palo per la combinazione delle azioni che determina il massimo taglio in testa al palo.

L'armatura verticale del palo è costituita da 3 gabbie di armatura:

- 24 barre di diametro $\Phi 32$;
- 15 barre di diametro $\Phi 26$
- 15 barre di diametro $\Phi 20$

L'armatura orizzontale del palo è costituita invece da una spirale realizzata mediante $\Phi 12/20$ a tutta altezza.

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A PAGINA 170 di 555



9.3.1.2 Verifiche a pressoflessione

Sezione quota Testa palo

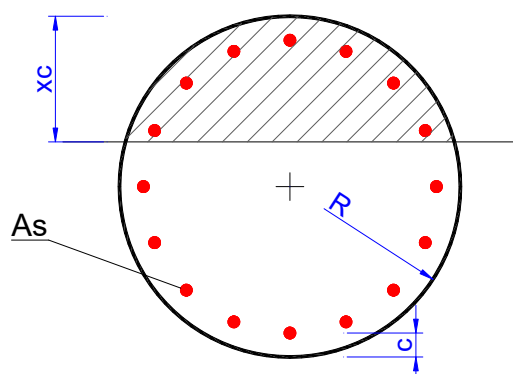
Armatura costituita da 24 Φ 32.

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico più gravosa.

Med= 1526.09 kN m ; Ned= 2037.38 kN.

Si precisa che la verifica dimensionante per l'armatura del palo sarà quella a carico limite orizzontale; per tale motivo il coefficiente di sicurezza a presso-flessione risulta abbondantemente superiore all'unità.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.		Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 171 di 555



Geometria della sezione		
[cm]		
Raggio	R	50

Sollecitazioni		
M	1526.09	[kNm]
N	0	[kN]

Armatura As			
n° ferri	Diametro [mm]	Area [cm ²]	copriferro [cm]
24	32	193.02	8.5
	30	0.00	6
	36	0.00	3

193.02

Materiali								
<input type="text" value="C25/30"/>	γ_c	α_{cc}	Rck [Mpa]	fck [Mpa]	fcd [Mpa]	fcc/fcd	ϵ_{c2}	ϵ_{cu2}
	1.5	0.85	30	25	14.2	1.0	0.200%	0.350%
<input type="text" value="B450C"/>	γ_s	Es [Mpa]	fyk [Mpa]	fyd [Mpa]	ϵ_{ys}	ϵ_{uk}	α_s	$\epsilon_{ud} = \epsilon_{uk} \alpha_s$
	1.15	200000	450	391.3	0.196%	1.000%	1	1.000%

- N costante
 e costante

calcola

N ultimo
0.0 [kN]

xc
31.84 [cm]

M ultimo
2481.4 [kNm]

FS
1.63

Med < Mrd la verifica è soddisfatta.

9.3.1.3 Verifiche a taglio

Si considera un'armatura costituita da una spirale realizzata mediante $\Phi 12/20$ a tutta altezza ed una sezione rettangolare equivalente alla sezione circolare. La verifica viene eseguita considerando l'azione di taglio massima tra le combinazioni considerate.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 172 di 555

Verifiche a taglio - D.M. 14-01-2008

Materiali

Calcestruzzo	
Rck [Mpa]	30
fck [Mpa]	24.9
fcd [Mpa]	14.1

Acciaio	
fyk [Mpa]	450
fyd [Mpa]	391.3

Geometria sezione

b [mm]	886
h [mm]	886
c [mm]	66
d [mm]	820

k	1.49
v _{min}	0.32
ρ _l	0.0089
σ _{cp}	0.0000

v	0.5
(σ _{cp}) [*]	0
a _c	1
ω _{sw}	0.035
cotgθ	3.624
cotgθ [*]	2.500

Armatura longitudinale

n° barre	8
diametro	32
Area [mm ²]	6430.72

Armatura trasversale

Staffe Φ	12
n° bracci	2.00
A _{sw} [mm ²]	226.08
s [mm]	200

Sollecitazioni di calcolo

N _{Ed} [kN]	0
V _{Ed} [kN]	763.05

VERIFICA

Sezione non armata a taglio	
V _{Rd} [kN]	365.15
	Armare!!!
Sezione armata a taglio	
Crisi armatura a taglio	
V _{Rsd} [kN]	816.10
V _{Rcd} [kN]	1590.70
V _{Rd} [kN]	816.10
	Verificato

9.3.2 Verifiche SLE

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico (rara) più gravosa.

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 173 di 555
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	

9.3.2.1 Verifiche a fessurazione

Verifica C.A. S.L.U. - File: presso_SLE

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : _____

Sezione circolare cava

Raggio esterno: 50 [cm]
 Raggio interno: 0 [cm]
 N° barre uguali: 24
 Diametro barre: 3.2 [cm]
 Copriferro (baric.): 8.5 [cm]

N° barre: 0 Zoom

Tipo Sezione
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Sollecitazioni

S.L.U. Metodo n

N_{Ed}: 0 873.30 kN
 M_{xEd}: 0 556.08 kNm
 M_{yEd}: 0 0

P.to applicazione N
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN: 0 yN: 0

Metodo di calcolo
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali

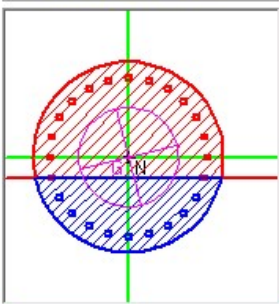
B450C C25/30

ϵ_{su} : 67.5 ‰ ϵ_{c2} : 2 ‰
 f_{yd} : 391.3 N/mm² ϵ_{cu} : 3.5 ‰
 E_s : 200,000 N/mm² f_{cd} : 14.17
 E_s/E_c : 15 f_{cc}/f_{cd} : 0.8 ?
 ϵ_{syd} : 1.957 ‰ $\sigma_{c,adm}$: 9.75
 $\sigma_{s,adm}$: 255 N/mm² τ_{co} : 0.6
 τ_{c1} : 1.829

σ_c : -4.582 N/mm²
 σ_c : 2.955 N/mm²
 ϵ_s : 0.1735 ‰

Vertici: 52
 Verifica
 N° iterazioni: 3

Precompresso



APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 174 di 555

Materiali					
Cls	C25/30	f_{ctm}	2.56 MPa	E_c	31447 MPa
Acciaio	B450C	f_{yk}	450 MPa	E_s	210000 MPa
				α_e	6.68
Ipotesi di calcolo					
Cond. ambientali		Aggressive			
Tipo di armature		Poco sensibili			
Tipi di carichi		Lunga durata			
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione					
M_{Ed}	556.08 kNm	Sollecitazione flettente			
N_{ed}	-873.3 kN	Sforzo normale (negativo se di compressione)			
D	1000 mm	d	915 mm		
c	85 mm				
x	490 mm	$A_{c,eff}$	382600.0 mm ²		
$ricopr.$	57 mm				
Caratteristiche dell'armatura tesa					
$n. ferri$	11	A_s	5837.26 mm ²		
ϕ	26 mm	ρ_{eff}	0.015		
		σ_s	73.1 MPa		
Calcolo della deformazione unitaria media delle barre					
k_t	0.4	coefficiente dipendente dalla durata dei carichi			
ϵ_{sm}	0.0002088	deformazione unitaria media delle barre			
Calcolo della distanza massima tra le fessure					
$5(c+\phi/2)$	350 mm	> della spaziatura fra i ferri			
k_1	0.8				
k_2	0.5	(<= 1 per trazione eccentrica; 0,5 nel caso di flessione)			
k_3	3.4				
k_4	0.425				
Δ_{smax}	483.51 mm	(Eq. C.4.1.17) distanza massima fra le fessure			
Valore di calcolo dell'apertura delle fessure e verifica					
$w_d = \epsilon_{sm} \Delta_{smax}$	0.101 mm	(Eq. C.4.1.15)			
w_{amm}	0.200 mm	> w_d : LA VERIFICA E' SODDISFATTA			

$w_d < w_1$

La verifica è soddisfatta

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>175 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	175 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	175 di 555								

9.3.2.2 Verifiche tensionali

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico più gravosa.

The screenshot shows the 'Verifica C.A. S.L.U.' software interface. The main window displays the following data:

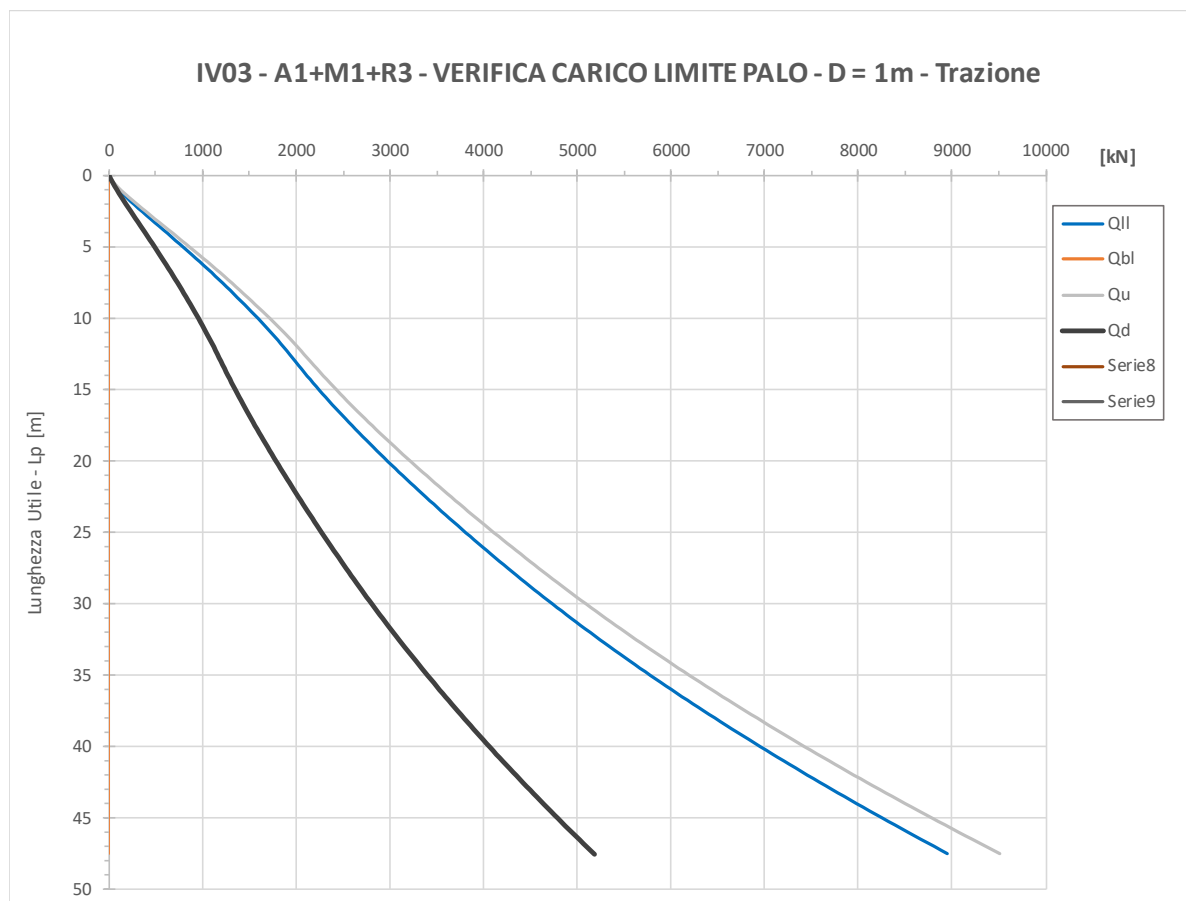
- Sezione circolare cava:**
 - Raggio esterno: 50 [cm]
 - Raggio interno: 0 [cm]
 - N° barre uguali: 24
 - Diametro barre: 3.2 [cm]
 - Copriferro (baric.): 8.5 [cm]
- Materiali:**
 - B450C:** ϵ_{su} 67.5 ‰, f_{yd} 391.3 N/mm², E_s 200,000 N/mm², E_s/E_c 15, ϵ_{syd} 1.957 ‰, $\sigma_{s,adm}$ 255 N/mm²
 - C25/30:** ϵ_{c2} 2 ‰, ϵ_{cu} 3.5 ‰, f_{cd} 14.17 N/mm², f_{cc}/f_{cd} 0.8, $\sigma_{c,adm}$ 9.75 N/mm², τ_{co} 0.6, τ_{c1} 1.829
- Calcolo:**
 - σ_c -5.615 N/mm²
 - σ_s 73.08 N/mm²
 - ϵ_s 0.3654 ‰
 - d 91.5 cm
 - x 48.99, x/d 0.5354
 - δ 1
- Sezione e Sollecitazioni:**
 - Sezione: Circolare
 - Metodo di calcolo: Metodo n
 - Sollecitazioni: N_{Ed} 873.30 kN, M_{xEd} 556.08 kNm, M_{yEd} 0

$$\sigma_c < \sigma_{cmax} R$$

$$\sigma_s < \sigma_{smax}$$

La verifica tensionale nella combinazione di carico Quasi Permanente risulta automaticamente soddisfatta, in quanto, anche il valore di tensione del calcestruzzo calcolato in combinazione Rara risulta inferiore al limite di tensione ammissibile in combinazione Quasi Permanente.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 177 di 555



9.3.3.2 Carico limite orizzontale dei pali

Il carico limite orizzontale dei pali viene determinato considerando l'azione di taglio massimo.

La verifica dipende dal momento plastico dei pali ed essa risulta dimensionare l'armatura longitudinale nella zona alta del palo.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	178 di 555

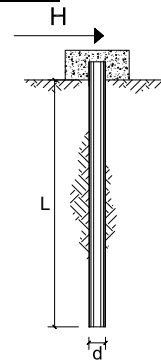
CARICO LIMITE ORIZZONTALE DI UN PALO IN TERRENI INCOERENTI
PALI CON ROTAZIONE IN TESTA IMPEDITA

OPERA:

TEORIA DI BASE:

(Broms, 1964)

coefficienti parziali			A		M	R
Metodo di calcolo			permanenti	variabili	γ_ϕ	γ_τ
			γ_G	γ_Q		
SU	A1+M1+R1	○	1.30	1.50	1.00	1.00
	A2+M1+R2	○	1.00	1.30	1.00	1.60
	A1+M1+R3	○	1.30	1.50	1.00	1.30
	SISMA	●	1.00	1.00	1.00	1.30
DM88	○	1.00	1.00	1.00	1.00	
definiti dal progettista			1.30	1.50	1.25	1.00



n	1	2	3	4	5	7	≥10	T.A.	prog.
ξ_s	1.70	1.65	1.60	1.55	1.50	1.45	1.40	1.00	1.00
ξ_k	1.70	1.55	1.48	1.42	1.34	1.28	1.21	1.00	1.00

Palo corto:
$$H = 1.5 k_p \gamma d^3 \left(\frac{L}{d} \right)^2$$

Palo intermedio:
$$H = \frac{1}{2} k_p \gamma d^3 \left(\frac{L}{d} \right)^2 + \frac{M_y}{L}$$

Palo lungo:
$$H = k_p \gamma d^3 \sqrt[3]{\left(3.676 \frac{M_y}{k_p \gamma d^4} \right)^2}$$

DATI DI INPUT:

Lunghezza del palo	L =	30.00	(m)		
Diametro del palo	d =	1.00	(m)		
Momento di plasticizzazione della sezione	$M_y =$	2486.48	(kN m)		
Angolo di attrito del terreno	$\phi_{med}^{\circ} =$	35.00	(°)	$\phi_{min}^{\circ} =$	35.00 (°)
Angolo di attrito di calcolo del terreno	$\phi_{med,d}^{\circ} =$	35.00	(°)	$\phi_{min,d}^{\circ} =$	35.00 (°)
Coeff. di spinta passiva ($k_p = (1 + \sin \phi)^2 (1 - \sin \phi)$)	$k_{p,med} =$	3.69	(-)	$k_{p,min} =$	3.69 (-)
Peso di unità di volume (con falda $\gamma = \gamma'$)	$\gamma =$	16.00	(kN/m ³)		
Carico Assiale Permanente (G):	G =	763.05	(kN)		
Carico Assiale variabile (Q):	Q =	0	(kN)		

Palo corto:

$H1_{med} = 79707.72$ (kN) $H1_{min} = 79707.72$ (kN)

Palo intermedio:

$H2_{med} = 26652.12$ (kN) $H2_{min} = 26652.12$ (kN)

Palo lungo:

$H3_{med} = 1702.27$ (kN) $H3_{min} = 1702.27$ (kN)

$H_{med} = 1702.27$ (kN) palo lungo $H_{min} = 1702.27$ (kN) palo lungo

$H_k = \text{Min}(H_{med}/\xi_s; R_{min}/\xi_k) = 1098.24$ (kN)

$H_d = H_k \gamma_T = 844.80$ (kN)

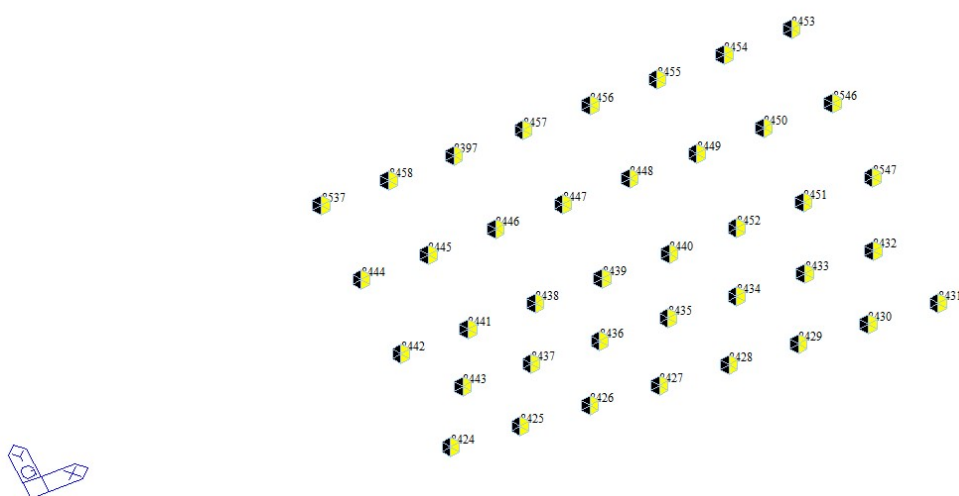
$F_d = G \cdot \gamma_G + Q \cdot \gamma_Q = 763.05$ (kN)

$H_d > F_d$

La verifica è soddisfatta

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 179 di 555

9.4 PALI DI FONDAZIONE DEL CONCIO 4



Numerazione dei pali

Per le reazioni dei singoli pali nelle singole combinazioni di carichi si rimanda alla lettura dei tabulati di output allegati. Nel seguito si mostra per brevità il riepilogo delle sollecitazioni SLU e SLE più gravose.

Sollecitazioni di verifica SLU

Nodo	Combinazione	N (kN)	Fh tot (kN)	Mmax (kNm)
8453	SLVy-STR(11)	2868.20	299.45	598.91
8431	SLVy-STR(12)	-919.40	691.05	1382.1
8537	SLVx-STR(8)	2339.69	1019.43	2038.85

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 180 di 555
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					

Sollecitazioni di verifica SLE

Nodo	Combinazione	N (kN)	Fh tot (kN)	Mmax (kNm)
8537	SLE-R-RAIL (4)	1935.10	154.40	308.80
8431	SLE-R-RAIL (4)	615.00	217.04	434.08
8537	SLE-R-T (1)	1647.90	347.09	694.19

9.4.1 Verifiche SLU

Le verifiche allo SLU vengono eseguite considerando le combinazioni relative all'azione orizzontale massima ed allo sforzo normale minimo ricavando, in funzione di esse, le massime sollecitazioni agenti sul palo.

9.4.1.1 Verifiche per massima azione orizzontale sul palo

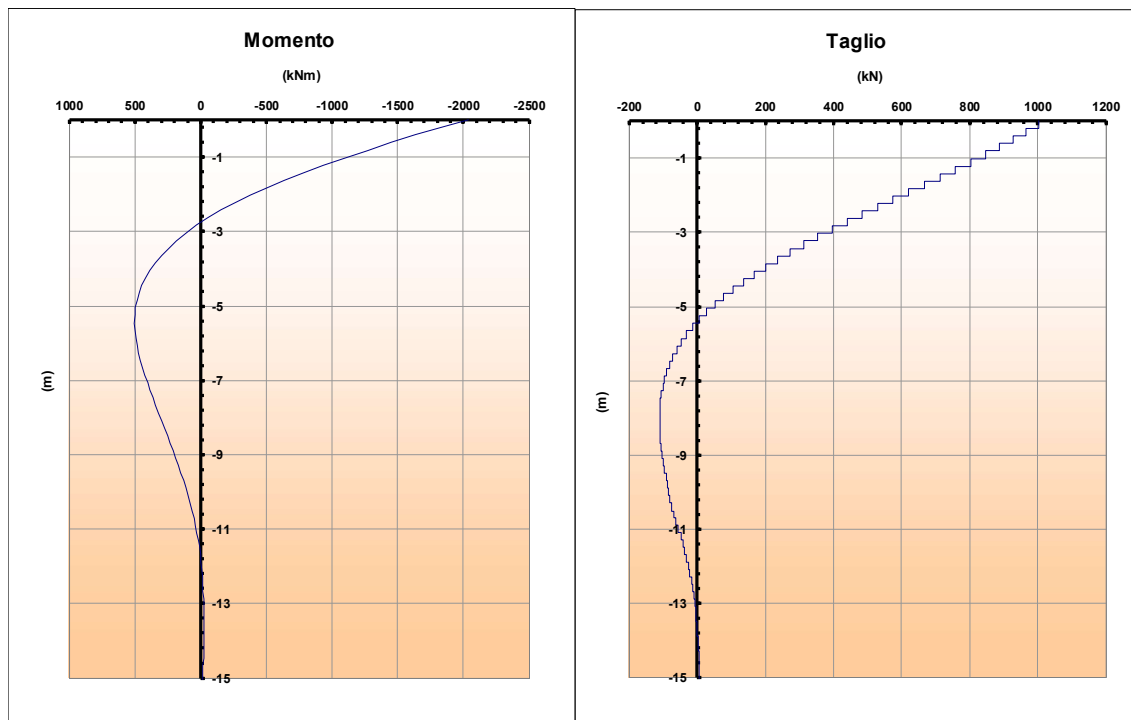
Si riportano di seguito i diagrammi del momento e del taglio lungo il palo per la combinazione delle azioni che determina il massimo taglio in testa al palo.

L'armatura verticale del palo è costituita da 3 gabbie di armatura:

- doppio giro di armatura 27 Φ 32 + 14 Φ 32;
- 15 barre di diametro Φ 26
- 15 barre di diametro Φ 20

L'armatura orizzontale del palo è costituita invece da una spirale realizzata mediante Φ 12/10 in corrispondenza della prima gabbia di armatura e Φ 12/20 per il restante sviluppo del palo.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. PAGINA A 181 di 555



9.4.1.2 Verifiche a pressoflessione

Sezione quota Testa palo

Doppio giro di armatura costituiti da 27 Φ 32+ 14 Φ 32.

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico più gravosa.

Med= 2038.85 kN m ; Ned= 2339.69 kN.

Si precisa che la verifica dimensionante per l'armatura del palo sarà quella a carico limite orizzontale; per tale motivo il coefficiente di sicurezza a presso-flessione risulta abbondantemente superiore all'unità.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 182 di 555

Calcolo del momento di plasticizzazione di una sezione circolare

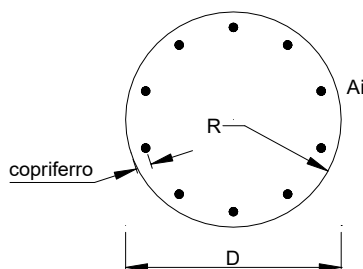
Diametro = 1000 (mm)
Raggio = 500 (mm)
Sforzo Normale = 0 (kN)

Caratteristiche dei Materiali

calcestruzzo

Rck = 30 (Mpa)
fck = 25 (Mpa)
 $\gamma_c = 1.5$
 $\alpha_{cc} = 0.85$

$f_{cd} = \alpha_{cc} f_{ck} / \gamma_c = 14.17$ (Mpa)



Acciaio

tipo di acciaio

$f_{yk} = 450$ (Mpa)
 $\gamma_s = 1.15$
 $f_{yd} = f_{yk} / \gamma_s = 391.3$ (Mpa)
 $E_s = 210000$ (Mpa)
 $\epsilon_{ys} = 0.186\%$
 $\epsilon_{uk} = 10.000\%$

Armature

numero	diametro (mm)	area (mm ²)	copriferro (mm)
27	φ 32	21715	85
14	φ 32	11259	140
0	φ 8	0	30

Calcolo

Momento di Plasticizzazione

$M_y = 3799.6$ (kN m)

Inserisci

Med < Mrd la verifica è soddisfatta.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	183 di 555

9.4.1.3 Verifiche a taglio

Si considera un'armatura costituita da una spirale realizzata mediante $\Phi 12/10$ ed una sezione rettangolare equivalente alla sezione circolare. La verifica viene eseguita considerando l'azione di taglio massima tra le combinazioni considerate.

Verifiche a taglio - D.M. 14-01-2008																	
Materiali	Geometria sezione																
<table border="1"> <tr><td colspan="2" style="background-color: #e0ffe0;">Calcestruzzo</td></tr> <tr><td>Rck [Mpa]</td><td style="text-align: center;">30</td></tr> <tr><td>fck [Mpa]</td><td style="text-align: center;">24.9</td></tr> <tr><td>fcd [Mpa]</td><td style="text-align: center;">14.1</td></tr> </table>	Calcestruzzo		Rck [Mpa]	30	fck [Mpa]	24.9	fcd [Mpa]	14.1	<table border="1"> <tr><td>b [mm]</td><td style="text-align: center;">886</td></tr> <tr><td>h [mm]</td><td style="text-align: center;">886</td></tr> <tr><td>c [mm]</td><td style="text-align: center;">66</td></tr> <tr><td>d [mm]</td><td style="text-align: center;">820</td></tr> </table>	b [mm]	886	h [mm]	886	c [mm]	66	d [mm]	820
Calcestruzzo																	
Rck [Mpa]	30																
fck [Mpa]	24.9																
fcd [Mpa]	14.1																
b [mm]	886																
h [mm]	886																
c [mm]	66																
d [mm]	820																
<table border="1"> <tr><td colspan="2" style="background-color: #e0ffe0;">Acciaio</td></tr> <tr><td>fyk [Mpa]</td><td style="text-align: center;">450</td></tr> <tr><td>fyd [Mpa]</td><td style="text-align: center;">391.3</td></tr> </table>	Acciaio		fyk [Mpa]	450	fyd [Mpa]	391.3	<table border="1"> <tr><td>k</td><td style="text-align: center;">1.49</td></tr> <tr><td>v_{min}</td><td style="text-align: center;">0.32</td></tr> <tr><td>ρ_l</td><td style="text-align: center;">0.0136</td></tr> <tr><td>σ_{cp}</td><td style="text-align: center;">0.0000</td></tr> </table>	k	1.49	v _{min}	0.32	ρ_l	0.0136	σ_{cp}	0.0000		
Acciaio																	
fyk [Mpa]	450																
fyd [Mpa]	391.3																
k	1.49																
v _{min}	0.32																
ρ_l	0.0136																
σ_{cp}	0.0000																
	<table border="1"> <tr><td>v</td><td style="text-align: center;">0.5</td></tr> <tr><td>$(\sigma_{cp})^*$</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td>a_c</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td>ω_{sw}</td><td style="text-align: center;">0.071</td></tr> <tr><td>cotgθ</td><td style="text-align: center;">2.463</td></tr> <tr><td>cotgθ^*</td><td style="text-align: center;">2.463</td></tr> </table>	v	0.5	$(\sigma_{cp})^*$	0	a _c	1	ω_{sw}	0.071	cotg θ	2.463	cotg θ^*	2.463				
v	0.5																
$(\sigma_{cp})^*$	0																
a _c	1																
ω_{sw}	0.071																
cotg θ	2.463																
cotg θ^*	2.463																
	Armatura longitudinale																
	<table border="1"> <tr><td>n° barre</td><td style="text-align: center;">14</td></tr> <tr><td>diámetro</td><td style="text-align: center;">30</td></tr> <tr><td>Area [mm²]</td><td style="text-align: center;">9891</td></tr> </table>	n° barre	14	diámetro	30	Area [mm ²]	9891										
n° barre	14																
diámetro	30																
Area [mm ²]	9891																
	Armatura trasversale																
	<table border="1"> <tr><td>Staffe Φ</td><td style="text-align: center;">12</td></tr> <tr><td>n° bracci</td><td style="text-align: center;">2.00</td></tr> <tr><td>A_{sw} [mm²]</td><td style="text-align: center;">226.08</td></tr> <tr><td>s [mm]</td><td style="text-align: center;">100</td></tr> </table>	Staffe Φ	12	n° bracci	2.00	A _{sw} [mm ²]	226.08	s [mm]	100								
Staffe Φ	12																
n° bracci	2.00																
A _{sw} [mm ²]	226.08																
s [mm]	100																
	Sollecitazioni di calcolo																
	<table border="1"> <tr><td>N_{Ed} [kN]</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td>V_{Ed} [kN]</td><td style="text-align: center;">1019.43</td></tr> </table>	N _{Ed} [kN]	0	V _{Ed} [kN]	1019.43												
N _{Ed} [kN]	0																
V _{Ed} [kN]	1019.43																
	VERIFICA																
	Sezione non armata a taglio																
	<table border="1"> <tr><td>V_{Rd} [kN]</td><td style="text-align: center;">421.51</td></tr> <tr><td></td><td style="background-color: #ff0000; color: white; text-align: center;">Armare!!!</td></tr> </table>	V _{Rd} [kN]	421.51		Armare!!!												
V _{Rd} [kN]	421.51																
	Armare!!!																
	Sezione armata a taglio																
	Crisi biella ed armatura																
	<table border="1"> <tr><td>V_{Rsd} [kN]</td><td style="text-align: center;">1607.95</td></tr> <tr><td>V_{Rcd} [kN]</td><td style="text-align: center;">1607.95</td></tr> </table>	V _{Rsd} [kN]	1607.95	V _{Rcd} [kN]	1607.95												
V _{Rsd} [kN]	1607.95																
V _{Rcd} [kN]	1607.95																
	<table border="1"> <tr><td>V_{Rd} [kN]</td><td style="text-align: center;">1607.95</td></tr> <tr><td></td><td style="background-color: #00ff00; color: white; text-align: center;">Verificato</td></tr> </table>	V _{Rd} [kN]	1607.95		Verificato												
V _{Rd} [kN]	1607.95																
	Verificato																

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>184 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	184 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	184 di 555								

9.4.2 Verifiche SLE

La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico (rara) più gravosa.

9.4.2.1 Verifiche a fessurazione

Verifica C.A. S.L.U. - File

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo: _____

Sezione circolare cava

Raggio esterno: 50 [cm]
Raggio interno: _____ [cm]
N° barre uguali: 41
Diametro barre: 3.2 [cm]
Copriferro (baric.): 11 [cm]

N° barre: 0 Zoom

Tipo Sezione

Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Sollecitazioni

S.L.U. Metodo n

N_{Ed}: 0 1647.9 kN
M_{xEd}: 0 694.19 kNm
M_{yEd}: 0 0

P.to applicazione N

Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN: 0 yN: 0

Metodo di calcolo

S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali

B450C **C25/30**

ε_{su}: 67.5 ‰ ε_{c2}: 2 ‰
f_{yd}: 391.3 N/mm² ε_{cu}: 3.5 ‰
E_s: 200,000 N/mm² f_{cd}: 14.17
E_s/E_c: 15 f_{cc}/f_{cd}: 0.8
ε_{syd}: 1.957 ‰ σ_{c,adm}: 9.75
σ_{s,adm}: 255 N/mm² τ_{co}: 0.6
τ_{cl}: 1.829

σ_c: -5.304 N/mm²
σ_c: 2.725 N/mm²
ε_s: 0.1374 ‰

Vertici: 52
Verifica
N° iterazioni: 3
 Precompresso

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 185 di 555

Materiali					
Cls	C25/30	f_{ctm}	2.56	MPa	Ec 31447 MPa
Acciaio	B450C	f_{yk}	450	MPa	Es 210000 MPa
					α_e 6.68
Ipotesi di calcolo					
Cond. ambientali		Aggressive			
Tipo di armature		Poco sensibili			
Tipi di carichi		Lunga durata			
Sollecitazioni e caratteristiche della sezione					
M_{Ed}	694.19 kNm	Sollecitazione flettente			
N_{ed}	-1647.9 kN	Sforzo normale (negativo se di compressione)			
D	1000 mm	d	890 mm		
c	110 mm				
x	587 mm	$A_{c,eff}$	376700.0 mm ²		
ricopr.	54 mm				
Caratteristiche dell'armatura tesa					
		A_s	21703.68 mm ²		
n. ferri	27	ρ_{eff}	0.058		
ϕ	32 mm	σ_s	45.4 MPa		
Calcolo della deformazione unitaria media delle barre					
k_t	0.4 coefficiente dipendente dalla durata dei carichi				
ϵ_{sm}	0.0001297 deformazione unitaria media delle barre				
Calcolo della distanza massima tra le fessure					
$5(c+\phi/2)$	350 mm	> della spaziatura fra i ferri			
k_1	0.8				
k_2	0.5 (<= 1 per trazione eccentrica; 0,5 nel caso di flessione)				
k_3	3.4				
k_4	0.425				
Δ_{smax}	278.02 mm	(Eq. C.4.1.17) distanza massima fra le fessure			
Valore di calcolo dell'apertura delle fessure e verifica					
$w_d = \epsilon_{sm} \Delta_{smax}$	0.036 mm	(Eq. C.4.1.15)			
w_{amm}	0.200 mm	> w_d : LA VERIFICA E' SODDISFATTA			

$w_d < w_1$

La verifica è soddisfatta

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 186 di 555

9.4.2.2 Verifiche tensionali

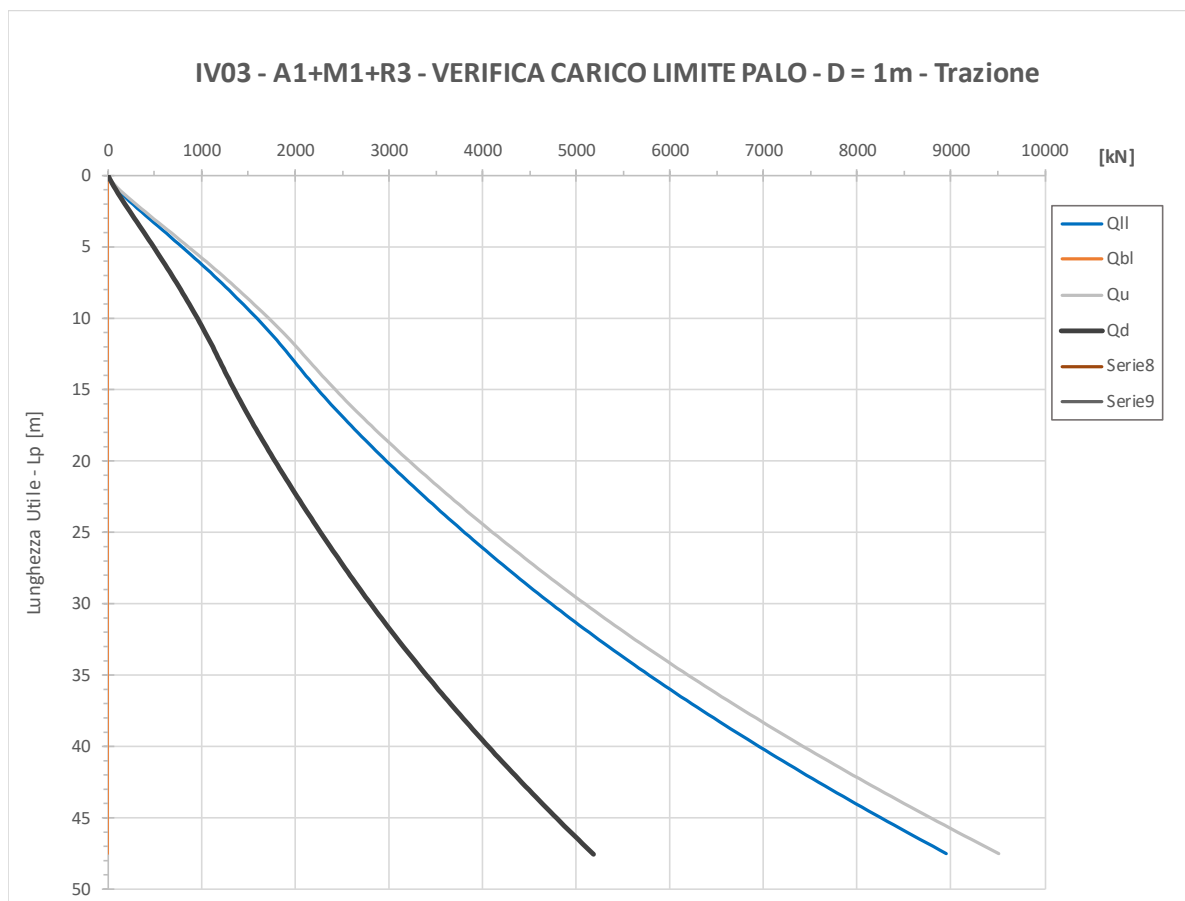
La verifica verrà condotta facendo riferimento al valore di momento massimo ottenuto dall'analisi per la combinazione di carico più gravosa.

$$\sigma_c < \sigma_{cmax} R$$

$$\sigma_s < \sigma_{smax}$$

La verifica tensionale nella combinazione di carico Quasi Permanente risulta automaticamente soddisfatta, in quanto, anche il valore di tensione del calcestruzzo calcolato in combinazione Rara risulta inferiore al limite di tensione ammissibile in combinazione Quasi Permanente.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 188 di 555



9.4.3.2 Carico limite orizzontale dei pali

Il carico limite orizzontale dei pali viene determinato considerando l'azione di taglio massimo.

La verifica dipende dal momento plastico dei pali ed essa risulta dimensionare l'armatura longitudinale nella zona alta del palo.

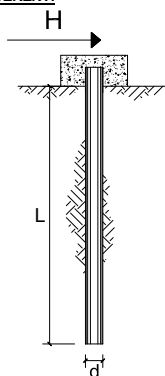
APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>189 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	189 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	189 di 555								

CARICO LIMITE ORIZZONTALE DI UN PALO IN TERRENI INCOERENTI
PALI CON ROTAZIONE IN TESTA IMPEDITA

OPERA:

TEORIA DI BASE:
(Broms, 1964)

coefficienti parziali		A		M	R
		permanenti	variabili	γ_e	γ_T
Metodo di calcolo		γ_G	γ_Q		
S.U.	A1+M1+R1	1.30	1.50	1.00	1.00
	A2+M1+R2	1.00	1.30	1.00	1.60
	A1+M1+R3	1.30	1.50	1.00	1.30
	SISMA	1.00	1.00	1.00	1.30
DM88		1.00	1.00	1.00	1.00
definiti dal progettista		1.30	1.50	1.25	1.00



n	1	2	3	4	5	7	≥10	T.A.	prog.
ξ_3	1.70	1.65	1.60	1.55	1.50	1.45	1.40	1.00	1.00
ξ_4	1.70	1.55	1.48	1.42	1.34	1.28	1.21	1.00	1.00

Palo corto:
$$H = 1.5k_p \gamma d^3 \left(\frac{L}{d} \right)^2$$

Palo intermedio:
$$H = \frac{1}{2} k_p \gamma d^3 \left(\frac{L}{d} \right)^2 + \frac{M_y}{L}$$

Palo lungo:
$$H = k_p \gamma d^3 \sqrt[3]{\frac{3.676 M_y}{k_p \gamma d^4}}$$

DATI DI INPUT:

Lunghezza del palo	L =	24.00	(m)	
Diametro del palo	d =	1.00	(m)	
Momento di plasticizzazione della sezione	$M_y =$	3799.63	(kN m)	
Angolo di attrito del terreno	$\phi'_{med} =$	35.00	(°)	$\phi'_{min} = 35.00$ (°)
Angolo di attrito di calcolo del terreno	$\phi'_{med,d} =$	35.00	(°)	$\phi'_{min,d} = 35.00$ (°)
Coeff. di spinta passiva ($k_p = (1 + \sin \phi') (1 - \sin \phi')$)	$k_{p,med} =$	3.69	(-)	$k_{p,min} = 3.69$ (-)
Peso di unità di volume (con falda $\gamma = \gamma'$)	$\gamma =$	16.00	(kN/m ³)	
Carico Assiale Permanente (G):	G =	1019	(kN)	
Carico Assiale variabile (Q):	Q =	0	(kN)	

Palo corto:

$H1_{med} = 51012.94$ (kN) $H1_{min} = 51012.94$ (kN)

Palo intermedio:

$H2_{med} = 17162.63$ (kN) $H2_{min} = 17162.63$ (kN)

Palo lungo:

$H3_{med} = 2258.39$ (kN) $H3_{min} = 2258.39$ (kN)

$H_{med} = 2258.39$ (kN) palo lungo $H_{min} = 2258.39$ (kN) palo lungo

$H_k = \text{Min}(H_{med}/\xi_3 ; R_{min}/\xi_4) = 1457.03$ (kN)

$H_d = H_k/\gamma_T = 1120.79$ (kN)

$F_d = G \cdot \gamma_G + Q \cdot \gamma_Q = 1019.00$ (kN)

$H_d > F_d$

La verifica è soddisfatta.

<p>APPALTATORE:</p> <p><u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.</p> <p><u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.</p>	<p align="center">LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</p> <p align="center">TRATTA NAPOLI-CANCELLO</p> <p align="center">IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</p>												
<p>PROGETTISTA:</p> <p><u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.</p> <p><u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.</p>													
<p>PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>Relazione di calcolo</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">IF1M</td> <td align="center">0.0.E.ZZ</td> <td align="center">RG</td> <td align="center">IV.03.00.001</td> <td align="center">A</td> <td align="center">190 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	190 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	190 di 555								

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>191 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	191 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	191 di 555								

10 TABULATI DI CALCOLO DEI SINGOLI CONCI

10.1 TABULATO DI INPUT CONCIO 1

*** PROJECT INFORMATION

Project Name :
Date : 2018/6/11

*** CONTROL DATA

Panel Zone Effect : Do not Calculate
Unit System : KN, M
Definition of Frame
- X Direction of Frame : Unbraced I Sway
- Y Direction of Frame : Unbraced I Sway
- Design Type : 3-D
Design Code
- Steel : Eurocode3:05
- Concrete : Eurocode2:04
- SRC : SSRC79

*** LOAD CASE DATA

NO	NAME	TYPE	SELF WEIGHT FACTOR			DESCRIPTION
			X	Y	Z	
1	G1	D	0.000	0.000	-1.000	Peso elementi strutturali
2	G1,st	USER	0.000	0.000	0.000	spinta delle terre
4	G2	USER	0.000	0.000	0.000	pp non strutturale (Barriera+Balla-
9	RITIRO	T	0.000	0.000	0.000	Ritiro nell'impalcato
10	T	USER	0.000	0.000	0.000	temperatura
12	EH,D	USER	0.000	0.000	0.000	Incremento di spinta dovuta al sis-
16	W	USER	0.000	0.000	0.000	Vento
17	Q,RAIL(caso A-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
18	Q,RAIL(caso A-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
19	Q,RAIL(caso A-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
26	Q,RAIL(caso B-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
27	Q,RAIL(caso B-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
28	Q,RAIL(caso B-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
35	Q,RAIL(TP-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
36	Q,RAIL(TP-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
37	Q,RAIL(TP-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
55	Q,RAIL-SERP-A (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
7	Q,RAIL-SERP-A (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
51	Q,RAIL-SERP-B (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
3	Q,RAIL-SERP-B (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
56	Q,RAIL-SERP-C (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
5	Q,RAIL-SERP-C (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
52	Q,RAIL-FR-A (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
6	Q,RAIL-FR-A (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
53	Q,RAIL-FR-B (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
8	Q,RAIL-FR-B (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
11	Q,RAIL-FR-C (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
13	Q,RAIL-FR-C (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
14	Q,RAIL(caso 0)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~

*** MATERIAL PROPERTY DATA

NO	NAME	TYPE	MODULUS OF		THERMAL	POISSON	WEIGHT
			ELASTICITY	MODULUS			
1	C32/40	CONC	3.364e+007	1.402e+007	1e-005	0.2	25
2	C32/40_no_peso	USER	1e+011	4.167e+010	5.55e-006	0.2	0

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>192 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	192 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	192 di 555								

3 C25/30_no_mass CONC 3.148e+007 1.311e+007 1e-005 0.2 25

NO	NAME	TYPE	STRENGTH OF DESIGN MATERIAL			
			STEEL	CONCRETE	MAIN REBAR	SUB REBAR
1	C32/40	CONC	-	0	4e+005	4e+005
3	C25/30_no_mass	CONC	-	2.5e+004	4e+005	4e+005

*** NODE DATA

NO	X	Y	Z	TEMPERATURE
1	0.138	-0.001262	0	0
2	0.1641	10.4	0	0
6	25.04	-0.06362	0	0
8	25.06	10.34	0	0
672	0.141	1.199	0	0
674	25.04	1.136	0	0
675	25.06	9.136	0	0
677	0.1611	9.199	0	0
868	23.57	1.14	0	0
869	23.58	5.14	0	0
870	20.58	5.148	0	0
871	20.57	1.148	0	0
872	20.59	9.148	0	0
873	23.59	9.14	0	0
874	17.57	1.155	0	0
875	17.58	5.155	0	0
876	14.57	1.163	0	0
877	14.58	5.163	0	0
878	14.59	9.163	0	0
879	17.59	9.155	0	0
880	11.58	5.17	0	0
881	11.59	9.17	0	0
882	8.591	9.178	0	0
883	8.581	5.178	0	0
884	11.57	1.17	0	0
885	8.571	1.178	0	0
886	5.571	1.185	0	0
887	5.581	5.185	0	0
888	2.571	1.193	0	0
889	2.581	5.193	0	0
890	2.591	9.193	0	0
891	5.591	9.185	0	0
936	20.59	10.35	0	0
937	23.59	10.34	0	0
938	14.59	10.36	0	0
939	17.59	10.36	0	0
940	11.59	10.37	0	0
941	8.594	10.38	0	0
942	2.594	10.39	0	0
943	5.594	10.39	0	0
944	23.57	-0.05994	0	0
945	20.57	-0.05242	0	0
946	17.57	-0.04491	0	0
947	14.57	-0.0374	0	0
948	11.57	-0.02989	0	0
949	8.568	-0.02237	0	0
950	5.568	-0.01486	0	0
951	2.568	-0.007347	0	0
952	0.151	5.193	0	0
954	25.05	5.14	0	0
1087	0.141	1.199	9.8	0
1088	25.04	1.136	9.492	0
1089	25.06	9.136	9.492	0
1090	0.1611	9.199	9.8	0
1145	23.57	1.14	9.51	0
1146	20.57	1.148	9.547	0
1147	20.59	9.148	9.547	0
1148	23.59	9.14	9.51	0
1149	17.57	1.155	9.584	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 193 di 555

1150	14.57	1.163	9.621	0
1151	14.59	9.163	9.621	0
1152	17.59	9.155	9.584	0
1153	11.59	9.17	9.658	0
1154	8.591	9.178	9.696	0
1155	11.57	1.17	9.658	0
1156	8.571	1.178	9.696	0
1157	5.571	1.185	9.733	0
1158	2.571	1.193	9.77	0
1159	2.591	9.193	9.77	0
1160	5.591	9.185	9.733	0
1263	25.06	11.99	9.492	0
1264	0.1611	12.05	9.8	0
1290	20.59	12	9.547	0
1291	23.59	11.99	9.51	0
1292	14.59	12.01	9.621	0
1293	17.59	12.01	9.584	0
1294	11.59	12.02	9.658	0
1295	8.591	12.03	9.696	0
1296	2.591	12.04	9.77	0
1297	5.591	12.04	9.733	0
1319	0.141	-1.651	9.8	0
1320	25.04	-1.714	9.492	0
1321	23.57	-1.71	9.51	0
1322	20.57	-1.702	9.547	0
1323	17.57	-1.695	9.584	0
1324	14.57	-1.687	9.621	0
1325	11.57	-1.68	9.658	0
1326	8.571	-1.672	9.696	0
1327	5.571	-1.665	9.733	0
1328	2.571	-1.657	9.77	0
1446	25.06	11.17	9.492	0
1447	0.1611	11.23	9.8	0
1473	20.59	11.18	9.547	0
1474	23.59	11.17	9.51	0
1475	14.59	11.19	9.621	0
1476	17.59	11.19	9.584	0
1477	11.59	11.2	9.658	0
1478	8.591	11.21	9.696	0
1479	2.591	11.22	9.77	0
1480	5.591	11.22	9.733	0
1502	0.141	-0.8313	9.8	0
1503	25.04	-0.8936	9.492	0
1504	23.57	-0.8899	9.51	0
1505	20.57	-0.8824	9.547	0
1506	17.57	-0.8749	9.584	0
1507	14.57	-0.8674	9.621	0
1508	11.57	-0.8599	9.658	0
1509	8.571	-0.8524	9.696	0
1510	5.571	-0.8449	9.733	0
1511	2.571	-0.8374	9.77	0
1623	2.584	6.193	0	0
1624	5.584	6.185	0	0
1625	2.586	7.193	0	0
1626	5.586	7.185	0	0
1627	2.589	8.193	0	0
1628	5.589	8.185	0	0
1629	8.584	6.178	0	0
1630	8.586	7.178	0	0
1631	8.589	8.178	0	0
1632	11.58	6.17	0	0
1633	11.59	7.17	0	0
1634	11.59	8.17	0	0
1635	14.58	6.163	0	0
1636	14.59	7.163	0	0
1637	14.59	8.163	0	0
1638	17.58	6.155	0	0
1639	17.59	7.155	0	0
1640	17.59	8.155	0	0
1641	20.58	6.148	0	0
1642	20.59	7.148	0	0
1643	20.59	8.148	0	0
1644	23.58	6.14	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	194 di 555

1645	23.59	7.14	0	0
1646	23.59	8.14	0	0
1647	25.05	6.139	0	0
1648	25.06	7.138	0	0
1649	25.06	8.137	0	0
1650	0.1535	6.194	0	0
1651	0.1561	7.196	0	0
1652	0.1586	8.197	0	0
1804	2.574	2.193	0	0
1805	5.574	2.185	0	0
1806	2.576	3.193	0	0
1807	5.576	3.185	0	0
1808	2.579	4.193	0	0
1809	5.579	4.185	0	0
1810	8.574	2.178	0	0
1811	8.576	3.178	0	0
1812	8.579	4.178	0	0
1813	11.57	2.17	0	0
1814	11.58	3.17	0	0
1815	11.58	4.17	0	0
1816	14.57	2.163	0	0
1817	14.58	3.163	0	0
1818	14.58	4.163	0	0
1819	17.57	2.155	0	0
1820	17.58	3.155	0	0
1821	17.58	4.155	0	0
1822	20.57	2.148	0	0
1823	20.58	3.148	0	0
1824	20.58	4.148	0	0
1825	23.57	2.14	0	0
1826	23.58	3.14	0	0
1827	23.58	4.14	0	0
1828	25.04	2.137	0	0
1829	25.05	3.138	0	0
1830	25.05	4.139	0	0
1831	0.1435	2.197	0	0
1832	0.146	3.196	0	0
1833	0.1485	4.194	0	0
2025	2.593	9.793	0	0
2026	5.593	9.785	0	0
2027	8.593	9.778	0	0
2028	11.59	9.77	0	0
2029	14.59	9.763	0	0
2030	17.59	9.755	0	0
2031	20.59	9.748	0	0
2032	23.59	9.74	0	0
2033	25.06	9.736	0	0
2034	0.1626	9.799	0	0
2073	2.57	0.5927	0	0
2074	5.57	0.5851	0	0
2075	8.57	0.5776	0	0
2076	11.57	0.5701	0	0
2077	14.57	0.5626	0	0
2078	17.57	0.5551	0	0
2079	20.57	0.5476	0	0
2080	23.57	0.5401	0	0
2081	25.04	0.5364	0	0
2082	0.1395	0.5987	0	0
2121	0.141	1.199	1.089	0
2122	2.571	1.193	1.086	0
2123	0.141	1.199	2.178	0
2124	2.571	1.193	2.171	0
2125	0.141	1.199	3.267	0
2126	2.571	1.193	3.257	0
2127	0.141	1.199	4.356	0
2128	2.571	1.193	4.342	0
2129	0.141	1.199	5.444	0
2130	2.571	1.193	5.428	0
2131	0.141	1.199	6.533	0
2132	2.571	1.193	6.513	0
2133	0.141	1.199	7.622	0
2134	2.571	1.193	7.599	0
2135	0.141	1.199	8.711	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	195 di 555

2136	2.571	1.193	8.684	0
2137	5.571	1.185	1.081	0
2138	5.571	1.185	2.163	0
2139	5.571	1.185	3.244	0
2140	5.571	1.185	4.326	0
2141	5.571	1.185	5.407	0
2142	5.571	1.185	6.488	0
2143	5.571	1.185	7.57	0
2144	5.571	1.185	8.651	0
2145	8.571	1.178	1.077	0
2146	8.571	1.178	2.155	0
2147	8.571	1.178	3.232	0
2148	8.571	1.178	4.309	0
2149	8.571	1.178	5.386	0
2150	8.571	1.178	6.464	0
2151	8.571	1.178	7.541	0
2152	8.571	1.178	8.618	0
2153	11.57	1.17	1.073	0
2154	11.57	1.17	2.146	0
2155	11.57	1.17	3.219	0
2156	11.57	1.17	4.293	0
2157	11.57	1.17	5.366	0
2158	11.57	1.17	6.439	0
2159	11.57	1.17	7.512	0
2160	11.57	1.17	8.585	0
2161	14.57	1.163	1.069	0
2162	14.57	1.163	2.138	0
2163	14.57	1.163	3.207	0
2164	14.57	1.163	4.276	0
2165	14.57	1.163	5.345	0
2166	14.57	1.163	6.414	0
2167	14.57	1.163	7.483	0
2168	14.57	1.163	8.552	0
2169	17.57	1.155	1.065	0
2170	17.57	1.155	2.13	0
2171	17.57	1.155	3.195	0
2172	17.57	1.155	4.26	0
2173	17.57	1.155	5.325	0
2174	17.57	1.155	6.389	0
2175	17.57	1.155	7.454	0
2176	17.57	1.155	8.519	0
2177	20.57	1.148	1.061	0
2178	20.57	1.148	2.122	0
2179	20.57	1.148	3.182	0
2180	20.57	1.148	4.243	0
2181	20.57	1.148	5.304	0
2182	20.57	1.148	6.365	0
2183	20.57	1.148	7.425	0
2184	20.57	1.148	8.486	0
2185	23.57	1.14	1.057	0
2186	23.57	1.14	2.113	0
2187	23.57	1.14	3.17	0
2188	23.57	1.14	4.227	0
2189	23.57	1.14	5.283	0
2190	23.57	1.14	6.34	0
2191	23.57	1.14	7.397	0
2192	23.57	1.14	8.453	0
2193	25.04	1.136	1.055	0
2194	25.04	1.136	2.109	0
2195	25.04	1.136	3.164	0
2196	25.04	1.136	4.218	0
2197	25.04	1.136	5.273	0
2198	25.04	1.136	6.328	0
2199	25.04	1.136	7.382	0
2200	25.04	1.136	8.437	0
2201	0.1611	9.199	1.089	0
2202	2.591	9.193	1.086	0
2203	0.1611	9.199	2.178	0
2204	2.591	9.193	2.171	0
2205	0.1611	9.199	3.267	0
2206	2.591	9.193	3.257	0
2207	0.1611	9.199	4.356	0
2208	2.591	9.193	4.342	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	196 di 555

2209	0.1611	9.199	5.444	0
2210	2.591	9.193	5.428	0
2211	0.1611	9.199	6.533	0
2212	2.591	9.193	6.513	0
2213	0.1611	9.199	7.622	0
2214	2.591	9.193	7.599	0
2215	0.1611	9.199	8.711	0
2216	2.591	9.193	8.684	0
2217	5.591	9.185	1.081	0
2218	5.591	9.185	2.163	0
2219	5.591	9.185	3.244	0
2220	5.591	9.185	4.326	0
2221	5.591	9.185	5.407	0
2222	5.591	9.185	6.488	0
2223	5.591	9.185	7.57	0
2224	5.591	9.185	8.651	0
2225	8.591	9.178	1.077	0
2226	8.591	9.178	2.155	0
2227	8.591	9.178	3.232	0
2228	8.591	9.178	4.309	0
2229	8.591	9.178	5.386	0
2230	8.591	9.178	6.464	0
2231	8.591	9.178	7.541	0
2232	8.591	9.178	8.618	0
2233	11.59	9.17	1.073	0
2234	11.59	9.17	2.146	0
2235	11.59	9.17	3.219	0
2236	11.59	9.17	4.293	0
2237	11.59	9.17	5.366	0
2238	11.59	9.17	6.439	0
2239	11.59	9.17	7.512	0
2240	11.59	9.17	8.585	0
2241	14.59	9.163	1.069	0
2242	14.59	9.163	2.138	0
2243	14.59	9.163	3.207	0
2244	14.59	9.163	4.276	0
2245	14.59	9.163	5.345	0
2246	14.59	9.163	6.414	0
2247	14.59	9.163	7.483	0
2248	14.59	9.163	8.552	0
2249	17.59	9.155	1.065	0
2250	17.59	9.155	2.13	0
2251	17.59	9.155	3.195	0
2252	17.59	9.155	4.26	0
2253	17.59	9.155	5.325	0
2254	17.59	9.155	6.389	0
2255	17.59	9.155	7.454	0
2256	17.59	9.155	8.519	0
2257	20.59	9.148	1.061	0
2258	20.59	9.148	2.122	0
2259	20.59	9.148	3.182	0
2260	20.59	9.148	4.243	0
2261	20.59	9.148	5.304	0
2262	20.59	9.148	6.365	0
2263	20.59	9.148	7.425	0
2264	20.59	9.148	8.486	0
2265	23.59	9.14	1.057	0
2266	23.59	9.14	2.113	0
2267	23.59	9.14	3.17	0
2268	23.59	9.14	4.227	0
2269	23.59	9.14	5.283	0
2270	23.59	9.14	6.34	0
2271	23.59	9.14	7.397	0
2272	23.59	9.14	8.453	0
2273	25.06	9.136	1.055	0
2274	25.06	9.136	2.109	0
2275	25.06	9.136	3.164	0
2276	25.06	9.136	4.218	0
2277	25.06	9.136	5.273	0
2278	25.06	9.136	6.328	0
2279	25.06	9.136	7.382	0
2280	25.06	9.136	8.437	0
3168	0.9711	9.197	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 197 di 555

3169	1.781	9.195	0	0
3170	0.9726	9.797	0	0
3171	1.783	9.795	0	0
3172	0.961	5.193	0	0
3173	1.771	5.193	0	0
3174	0.9636	6.194	0	0
3175	1.774	6.193	0	0
3176	0.951	1.197	0	0
3177	1.761	1.195	0	0
3178	0.9535	2.196	0	0
3179	1.764	2.194	0	0
3180	0.948	-0.00329	0	0
3181	1.758	-0.005319	0	0
3182	0.9495	0.5967	0	0
3183	1.76	0.5947	0	0
3184	0.951	1.197	1.088	0
3185	1.761	1.195	1.087	0
3186	0.9711	9.197	1.088	0
3187	1.781	9.195	1.087	0
3188	0.951	1.197	9.79	0
3189	1.761	1.195	9.78	0
3190	0.9711	9.197	9.79	0
3191	1.781	9.195	9.78	0
3192	0.9711	11.23	9.79	0
3193	1.781	11.22	9.78	0
3194	0.951	-0.8333	9.79	0
3195	1.761	-0.8353	9.78	0
3196	0.951	-1.653	9.79	0
3197	1.761	-1.655	9.78	0
3198	0.9711	12.05	9.79	0
3199	1.781	12.04	9.78	0
3200	0.9661	7.195	0	0
3201	1.776	7.194	0	0
3202	0.9686	8.196	0	0
3203	1.779	8.194	0	0
3204	0.956	3.195	0	0
3205	1.766	3.194	0	0
3206	0.9585	4.194	0	0
3207	1.769	4.193	0	0
3208	0.9741	10.4	0	0
3209	1.784	10.39	0	0
3210	0.951	1.197	2.176	0
3211	1.761	1.195	2.173	0
3212	0.951	1.197	3.263	0
3213	1.761	1.195	3.26	0
3214	0.951	1.197	4.351	0
3215	1.761	1.195	4.347	0
3216	0.951	1.197	5.439	0
3217	1.761	1.195	5.433	0
3218	0.951	1.197	6.527	0
3219	1.761	1.195	6.52	0
3220	0.951	1.197	7.614	0
3221	1.761	1.195	7.607	0
3222	0.951	1.197	8.702	0
3223	1.761	1.195	8.693	0
3224	0.9711	9.197	2.176	0
3225	1.781	9.195	2.173	0
3226	0.9711	9.197	3.263	0
3227	1.781	9.195	3.26	0
3228	0.9711	9.197	4.351	0
3229	1.781	9.195	4.347	0
3230	0.9711	9.197	5.439	0
3231	1.781	9.195	5.433	0
3232	0.9711	9.197	6.527	0
3233	1.781	9.195	6.52	0
3234	0.9711	9.197	7.614	0
3235	1.781	9.195	7.607	0
3236	0.9711	9.197	8.702	0
3237	1.781	9.195	8.693	0
3238	3.568	-0.009851	0	0
3239	4.568	-0.01236	0	0
3240	3.57	0.5901	0	0
3241	4.57	0.5876	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	198 di 555

3242	3.571	1.19	0	0
3243	4.571	1.188	0	0
3244	3.574	2.19	0	0
3245	4.574	2.188	0	0
3246	3.581	5.19	0	0
3247	4.581	5.188	0	0
3248	3.584	6.19	0	0
3249	4.584	6.188	0	0
3250	3.591	9.19	0	0
3251	4.591	9.188	0	0
3252	3.593	9.79	0	0
3253	4.593	9.788	0	0
3254	3.571	1.19	1.084	0
3255	4.571	1.188	1.083	0
3256	3.591	9.19	1.084	0
3257	4.591	9.188	1.083	0
3258	3.571	1.19	9.758	0
3259	4.571	1.188	9.745	0
3260	3.591	9.19	9.758	0
3261	4.591	9.188	9.745	0
3262	3.591	11.22	9.758	0
3263	4.591	11.22	9.745	0
3264	3.571	-0.8399	9.758	0
3265	4.571	-0.8424	9.745	0
3266	3.571	-1.66	9.758	0
3267	4.571	-1.662	9.745	0
3268	3.591	12.04	9.758	0
3269	4.591	12.04	9.745	0
3270	3.586	7.19	0	0
3271	4.586	7.188	0	0
3272	3.589	8.19	0	0
3273	4.589	8.188	0	0
3274	3.576	3.19	0	0
3275	4.576	3.188	0	0
3276	3.579	4.19	0	0
3277	4.579	4.188	0	0
3278	3.594	10.39	0	0
3279	4.594	10.39	0	0
3280	3.571	1.19	2.168	0
3281	4.571	1.188	2.166	0
3282	3.571	1.19	3.253	0
3283	4.571	1.188	3.248	0
3284	3.571	1.19	4.337	0
3285	4.571	1.188	4.331	0
3286	3.571	1.19	5.421	0
3287	4.571	1.188	5.414	0
3288	3.571	1.19	6.505	0
3289	4.571	1.188	6.497	0
3290	3.571	1.19	7.589	0
3291	4.571	1.188	7.58	0
3292	3.571	1.19	8.673	0
3293	4.571	1.188	8.662	0
3294	3.591	9.19	2.168	0
3295	4.591	9.188	2.166	0
3296	3.591	9.19	3.253	0
3297	4.591	9.188	3.248	0
3298	3.591	9.19	4.337	0
3299	4.591	9.188	4.331	0
3300	3.591	9.19	5.421	0
3301	4.591	9.188	5.414	0
3302	3.591	9.19	6.505	0
3303	4.591	9.188	6.497	0
3304	3.591	9.19	7.589	0
3305	4.591	9.188	7.58	0
3306	3.591	9.19	8.673	0
3307	4.591	9.188	8.662	0
3308	6.568	-0.01736	0	0
3309	7.568	-0.01987	0	0
3310	6.57	0.5826	0	0
3311	7.57	0.5801	0	0
3312	6.571	1.183	0	0
3313	7.571	1.18	0	0
3314	6.574	2.183	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 199 di 555	

3315	7.574	2.18	0	0
3316	6.581	5.183	0	0
3317	7.581	5.18	0	0
3318	6.584	6.183	0	0
3319	7.584	6.18	0	0
3320	6.591	9.183	0	0
3321	7.591	9.18	0	0
3322	6.593	9.783	0	0
3323	7.593	9.78	0	0
3324	6.571	1.183	1.08	0
3325	7.571	1.18	1.079	0
3326	6.591	9.183	1.08	0
3327	7.591	9.18	1.079	0
3328	6.571	1.183	9.72	0
3329	7.571	1.18	9.708	0
3330	6.591	9.183	9.72	0
3331	7.591	9.18	9.708	0
3332	6.591	11.21	9.72	0
3333	7.591	11.21	9.708	0
3334	6.571	-0.8474	9.72	0
3335	7.571	-0.8499	9.708	0
3336	6.571	-1.667	9.72	0
3337	7.571	-1.67	9.708	0
3338	6.591	12.03	9.72	0
3339	7.591	12.03	9.708	0
3340	6.586	7.183	0	0
3341	7.586	7.18	0	0
3342	6.589	8.183	0	0
3343	7.589	8.18	0	0
3344	6.576	3.183	0	0
3345	7.576	3.18	0	0
3346	6.579	4.183	0	0
3347	7.579	4.18	0	0
3348	6.594	10.38	0	0
3349	7.594	10.38	0	0
3350	6.571	1.183	2.16	0
3351	7.571	1.18	2.157	0
3352	6.571	1.183	3.24	0
3353	7.571	1.18	3.236	0
3354	6.571	1.183	4.32	0
3355	7.571	1.18	4.315	0
3356	6.571	1.183	5.4	0
3357	7.571	1.18	5.393	0
3358	6.571	1.183	6.48	0
3359	7.571	1.18	6.472	0
3360	6.571	1.183	7.56	0
3361	7.571	1.18	7.551	0
3362	6.571	1.183	8.64	0
3363	7.571	1.18	8.629	0
3364	6.591	9.183	2.16	0
3365	7.591	9.18	2.157	0
3366	6.591	9.183	3.24	0
3367	7.591	9.18	3.236	0
3368	6.591	9.183	4.32	0
3369	7.591	9.18	4.315	0
3370	6.591	9.183	5.4	0
3371	7.591	9.18	5.393	0
3372	6.591	9.183	6.48	0
3373	7.591	9.18	6.472	0
3374	6.591	9.183	7.56	0
3375	7.591	9.18	7.551	0
3376	6.591	9.183	8.64	0
3377	7.591	9.18	8.629	0
3378	9.568	-0.02488	0	0
3379	10.57	-0.02738	0	0
3380	9.57	0.5751	0	0
3381	10.57	0.5726	0	0
3382	9.571	1.175	0	0
3383	10.57	1.173	0	0
3384	9.574	2.175	0	0
3385	10.57	2.173	0	0
3386	9.581	5.175	0	0
3387	10.58	5.173	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 200 di 555	

3388	9.584	6.175	0	0
3389	10.58	6.173	0	0
3390	9.591	9.175	0	0
3391	10.59	9.173	0	0
3392	9.593	9.775	0	0
3393	10.59	9.773	0	0
3394	9.571	1.175	1.076	0
3395	10.57	1.173	1.075	0
3396	9.591	9.175	1.076	0
3397	10.59	9.173	1.075	0
3398	9.571	1.175	9.683	0
3399	10.57	1.173	9.671	0
3400	9.591	9.175	9.683	0
3401	10.59	9.173	9.671	0
3402	9.591	11.21	9.683	0
3403	10.59	11.2	9.671	0
3404	9.571	-0.8549	9.683	0
3405	10.57	-0.8574	9.671	0
3406	9.571	-1.675	9.683	0
3407	10.57	-1.677	9.671	0
3408	9.591	12.03	9.683	0
3409	10.59	12.02	9.671	0
3410	9.586	7.175	0	0
3411	10.59	7.173	0	0
3412	9.589	8.175	0	0
3413	10.59	8.173	0	0
3414	9.576	3.175	0	0
3415	10.58	3.173	0	0
3416	9.579	4.175	0	0
3417	10.58	4.173	0	0
3418	9.594	10.38	0	0
3419	10.59	10.37	0	0
3420	9.571	1.175	2.152	0
3421	10.57	1.173	2.149	0
3422	9.571	1.175	3.228	0
3423	10.57	1.173	3.224	0
3424	9.571	1.175	4.304	0
3425	10.57	1.173	4.298	0
3426	9.571	1.175	5.38	0
3427	10.57	1.173	5.373	0
3428	9.571	1.175	6.455	0
3429	10.57	1.173	6.447	0
3430	9.571	1.175	7.531	0
3431	10.57	1.173	7.522	0
3432	9.571	1.175	8.607	0
3433	10.57	1.173	8.596	0
3434	9.591	9.175	2.152	0
3435	10.59	9.173	2.149	0
3436	9.591	9.175	3.228	0
3437	10.59	9.173	3.224	0
3438	9.591	9.175	4.304	0
3439	10.59	9.173	4.298	0
3440	9.591	9.175	5.38	0
3441	10.59	9.173	5.373	0
3442	9.591	9.175	6.455	0
3443	10.59	9.173	6.447	0
3444	9.591	9.175	7.531	0
3445	10.59	9.173	7.522	0
3446	9.591	9.175	8.607	0
3447	10.59	9.173	8.596	0
3448	12.57	-0.03239	0	0
3449	13.57	-0.03489	0	0
3450	12.57	0.5676	0	0
3451	13.57	0.5651	0	0
3452	12.57	1.168	0	0
3453	13.57	1.165	0	0
3454	12.57	2.168	0	0
3455	13.57	2.165	0	0
3456	12.58	5.168	0	0
3457	13.58	5.165	0	0
3458	12.58	6.168	0	0
3459	13.58	6.165	0	0
3460	12.59	9.168	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	201 di 555

3461	13.59	9.165	0	0
3462	12.59	9.768	0	0
3463	13.59	9.765	0	0
3464	12.57	1.168	1.072	0
3465	13.57	1.165	1.07	0
3466	12.59	9.168	1.072	0
3467	13.59	9.165	1.07	0
3468	12.57	1.168	9.646	0
3469	13.57	1.165	9.634	0
3470	12.59	9.168	9.646	0
3471	13.59	9.165	9.634	0
3472	12.59	11.2	9.646	0
3473	13.59	11.2	9.634	0
3474	12.57	-0.8624	9.646	0
3475	13.57	-0.8649	9.634	0
3476	12.57	-1.682	9.646	0
3477	13.57	-1.685	9.634	0
3478	12.59	12.02	9.646	0
3479	13.59	12.02	9.634	0
3480	12.59	7.168	0	0
3481	13.59	7.165	0	0
3482	12.59	8.168	0	0
3483	13.59	8.165	0	0
3484	12.58	3.168	0	0
3485	13.58	3.165	0	0
3486	12.58	4.168	0	0
3487	13.58	4.165	0	0
3488	12.59	10.37	0	0
3489	13.59	10.37	0	0
3490	12.57	1.168	2.144	0
3491	13.57	1.165	2.141	0
3492	12.57	1.168	3.215	0
3493	13.57	1.165	3.211	0
3494	12.57	1.168	4.287	0
3495	13.57	1.165	4.282	0
3496	12.57	1.168	5.359	0
3497	13.57	1.165	5.352	0
3498	12.57	1.168	6.431	0
3499	13.57	1.165	6.422	0
3500	12.57	1.168	7.502	0
3501	13.57	1.165	7.493	0
3502	12.57	1.168	8.574	0
3503	13.57	1.165	8.563	0
3504	12.59	9.168	2.144	0
3505	13.59	9.165	2.141	0
3506	12.59	9.168	3.215	0
3507	13.59	9.165	3.211	0
3508	12.59	9.168	4.287	0
3509	13.59	9.165	4.282	0
3510	12.59	9.168	5.359	0
3511	13.59	9.165	5.352	0
3512	12.59	9.168	6.431	0
3513	13.59	9.165	6.422	0
3514	12.59	9.168	7.502	0
3515	13.59	9.165	7.493	0
3516	12.59	9.168	8.574	0
3517	13.59	9.165	8.563	0
3518	15.57	-0.0399	0	0
3519	16.57	-0.04241	0	0
3520	15.57	0.5601	0	0
3521	16.57	0.5576	0	0
3522	15.57	1.16	0	0
3523	16.57	1.158	0	0
3524	15.57	2.16	0	0
3525	16.57	2.158	0	0
3526	15.58	5.16	0	0
3527	16.58	5.158	0	0
3528	15.58	6.16	0	0
3529	16.58	6.158	0	0
3530	15.59	9.16	0	0
3531	16.59	9.158	0	0
3532	15.59	9.76	0	0
3533	16.59	9.758	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	202 di 555

3534	15.57	1.16	1.068	0
3535	16.57	1.158	1.066	0
3536	15.59	9.16	1.068	0
3537	16.59	9.158	1.066	0
3538	15.57	1.16	9.609	0
3539	16.57	1.158	9.597	0
3540	15.59	9.16	9.609	0
3541	16.59	9.158	9.597	0
3542	15.59	11.19	9.609	0
3543	16.59	11.19	9.597	0
3544	15.57	-0.8699	9.609	0
3545	16.57	-0.8724	9.597	0
3546	15.57	-1.69	9.609	0
3547	16.57	-1.692	9.597	0
3548	15.59	12.01	9.609	0
3549	16.59	12.01	9.597	0
3550	15.59	7.16	0	0
3551	16.59	7.158	0	0
3552	15.59	8.16	0	0
3553	16.59	8.158	0	0
3554	15.58	3.16	0	0
3555	16.58	3.158	0	0
3556	15.58	4.16	0	0
3557	16.58	4.158	0	0
3558	15.59	10.36	0	0
3559	16.59	10.36	0	0
3560	15.57	1.16	2.135	0
3561	16.57	1.158	2.133	0
3562	15.57	1.16	3.203	0
3563	16.57	1.158	3.199	0
3564	15.57	1.16	4.271	0
3565	16.57	1.158	4.265	0
3566	15.57	1.16	5.338	0
3567	16.57	1.158	5.331	0
3568	15.57	1.16	6.406	0
3569	16.57	1.158	6.398	0
3570	15.57	1.16	7.474	0
3571	16.57	1.158	7.464	0
3572	15.57	1.16	8.541	0
3573	16.57	1.158	8.53	0
3574	15.59	9.16	2.135	0
3575	16.59	9.158	2.133	0
3576	15.59	9.16	3.203	0
3577	16.59	9.158	3.199	0
3578	15.59	9.16	4.271	0
3579	16.59	9.158	4.265	0
3580	15.59	9.16	5.338	0
3581	16.59	9.158	5.331	0
3582	15.59	9.16	6.406	0
3583	16.59	9.158	6.398	0
3584	15.59	9.16	7.474	0
3585	16.59	9.158	7.464	0
3586	15.59	9.16	8.541	0
3587	16.59	9.158	8.53	0
3588	18.57	-0.04741	0	0
3589	19.57	-0.04992	0	0
3590	18.57	0.5526	0	0
3591	19.57	0.5501	0	0
3592	18.57	1.153	0	0
3593	19.57	1.15	0	0
3594	18.57	2.153	0	0
3595	19.57	2.15	0	0
3596	18.58	5.153	0	0
3597	19.58	5.15	0	0
3598	18.58	6.153	0	0
3599	19.58	6.15	0	0
3600	18.59	9.153	0	0
3601	19.59	9.15	0	0
3602	18.59	9.753	0	0
3603	19.59	9.75	0	0
3604	18.57	1.153	1.064	0
3605	19.57	1.15	1.062	0
3606	18.59	9.153	1.064	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	203 di 555

3607	19.59	9.15	1.062	0
3608	18.57	1.153	9.572	0
3609	19.57	1.15	9.559	0
3610	18.59	9.153	9.572	0
3611	19.59	9.15	9.559	0
3612	18.59	11.18	9.572	0
3613	19.59	11.18	9.559	0
3614	18.57	-0.8774	9.572	0
3615	19.57	-0.8799	9.559	0
3616	18.57	-1.697	9.572	0
3617	19.57	-1.7	9.559	0
3618	18.59	12	9.572	0
3619	19.59	12	9.559	0
3620	18.59	7.153	0	0
3621	19.59	7.15	0	0
3622	18.59	8.153	0	0
3623	19.59	8.15	0	0
3624	18.58	3.153	0	0
3625	19.58	3.15	0	0
3626	18.58	4.153	0	0
3627	19.58	4.15	0	0
3628	18.59	10.35	0	0
3629	19.59	10.35	0	0
3630	18.57	1.153	2.127	0
3631	19.57	1.15	2.124	0
3632	18.57	1.153	3.191	0
3633	19.57	1.15	3.186	0
3634	18.57	1.153	4.254	0
3635	19.57	1.15	4.249	0
3636	18.57	1.153	5.318	0
3637	19.57	1.15	5.311	0
3638	18.57	1.153	6.381	0
3639	19.57	1.15	6.373	0
3640	18.57	1.153	7.445	0
3641	19.57	1.15	7.435	0
3642	18.57	1.153	8.508	0
3643	19.57	1.15	8.497	0
3644	18.59	9.153	2.127	0
3645	19.59	9.15	2.124	0
3646	18.59	9.153	3.191	0
3647	19.59	9.15	3.186	0
3648	18.59	9.153	4.254	0
3649	19.59	9.15	4.249	0
3650	18.59	9.153	5.318	0
3651	19.59	9.15	5.311	0
3652	18.59	9.153	6.381	0
3653	19.59	9.15	6.373	0
3654	18.59	9.153	7.445	0
3655	19.59	9.15	7.435	0
3656	18.59	9.153	8.508	0
3657	19.59	9.15	8.497	0
3658	21.57	-0.05493	0	0
3659	22.57	-0.05743	0	0
3660	21.57	0.5451	0	0
3661	22.57	0.5426	0	0
3662	21.57	1.145	0	0
3663	22.57	1.143	0	0
3664	21.57	2.145	0	0
3665	22.57	2.143	0	0
3666	21.58	5.145	0	0
3667	22.58	5.143	0	0
3668	21.58	6.145	0	0
3669	22.58	6.143	0	0
3670	21.59	9.145	0	0
3671	22.59	9.143	0	0
3672	21.59	9.745	0	0
3673	22.59	9.743	0	0
3674	21.57	1.145	1.059	0
3675	22.57	1.143	1.058	0
3676	21.59	9.145	1.059	0
3677	22.59	9.143	1.058	0
3678	21.57	1.145	9.535	0
3679	22.57	1.143	9.522	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	204 di 555

3680	21.59	9.145	9.535	0
3681	22.59	9.143	9.522	0
3682	21.59	11.18	9.535	0
3683	22.59	11.17	9.522	0
3684	21.57	-0.8849	9.535	0
3685	22.57	-0.8874	9.522	0
3686	21.57	-1.705	9.535	0
3687	22.57	-1.707	9.522	0
3688	21.59	12	9.535	0
3689	22.59	11.99	9.522	0
3690	21.59	7.145	0	0
3691	22.59	7.143	0	0
3692	21.59	8.145	0	0
3693	22.59	8.143	0	0
3694	21.58	3.145	0	0
3695	22.58	3.143	0	0
3696	21.58	4.145	0	0
3697	22.58	4.143	0	0
3698	21.59	10.35	0	0
3699	22.59	10.34	0	0
3700	21.57	1.145	2.119	0
3701	22.57	1.143	2.116	0
3702	21.57	1.145	3.178	0
3703	22.57	1.143	3.174	0
3704	21.57	1.145	4.238	0
3705	22.57	1.143	4.232	0
3706	21.57	1.145	5.297	0
3707	22.57	1.143	5.29	0
3708	21.57	1.145	6.356	0
3709	22.57	1.143	6.348	0
3710	21.57	1.145	7.416	0
3711	22.57	1.143	7.406	0
3712	21.57	1.145	8.475	0
3713	22.57	1.143	8.464	0
3714	21.59	9.145	2.119	0
3715	22.59	9.143	2.116	0
3716	21.59	9.145	3.178	0
3717	22.59	9.143	3.174	0
3718	21.59	9.145	4.238	0
3719	22.59	9.143	4.232	0
3720	21.59	9.145	5.297	0
3721	22.59	9.143	5.29	0
3722	21.59	9.145	6.356	0
3723	22.59	9.143	6.348	0
3724	21.59	9.145	7.416	0
3725	22.59	9.143	7.406	0
3726	21.59	9.145	8.475	0
3727	22.59	9.143	8.464	0
3728	24.3	-0.06178	0	0
3729	24.3	0.5382	0	0
3730	24.31	1.138	0	0
3731	24.31	2.139	0	0
3732	24.32	5.14	0	0
3733	24.32	6.14	0	0
3734	24.33	9.138	0	0
3735	24.33	9.738	0	0
3736	24.31	1.138	1.056	0
3737	24.33	9.138	1.056	0
3738	24.31	1.138	9.501	0
3739	24.33	9.138	9.501	0
3740	24.33	11.17	9.501	0
3741	24.31	-0.8918	9.501	0
3742	24.31	-1.712	9.501	0
3743	24.33	11.99	9.501	0
3744	24.32	7.139	0	0
3745	24.32	8.139	0	0
3746	24.31	3.139	0	0
3747	24.31	4.14	0	0
3748	24.33	10.34	0	0
3749	24.31	1.138	2.111	0
3750	24.31	1.138	3.167	0
3751	24.31	1.138	4.223	0
3752	24.31	1.138	5.278	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI						
		TRATTA NAPOLI-CANCELLO						
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE						
		OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI						
		CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	205 di 555

3753	24.31	1.138	6.334	0
3754	24.31	1.138	7.389	0
3755	24.31	1.138	8.445	0
3756	24.33	9.138	2.111	0
3757	24.33	9.138	3.167	0
3758	24.33	9.138	4.223	0
3759	24.33	9.138	5.278	0
3760	24.33	9.138	6.334	0
3761	24.33	9.138	7.389	0
3762	24.33	9.138	8.445	0
7137	0.1435	2.199	9.8	0
7138	0.9535	2.197	9.79	0
7139	0.146	3.199	9.8	0
7140	0.956	3.197	9.79	0
7141	0.1485	4.199	9.8	0
7142	0.9585	4.197	9.79	0
7143	0.151	5.199	9.8	0
7144	0.961	5.197	9.79	0
7145	0.1535	6.199	9.8	0
7146	0.9636	6.197	9.79	0
7147	0.1561	7.199	9.8	0
7148	0.9661	7.197	9.79	0
7149	0.1586	8.199	9.8	0
7150	0.9686	8.197	9.79	0
7151	2.574	2.193	9.77	0
7152	3.574	2.19	9.758	0
7153	2.576	3.193	9.77	0
7154	3.576	3.19	9.758	0
7155	2.579	4.193	9.77	0
7156	3.579	4.19	9.758	0
7157	2.581	5.193	9.77	0
7158	3.581	5.19	9.758	0
7159	2.584	6.193	9.77	0
7160	3.584	6.19	9.758	0
7161	2.586	7.193	9.77	0
7162	3.586	7.19	9.758	0
7163	2.589	8.193	9.77	0
7164	3.589	8.19	9.758	0
7165	5.574	2.185	9.733	0
7166	6.574	2.183	9.72	0
7167	5.576	3.185	9.733	0
7168	6.576	3.183	9.72	0
7169	5.579	4.185	9.733	0
7170	6.579	4.183	9.72	0
7171	5.581	5.185	9.733	0
7172	6.581	5.183	9.72	0
7173	5.584	6.185	9.733	0
7174	6.584	6.183	9.72	0
7175	5.586	7.185	9.733	0
7176	6.586	7.183	9.72	0
7177	5.589	8.185	9.733	0
7178	6.589	8.183	9.72	0
7179	8.574	2.178	9.696	0
7180	9.574	2.175	9.683	0
7181	8.576	3.178	9.696	0
7182	9.576	3.175	9.683	0
7183	8.579	4.178	9.696	0
7184	9.579	4.175	9.683	0
7185	8.581	5.178	9.696	0
7186	9.581	5.175	9.683	0
7187	8.584	6.178	9.696	0
7188	9.584	6.175	9.683	0
7189	8.586	7.178	9.696	0
7190	9.586	7.175	9.683	0
7191	8.589	8.178	9.696	0
7192	9.589	8.175	9.683	0
7193	11.57	2.17	9.658	0
7194	12.57	2.168	9.646	0
7195	11.58	3.17	9.658	0
7196	12.58	3.168	9.646	0
7197	11.58	4.17	9.658	0
7198	12.58	4.168	9.646	0
7199	11.58	5.17	9.658	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	206 di 555

7200	12.58	5.168	9.646	0
7201	11.58	6.17	9.658	0
7202	12.58	6.168	9.646	0
7203	11.59	7.17	9.658	0
7204	12.59	7.168	9.646	0
7205	11.59	8.17	9.658	0
7206	12.59	8.168	9.646	0
7207	14.57	2.163	9.621	0
7208	15.57	2.16	9.609	0
7209	14.58	3.163	9.621	0
7210	15.58	3.16	9.609	0
7211	14.58	4.163	9.621	0
7212	15.58	4.16	9.609	0
7213	14.58	5.163	9.621	0
7214	15.58	5.16	9.609	0
7215	14.58	6.163	9.621	0
7216	15.58	6.16	9.609	0
7217	14.59	7.163	9.621	0
7218	15.59	7.16	9.609	0
7219	14.59	8.163	9.621	0
7220	15.59	8.16	9.609	0
7221	17.57	2.155	9.584	0
7222	18.57	2.153	9.572	0
7223	17.58	3.155	9.584	0
7224	18.58	3.153	9.572	0
7225	17.58	4.155	9.584	0
7226	18.58	4.153	9.572	0
7227	17.58	5.155	9.584	0
7228	18.58	5.153	9.572	0
7229	17.58	6.155	9.584	0
7230	18.58	6.153	9.572	0
7231	17.59	7.155	9.584	0
7232	18.59	7.153	9.572	0
7233	17.59	8.155	9.584	0
7234	18.59	8.153	9.572	0
7235	20.57	2.148	9.547	0
7236	21.57	2.145	9.535	0
7237	20.58	3.148	9.547	0
7238	21.58	3.145	9.535	0
7239	20.58	4.148	9.547	0
7240	21.58	4.145	9.535	0
7241	20.58	5.148	9.547	0
7242	21.58	5.145	9.535	0
7243	20.58	6.148	9.547	0
7244	21.58	6.145	9.535	0
7245	20.59	7.148	9.547	0
7246	21.59	7.145	9.535	0
7247	20.59	8.148	9.547	0
7248	21.59	8.145	9.535	0
7249	23.57	2.14	9.51	0
7250	24.31	2.138	9.501	0
7251	23.58	3.14	9.51	0
7252	24.31	3.138	9.501	0
7253	23.58	4.14	9.51	0
7254	24.31	4.138	9.501	0
7255	23.58	5.14	9.51	0
7256	24.32	5.138	9.501	0
7257	23.58	6.14	9.51	0
7258	24.32	6.138	9.501	0
7259	23.59	7.14	9.51	0
7260	24.32	7.138	9.501	0
7261	23.59	8.14	9.51	0
7262	24.32	8.138	9.501	0
7263	1.764	2.195	9.78	0
7264	1.766	3.195	9.78	0
7265	1.769	4.195	9.78	0
7266	1.771	5.195	9.78	0
7267	1.774	6.195	9.78	0
7268	1.776	7.195	9.78	0
7269	1.779	8.195	9.78	0
7270	4.574	2.188	9.745	0
7271	4.576	3.188	9.745	0
7272	4.579	4.188	9.745	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	207 di 555

7273	4.581	5.188	9.745	0
7274	4.584	6.188	9.745	0
7275	4.586	7.188	9.745	0
7276	4.589	8.188	9.745	0
7277	7.574	2.18	9.708	0
7278	7.576	3.18	9.708	0
7279	7.579	4.18	9.708	0
7280	7.581	5.18	9.708	0
7281	7.584	6.18	9.708	0
7282	7.586	7.18	9.708	0
7283	7.589	8.18	9.708	0
7284	10.57	2.173	9.671	0
7285	10.58	3.173	9.671	0
7286	10.58	4.173	9.671	0
7287	10.58	5.173	9.671	0
7288	10.58	6.173	9.671	0
7289	10.59	7.173	9.671	0
7290	10.59	8.173	9.671	0
7291	13.57	2.165	9.634	0
7292	13.58	3.165	9.634	0
7293	13.58	4.165	9.634	0
7294	13.58	5.165	9.634	0
7295	13.58	6.165	9.634	0
7296	13.59	7.165	9.634	0
7297	13.59	8.165	9.634	0
7298	16.57	2.158	9.597	0
7299	16.58	3.158	9.597	0
7300	16.58	4.158	9.597	0
7301	16.58	5.158	9.597	0
7302	16.58	6.158	9.597	0
7303	16.59	7.158	9.597	0
7304	16.59	8.158	9.597	0
7305	19.57	2.15	9.559	0
7306	19.58	3.15	9.559	0
7307	19.58	4.15	9.559	0
7308	19.58	5.15	9.559	0
7309	19.58	6.15	9.559	0
7310	19.59	7.15	9.559	0
7311	19.59	8.15	9.559	0
7312	22.57	2.143	9.522	0
7313	22.58	3.143	9.522	0
7314	22.58	4.143	9.522	0
7315	22.58	5.143	9.522	0
7316	22.58	6.143	9.522	0
7317	22.59	7.143	9.522	0
7318	22.59	8.143	9.522	0
7319	25.04	2.136	9.492	0
7320	25.05	3.136	9.492	0
7321	25.05	4.136	9.492	0
7322	25.05	5.136	9.492	0
7323	25.05	6.136	9.492	0
7324	25.06	7.136	9.492	0
7325	25.06	8.136	9.492	0
7844	0.1611	10.46	9.8	0
7845	0.9711	10.46	9.79	0
7846	2.591	10.46	9.77	0
7847	3.591	10.46	9.758	0
7848	5.591	10.45	9.733	0
7849	6.591	10.45	9.72	0
7850	8.591	10.44	9.696	0
7851	9.591	10.44	9.683	0
7852	11.59	10.44	9.658	0
7853	12.59	10.43	9.646	0
7854	14.59	10.43	9.621	0
7855	15.59	10.43	9.609	0
7856	17.59	10.42	9.584	0
7857	18.59	10.42	9.572	0
7858	20.59	10.41	9.547	0
7859	21.59	10.41	9.535	0
7860	23.59	10.41	9.51	0
7861	24.33	10.4	9.501	0
7862	0.141	-0.06627	9.8	0
7863	0.951	-0.06829	9.79	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 208 di 555	

7864	2.571	-0.07235	9.77	0
7865	3.571	-0.07485	9.758	0
7866	5.571	-0.07986	9.733	0
7867	6.571	-0.08237	9.72	0
7868	8.571	-0.08738	9.696	0
7869	9.571	-0.08988	9.683	0
7870	11.57	-0.09489	9.658	0
7871	12.57	-0.09739	9.646	0
7872	14.57	-0.1024	9.621	0
7873	15.57	-0.1049	9.609	0
7874	17.57	-0.1099	9.584	0
7875	18.57	-0.1124	9.572	0
7876	20.57	-0.1174	9.547	0
7877	21.57	-0.1199	9.535	0
7878	23.57	-0.1249	9.51	0
7879	24.31	-0.1268	9.501	0
7880	1.781	10.46	9.78	0
7881	1.761	-0.07032	9.78	0
7882	4.591	10.45	9.745	0
7883	4.571	-0.07736	9.745	0
7884	7.591	10.45	9.708	0
7885	7.571	-0.08487	9.708	0
7886	10.59	10.44	9.671	0
7887	10.57	-0.09238	9.671	0
7888	13.59	10.43	9.634	0
7889	13.57	-0.0999	9.634	0
7890	16.59	10.42	9.597	0
7891	16.57	-0.1074	9.597	0
7892	19.59	10.42	9.559	0
7893	19.57	-0.1149	9.559	0
7894	22.59	10.41	9.522	0
7895	22.57	-0.1224	9.522	0
7896	25.06	10.4	9.492	0
7897	25.04	-0.1286	9.492	0
8512	23.57	1.14	-0.75	0
8513	23.58	5.14	-0.75	0
8514	20.58	5.148	-0.75	0
8515	20.57	1.148	-0.75	0
8516	20.59	9.148	-0.75	0
8517	23.59	9.14	-0.75	0
8518	17.57	1.155	-0.75	0
8519	17.58	5.155	-0.75	0
8520	14.57	1.163	-0.75	0
8521	14.58	5.163	-0.75	0
8522	14.59	9.163	-0.75	0
8523	17.59	9.155	-0.75	0
8524	11.58	5.17	-0.75	0
8525	11.59	9.17	-0.75	0
8526	8.591	9.178	-0.75	0
8527	8.581	5.178	-0.75	0
8528	11.57	1.17	-0.75	0
8529	8.571	1.178	-0.75	0
8530	5.571	1.185	-0.75	0
8531	5.581	5.185	-0.75	0
8532	2.571	1.193	-0.75	0
8533	2.581	5.193	-0.75	0
8534	2.591	9.193	-0.75	0
8535	5.591	9.185	-0.75	0

** POINT SPRING SUPPORT

NODE	TRANSLATIONAL DIRECTION			ROTATIONAL DIRECTION		
	SDx	SDy	SDz	SRx	SRy	SRz
8512	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8513	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8514	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8515	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8516	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8517	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8518	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8519	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 209 di 555

8520	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8521	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8522	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8523	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8524	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8525	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8526	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8527	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8528	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8529	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8530	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8531	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8532	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8533	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8534	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8535	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000

*** SECTION PROPERTY DATA

NO	NAME	SHAPE	H	B	tw	tfl	r1
1	fitt	SR	0.1	0	0	0	0
2	El_Rigido	SR	1	0	0	0	0

NO	NAME	A	Asy	Asz	IX	Iy	Iz	W	Boundary Group
1	fitt								
2	El_Rigido								

NO	NAME	AREA	MOMENT OF INERTIA			SHAPE FACTOR	
		[SRC:EQIV.]	Ix	Iy	Iz	k-Y	k-Z
1	fitt	0.007854	9.817e-006	4.909e-006	4.909e-006	0.9	0.9
2	El_Rigido	0.7854	0.09817	0.04909	0.04909	0.9	0.9

NO	NAME	SECTION MODULUS Sy		SECTION MODULUS Sz	
		I or CONC.	J or STEEL	I or CONC.	J or STEEL
1	fitt	9.817e-005	9.817e-005	9.817e-005	9.817e-005
2	El_Rigido	0.09817	0.09817	0.09817	0.09817

*** BEAM MEMBER DATA

NO	NODAL	CONNECTIVITY	BEAM END	RELEASE	MATERIAL	SECTION	LENGTH
	I	J	I	J			
8562	8512	868	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8563	8513	869	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8564	8514	870	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8565	8515	871	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8566	8516	872	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8567	8517	873	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8568	8518	874	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8569	8519	875	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8570	8520	876	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8571	8521	877	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8572	8522	878	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8573	8523	879	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8574	8524	880	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8575	8525	881	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8576	8526	882	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8577	8527	883	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8578	8528	884	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8579	8529	885	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8580	8530	886	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8581	8531	887	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 210 di 555

8582	8532	888	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8583	8533	889	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8584	8534	890	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8585	8535	891	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8598	1447	3192	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.8101
8599	3192	3193	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.8101
8600	3193	1479	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.8101
8601	1479	3262	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8602	3262	3263	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8603	3263	1480	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8604	1480	3332	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8605	3332	3333	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8606	3333	1478	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8607	1478	3402	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8608	3402	3403	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8609	3403	1477	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8610	1477	3472	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8611	3472	3473	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8612	3473	1475	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8613	1475	3542	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8614	3542	3543	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8615	3543	1476	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8616	1476	3612	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8617	3612	3613	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8618	3613	1473	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8619	1473	3682	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8620	3682	3683	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8621	3683	1474	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8622	1474	3740	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.735
8623	3740	1446	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.735

*** PLATE MEMBER DATA

NO	NODAL CONNECTIVITY				MATERIAL	THICKNESS	AREA
	1	2	3	4			
558	951	3238	3240	2073	C25/30_no_mass	1.5	0.6
559	888	3242	3244	1804	C25/30_no_mass	1.5	1
560	889	3246	3248	1623	C25/30_no_mass	1.5	1
561	890	3250	3252	2025	C25/30_no_mass	1.5	0.6
562	950	3308	3310	2074	C25/30_no_mass	1.5	0.6
563	886	3312	3314	1805	C25/30_no_mass	1.5	1
564	887	3316	3318	1624	C25/30_no_mass	1.5	1
565	891	3320	3322	2026	C25/30_no_mass	1.5	0.6
566	949	3378	3380	2075	C25/30_no_mass	1.5	0.6
567	885	3382	3384	1810	C25/30_no_mass	1.5	1
568	883	3386	3388	1629	C25/30_no_mass	1.5	1
569	882	3390	3392	2027	C25/30_no_mass	1.5	0.6
570	948	3448	3450	2076	C25/30_no_mass	1.5	0.6
571	884	3452	3454	1813	C25/30_no_mass	1.5	1
572	880	3456	3458	1632	C25/30_no_mass	1.5	1
573	881	3460	3462	2028	C25/30_no_mass	1.5	0.6
574	947	3518	3520	2077	C25/30_no_mass	1.5	0.6
575	876	3522	3524	1816	C25/30_no_mass	1.5	1
576	877	3526	3528	1635	C25/30_no_mass	1.5	1
577	878	3530	3532	2029	C25/30_no_mass	1.5	0.6
578	946	3588	3590	2078	C25/30_no_mass	1.5	0.6
579	874	3592	3594	1819	C25/30_no_mass	1.5	1
580	875	3596	3598	1638	C25/30_no_mass	1.5	1
581	879	3600	3602	2030	C25/30_no_mass	1.5	0.6
582	945	3658	3660	2079	C25/30_no_mass	1.5	0.6
583	871	3662	3664	1822	C25/30_no_mass	1.5	1
584	870	3666	3668	1641	C25/30_no_mass	1.5	1
585	872	3670	3672	2031	C25/30_no_mass	1.5	0.6
586	944	3728	3729	2080	C25/30_no_mass	1.5	0.441
587	868	3730	3731	1825	C25/30_no_mass	1.5	0.7352
588	869	3732	3733	1644	C25/30_no_mass	1.5	0.7348
589	873	3734	3735	2032	C25/30_no_mass	1.5	0.441
590	677	3168	3170	2034	C25/30_no_mass	1.5	0.486
591	952	3172	3174	1650	C25/30_no_mass	1.5	0.811
592	672	3176	3178	1831	C25/30_no_mass	1.5	0.809
593	1	3180	3182	2082	C25/30_no_mass	1.5	0.486

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 211 di 555	

965	672	3176	3184	2121	C32/40	1	0.8816
966	888	3242	3254	2122	C32/40	1	1.085
967	886	3312	3324	2137	C32/40	1	1.081
968	885	3382	3394	2145	C32/40	1	1.077
969	884	3452	3464	2153	C32/40	1	1.072
970	876	3522	3534	2161	C32/40	1	1.068
971	874	3592	3604	2169	C32/40	1	1.064
972	871	3662	3674	2177	C32/40	1	1.06
973	868	3730	3736	2185	C32/40	1	0.7763
974	677	3168	3186	2201	C32/40	1	0.8816
975	890	3250	3256	2202	C32/40	1	1.085
976	891	3320	3326	2217	C32/40	1	1.081
977	882	3390	3396	2225	C32/40	1	1.077
978	881	3460	3466	2233	C32/40	1	1.072
979	878	3530	3536	2241	C32/40	1	1.068
980	879	3600	3606	2249	C32/40	1	1.064
981	872	3670	3676	2257	C32/40	1	1.06
982	873	3734	3737	2265	C32/40	1	0.7763
1088	1087	3188	7138	7137	C32/40	0.8	0.8101
1089	1158	3258	7152	7151	C32/40	0.8	1
1090	1157	3328	7166	7165	C32/40	0.8	1
1091	1156	3398	7180	7179	C32/40	0.8	1
1092	1155	3468	7194	7193	C32/40	0.8	1
1093	1150	3538	7208	7207	C32/40	0.8	1
1094	1149	3608	7222	7221	C32/40	0.8	1
1095	1146	3678	7236	7235	C32/40	0.8	1
1096	1145	3738	7250	7249	C32/40	0.8	0.735
1216	1090	3190	7845	7844	C32/40	0.46	1.025
1217	1159	3260	7847	7846	C32/40	0.46	1.265
1218	1160	3330	7849	7848	C32/40	0.46	1.265
1219	1154	3400	7851	7850	C32/40	0.46	1.265
1220	1153	3470	7853	7852	C32/40	0.46	1.265
1221	1151	3540	7855	7854	C32/40	0.46	1.265
1222	1152	3610	7857	7856	C32/40	0.46	1.265
1223	1147	3680	7859	7858	C32/40	0.46	1.265
1224	1148	3739	7861	7860	C32/40	0.46	0.9298
1225	1502	3194	7863	7862	C32/40	0.46	0.6197
1226	1511	3264	7865	7864	C32/40	0.46	0.7651
1227	1510	3334	7867	7866	C32/40	0.46	0.7651
1228	1509	3404	7869	7868	C32/40	0.46	0.7651
1229	1508	3474	7871	7870	C32/40	0.46	0.7651
1230	1507	3544	7873	7872	C32/40	0.46	0.7651
1231	1506	3614	7875	7874	C32/40	0.46	0.7651
1232	1505	3684	7877	7876	C32/40	0.46	0.7651
1233	1504	3741	7879	7878	C32/40	0.46	0.5623
1298	1319	3196	3194	1502	C32/40	0.66	0.6643
1299	1328	3266	3264	1511	C32/40	0.66	0.8201
1300	1327	3336	3334	1510	C32/40	0.66	0.8201
1301	1326	3406	3404	1509	C32/40	0.66	0.8201
1302	1325	3476	3474	1508	C32/40	0.66	0.8201
1303	1324	3546	3544	1507	C32/40	0.66	0.8201
1304	1323	3616	3614	1506	C32/40	0.66	0.8201
1305	1322	3686	3684	1505	C32/40	0.66	0.8201
1306	1321	3742	3741	1504	C32/40	0.66	0.6027
1339	1447	3192	3198	1264	C32/40	0.66	0.6643
1340	1479	3262	3268	1296	C32/40	0.66	0.8201
1341	1480	3332	3338	1297	C32/40	0.66	0.8201
1342	1478	3402	3408	1295	C32/40	0.66	0.8201
1343	1477	3472	3478	1294	C32/40	0.66	0.8201
1344	1475	3542	3548	1292	C32/40	0.66	0.8201
1345	1476	3612	3618	1293	C32/40	0.66	0.8201
1346	1473	3682	3688	1290	C32/40	0.66	0.8201
1347	1474	3740	3743	1291	C32/40	0.66	0.6027
1380	1623	3248	3270	1625	C25/30_no_mass	1.5	1
1381	1625	3270	3272	1627	C25/30_no_mass	1.5	1
1382	1627	3272	3250	890	C25/30_no_mass	1.5	1
1383	1624	3318	3340	1626	C25/30_no_mass	1.5	1
1384	1626	3340	3342	1628	C25/30_no_mass	1.5	1
1385	1628	3342	3320	891	C25/30_no_mass	1.5	1
1386	1629	3388	3410	1630	C25/30_no_mass	1.5	1
1387	1630	3410	3412	1631	C25/30_no_mass	1.5	1
1388	1631	3412	3390	882	C25/30_no_mass	1.5	1
1389	1632	3458	3480	1633	C25/30_no_mass	1.5	1

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.			ROCKSOIL S.p.A.			TRATTA NAPOLI-CANCELLO						
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO			LOTTO		CODIFICA		DOCUMENTO		REV.		PAGINA	
			IF1M			0.0.E.ZZ		RG		IV.03.00.001		A		212 di 555	

1390	1633	3480	3482	1634	C25/30_no_mass	1.5	1
1391	1634	3482	3460	881	C25/30_no_mass	1.5	1
1392	1635	3528	3550	1636	C25/30_no_mass	1.5	1
1393	1636	3550	3552	1637	C25/30_no_mass	1.5	1
1394	1637	3552	3530	878	C25/30_no_mass	1.5	1
1395	1638	3598	3620	1639	C25/30_no_mass	1.5	1
1396	1639	3620	3622	1640	C25/30_no_mass	1.5	1
1397	1640	3622	3600	879	C25/30_no_mass	1.5	1
1398	1641	3668	3690	1642	C25/30_no_mass	1.5	1
1399	1642	3690	3692	1643	C25/30_no_mass	1.5	1
1400	1643	3692	3670	872	C25/30_no_mass	1.5	1
1401	1644	3733	3744	1645	C25/30_no_mass	1.5	0.7348
1402	1645	3744	3745	1646	C25/30_no_mass	1.5	0.7348
1403	1646	3745	3734	873	C25/30_no_mass	1.5	0.7348
1404	1650	3174	3200	1651	C25/30_no_mass	1.5	0.811
1405	1651	3200	3202	1652	C25/30_no_mass	1.5	0.811
1406	1652	3202	3168	677	C25/30_no_mass	1.5	0.811
1545	1804	3244	3274	1806	C25/30_no_mass	1.5	1
1546	1806	3274	3276	1808	C25/30_no_mass	1.5	1
1547	1808	3276	3246	889	C25/30_no_mass	1.5	1
1548	1805	3314	3344	1807	C25/30_no_mass	1.5	1
1549	1807	3344	3346	1809	C25/30_no_mass	1.5	1
1550	1809	3346	3316	887	C25/30_no_mass	1.5	1
1551	1810	3384	3414	1811	C25/30_no_mass	1.5	1
1552	1811	3414	3416	1812	C25/30_no_mass	1.5	1
1553	1812	3416	3386	883	C25/30_no_mass	1.5	1
1554	1813	3454	3484	1814	C25/30_no_mass	1.5	1
1555	1814	3484	3486	1815	C25/30_no_mass	1.5	1
1556	1815	3486	3456	880	C25/30_no_mass	1.5	1
1557	1816	3524	3554	1817	C25/30_no_mass	1.5	1
1558	1817	3554	3556	1818	C25/30_no_mass	1.5	1
1559	1818	3556	3526	877	C25/30_no_mass	1.5	1
1560	1819	3594	3624	1820	C25/30_no_mass	1.5	1
1561	1820	3624	3626	1821	C25/30_no_mass	1.5	1
1562	1821	3626	3596	875	C25/30_no_mass	1.5	1
1563	1822	3664	3694	1823	C25/30_no_mass	1.5	1
1564	1823	3694	3696	1824	C25/30_no_mass	1.5	1
1565	1824	3696	3666	870	C25/30_no_mass	1.5	1
1566	1825	3731	3746	1826	C25/30_no_mass	1.5	0.7352
1567	1826	3746	3747	1827	C25/30_no_mass	1.5	0.7352
1568	1827	3747	3732	869	C25/30_no_mass	1.5	0.7352
1569	1831	3178	3204	1832	C25/30_no_mass	1.5	0.809
1570	1832	3204	3206	1833	C25/30_no_mass	1.5	0.809
1571	1833	3206	3172	952	C25/30_no_mass	1.5	0.809
1753	2025	3252	3278	942	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1754	2026	3322	3348	943	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1755	2027	3392	3418	941	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1756	2028	3462	3488	940	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1757	2029	3532	3558	938	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1758	2030	3602	3628	939	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1759	2031	3672	3698	936	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1760	2032	3735	3748	937	C25/30_no_mass	1.5	0.441
1761	2034	3170	3208	2	C25/30_no_mass	1.5	0.486
1797	2073	3240	3242	888	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1798	2074	3310	3312	886	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1799	2075	3380	3382	885	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1800	2076	3450	3452	884	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1801	2077	3520	3522	876	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1802	2078	3590	3592	874	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1803	2079	3660	3662	871	C25/30_no_mass	1.5	0.6
1804	2080	3729	3730	868	C25/30_no_mass	1.5	0.441
1805	2082	3182	3176	672	C25/30_no_mass	1.5	0.486
1841	2121	3184	3210	2123	C32/40	1	0.8816
1842	2123	3210	3212	2125	C32/40	1	0.8816
1843	2125	3212	3214	2127	C32/40	1	0.8816
1844	2127	3214	3216	2129	C32/40	1	0.8816
1845	2129	3216	3218	2131	C32/40	1	0.8816
1846	2131	3218	3220	2133	C32/40	1	0.8816
1847	2133	3220	3222	2135	C32/40	1	0.8816
1848	2135	3222	3188	1087	C32/40	1	0.8816
1849	2122	3254	3280	2124	C32/40	1	1.085
1850	2124	3280	3282	2126	C32/40	1	1.085
1851	2126	3282	3284	2128	C32/40	1	1.085

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 213 di 555

1852	2128	3284	3286	2130	C32/40	1	1.085
1853	2130	3286	3288	2132	C32/40	1	1.085
1854	2132	3288	3290	2134	C32/40	1	1.085
1855	2134	3290	3292	2136	C32/40	1	1.085
1856	2136	3292	3258	1158	C32/40	1	1.085
1857	2137	3324	3350	2138	C32/40	1	1.081
1858	2138	3350	3352	2139	C32/40	1	1.081
1859	2139	3352	3354	2140	C32/40	1	1.081
1860	2140	3354	3356	2141	C32/40	1	1.081
1861	2141	3356	3358	2142	C32/40	1	1.081
1862	2142	3358	3360	2143	C32/40	1	1.081
1863	2143	3360	3362	2144	C32/40	1	1.081
1864	2144	3362	3328	1157	C32/40	1	1.081
1865	2145	3394	3420	2146	C32/40	1	1.077
1866	2146	3420	3422	2147	C32/40	1	1.077
1867	2147	3422	3424	2148	C32/40	1	1.077
1868	2148	3424	3426	2149	C32/40	1	1.077
1869	2149	3426	3428	2150	C32/40	1	1.077
1870	2150	3428	3430	2151	C32/40	1	1.077
1871	2151	3430	3432	2152	C32/40	1	1.077
1872	2152	3432	3398	1156	C32/40	1	1.077
1873	2153	3464	3490	2154	C32/40	1	1.072
1874	2154	3490	3492	2155	C32/40	1	1.072
1875	2155	3492	3494	2156	C32/40	1	1.072
1876	2156	3494	3496	2157	C32/40	1	1.072
1877	2157	3496	3498	2158	C32/40	1	1.072
1878	2158	3498	3500	2159	C32/40	1	1.072
1879	2159	3500	3502	2160	C32/40	1	1.072
1880	2160	3502	3468	1155	C32/40	1	1.072
1881	2161	3534	3560	2162	C32/40	1	1.068
1882	2162	3560	3562	2163	C32/40	1	1.068
1883	2163	3562	3564	2164	C32/40	1	1.068
1884	2164	3564	3566	2165	C32/40	1	1.068
1885	2165	3566	3568	2166	C32/40	1	1.068
1886	2166	3568	3570	2167	C32/40	1	1.068
1887	2167	3570	3572	2168	C32/40	1	1.068
1888	2168	3572	3538	1150	C32/40	1	1.068
1889	2169	3604	3630	2170	C32/40	1	1.064
1890	2170	3630	3632	2171	C32/40	1	1.064
1891	2171	3632	3634	2172	C32/40	1	1.064
1892	2172	3634	3636	2173	C32/40	1	1.064
1893	2173	3636	3638	2174	C32/40	1	1.064
1894	2174	3638	3640	2175	C32/40	1	1.064
1895	2175	3640	3642	2176	C32/40	1	1.064
1896	2176	3642	3608	1149	C32/40	1	1.064
1897	2177	3674	3700	2178	C32/40	1	1.06
1898	2178	3700	3702	2179	C32/40	1	1.06
1899	2179	3702	3704	2180	C32/40	1	1.06
1900	2180	3704	3706	2181	C32/40	1	1.06
1901	2181	3706	3708	2182	C32/40	1	1.06
1902	2182	3708	3710	2183	C32/40	1	1.06
1903	2183	3710	3712	2184	C32/40	1	1.06
1904	2184	3712	3678	1146	C32/40	1	1.06
1905	2185	3736	3749	2186	C32/40	1	0.7763
1906	2186	3749	3750	2187	C32/40	1	0.7763
1907	2187	3750	3751	2188	C32/40	1	0.7763
1908	2188	3751	3752	2189	C32/40	1	0.7763
1909	2189	3752	3753	2190	C32/40	1	0.7763
1910	2190	3753	3754	2191	C32/40	1	0.7763
1911	2191	3754	3755	2192	C32/40	1	0.7763
1912	2192	3755	3738	1145	C32/40	1	0.7763
1913	2201	3186	3224	2203	C32/40	1	0.8816
1914	2203	3224	3226	2205	C32/40	1	0.8816
1915	2205	3226	3228	2207	C32/40	1	0.8816
1916	2207	3228	3230	2209	C32/40	1	0.8816
1917	2209	3230	3232	2211	C32/40	1	0.8816
1918	2211	3232	3234	2213	C32/40	1	0.8816
1919	2213	3234	3236	2215	C32/40	1	0.8816
1920	2215	3236	3190	1090	C32/40	1	0.8816
1921	2202	3256	3294	2204	C32/40	1	1.085
1922	2204	3294	3296	2206	C32/40	1	1.085
1923	2206	3296	3298	2208	C32/40	1	1.085
1924	2208	3298	3300	2210	C32/40	1	1.085

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 214 di 555	

1925	2210	3300	3302	2212	C32/40	1	1.085
1926	2212	3302	3304	2214	C32/40	1	1.085
1927	2214	3304	3306	2216	C32/40	1	1.085
1928	2216	3306	3260	1159	C32/40	1	1.085
1929	2217	3326	3364	2218	C32/40	1	1.081
1930	2218	3364	3366	2219	C32/40	1	1.081
1931	2219	3366	3368	2220	C32/40	1	1.081
1932	2220	3368	3370	2221	C32/40	1	1.081
1933	2221	3370	3372	2222	C32/40	1	1.081
1934	2222	3372	3374	2223	C32/40	1	1.081
1935	2223	3374	3376	2224	C32/40	1	1.081
1936	2224	3376	3330	1160	C32/40	1	1.081
1937	2225	3396	3434	2226	C32/40	1	1.077
1938	2226	3434	3436	2227	C32/40	1	1.077
1939	2227	3436	3438	2228	C32/40	1	1.077
1940	2228	3438	3440	2229	C32/40	1	1.077
1941	2229	3440	3442	2230	C32/40	1	1.077
1942	2230	3442	3444	2231	C32/40	1	1.077
1943	2231	3444	3446	2232	C32/40	1	1.077
1944	2232	3446	3400	1154	C32/40	1	1.077
1945	2233	3466	3504	2234	C32/40	1	1.072
1946	2234	3504	3506	2235	C32/40	1	1.072
1947	2235	3506	3508	2236	C32/40	1	1.072
1948	2236	3508	3510	2237	C32/40	1	1.072
1949	2237	3510	3512	2238	C32/40	1	1.072
1950	2238	3512	3514	2239	C32/40	1	1.072
1951	2239	3514	3516	2240	C32/40	1	1.072
1952	2240	3516	3470	1153	C32/40	1	1.072
1953	2241	3536	3574	2242	C32/40	1	1.068
1954	2242	3574	3576	2243	C32/40	1	1.068
1955	2243	3576	3578	2244	C32/40	1	1.068
1956	2244	3578	3580	2245	C32/40	1	1.068
1957	2245	3580	3582	2246	C32/40	1	1.068
1958	2246	3582	3584	2247	C32/40	1	1.068
1959	2247	3584	3586	2248	C32/40	1	1.068
1960	2248	3586	3540	1151	C32/40	1	1.068
1961	2249	3606	3644	2250	C32/40	1	1.064
1962	2250	3644	3646	2251	C32/40	1	1.064
1963	2251	3646	3648	2252	C32/40	1	1.064
1964	2252	3648	3650	2253	C32/40	1	1.064
1965	2253	3650	3652	2254	C32/40	1	1.064
1966	2254	3652	3654	2255	C32/40	1	1.064
1967	2255	3654	3656	2256	C32/40	1	1.064
1968	2256	3656	3610	1152	C32/40	1	1.064
1969	2257	3676	3714	2258	C32/40	1	1.06
1970	2258	3714	3716	2259	C32/40	1	1.06
1971	2259	3716	3718	2260	C32/40	1	1.06
1972	2260	3718	3720	2261	C32/40	1	1.06
1973	2261	3720	3722	2262	C32/40	1	1.06
1974	2262	3722	3724	2263	C32/40	1	1.06
1975	2263	3724	3726	2264	C32/40	1	1.06
1976	2264	3726	3680	1147	C32/40	1	1.06
1977	2265	3737	3756	2266	C32/40	1	0.7763
1978	2266	3756	3757	2267	C32/40	1	0.7763
1979	2267	3757	3758	2268	C32/40	1	0.7763
1980	2268	3758	3759	2269	C32/40	1	0.7763
1981	2269	3759	3760	2270	C32/40	1	0.7763
1982	2270	3760	3761	2271	C32/40	1	0.7763
1983	2271	3761	3762	2272	C32/40	1	0.7763
1984	2272	3762	3739	1148	C32/40	1	0.7763
2817	3168	3169	3171	3170	C25/30_no_mass	1.5	0.486
2818	3169	890	2025	3171	C25/30_no_mass	1.5	0.486
2819	3172	3173	3175	3174	C25/30_no_mass	1.5	0.8106
2820	3173	889	1623	3175	C25/30_no_mass	1.5	0.8102
2821	3176	3177	3179	3178	C25/30_no_mass	1.5	0.8094
2822	3177	888	1804	3179	C25/30_no_mass	1.5	0.8098
2823	3180	3181	3183	3182	C25/30_no_mass	1.5	0.486
2824	3181	951	2073	3183	C25/30_no_mass	1.5	0.486
2825	3176	3177	3185	3184	C32/40	1	0.8807
2826	3177	888	2122	3185	C32/40	1	0.8797
2827	3168	3169	3187	3186	C32/40	1	0.8807
2828	3169	890	2202	3187	C32/40	1	0.8797
2829	3188	3189	7263	7138	C32/40	0.8	0.8101

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 215 di 555	

2830	3189	1158	7151	7263	C32/40	0.8	0.8101
2831	3190	3191	7880	7845	C32/40	0.46	1.025
2832	3191	1159	7846	7880	C32/40	0.46	1.025
2833	3194	3195	7881	7863	C32/40	0.46	0.6197
2834	3195	1511	7864	7881	C32/40	0.46	0.6197
2835	3196	3197	3195	3194	C32/40	0.66	0.6643
2836	3197	1328	1511	3195	C32/40	0.66	0.6643
2837	3192	3193	3199	3198	C32/40	0.66	0.6643
2838	3193	1479	1296	3199	C32/40	0.66	0.6643
2839	3174	3175	3201	3200	C25/30_no_mass	1.5	0.8106
2840	3175	1623	1625	3201	C25/30_no_mass	1.5	0.8102
2841	3200	3201	3203	3202	C25/30_no_mass	1.5	0.8106
2842	3201	1625	1627	3203	C25/30_no_mass	1.5	0.8102
2843	3202	3203	3169	3168	C25/30_no_mass	1.5	0.8106
2844	3203	1627	890	3169	C25/30_no_mass	1.5	0.8102
2845	3178	3179	3205	3204	C25/30_no_mass	1.5	0.8094
2846	3179	1804	1806	3205	C25/30_no_mass	1.5	0.8098
2847	3204	3205	3207	3206	C25/30_no_mass	1.5	0.8094
2848	3205	1806	1808	3207	C25/30_no_mass	1.5	0.8098
2849	3206	3207	3173	3172	C25/30_no_mass	1.5	0.8094
2850	3207	1808	889	3173	C25/30_no_mass	1.5	0.8098
2851	3170	3171	3209	3208	C25/30_no_mass	1.5	0.486
2852	3171	2025	942	3209	C25/30_no_mass	1.5	0.486
2853	3182	3183	3177	3176	C25/30_no_mass	1.5	0.486
2854	3183	2073	888	3177	C25/30_no_mass	1.5	0.486
2855	3184	3185	3211	3210	C32/40	1	0.8807
2856	3185	2122	2124	3211	C32/40	1	0.8797
2857	3210	3211	3213	3212	C32/40	1	0.8807
2858	3211	2124	2126	3213	C32/40	1	0.8797
2859	3212	3213	3215	3214	C32/40	1	0.8807
2860	3213	2126	2128	3215	C32/40	1	0.8797
2861	3214	3215	3217	3216	C32/40	1	0.8807
2862	3215	2128	2130	3217	C32/40	1	0.8797
2863	3216	3217	3219	3218	C32/40	1	0.8807
2864	3217	2130	2132	3219	C32/40	1	0.8797
2865	3218	3219	3221	3220	C32/40	1	0.8807
2866	3219	2132	2134	3221	C32/40	1	0.8797
2867	3220	3221	3223	3222	C32/40	1	0.8807
2868	3221	2134	2136	3223	C32/40	1	0.8797
2869	3222	3223	3189	3188	C32/40	1	0.8807
2870	3223	2136	1158	3189	C32/40	1	0.8797
2871	3186	3187	3225	3224	C32/40	1	0.8807
2872	3187	2202	2204	3225	C32/40	1	0.8797
2873	3224	3225	3227	3226	C32/40	1	0.8807
2874	3225	2204	2206	3227	C32/40	1	0.8797
2875	3226	3227	3229	3228	C32/40	1	0.8807
2876	3227	2206	2208	3229	C32/40	1	0.8797
2877	3228	3229	3231	3230	C32/40	1	0.8807
2878	3229	2208	2210	3231	C32/40	1	0.8797
2879	3230	3231	3233	3232	C32/40	1	0.8807
2880	3231	2210	2212	3233	C32/40	1	0.8797
2881	3232	3233	3235	3234	C32/40	1	0.8807
2882	3233	2212	2214	3235	C32/40	1	0.8797
2883	3234	3235	3237	3236	C32/40	1	0.8807
2884	3235	2214	2216	3237	C32/40	1	0.8797
2885	3236	3237	3191	3190	C32/40	1	0.8807
2886	3237	2216	1159	3191	C32/40	1	0.8797
2887	3238	3239	3241	3240	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2888	3239	950	2074	3241	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2889	3242	3243	3245	3244	C25/30_no_mass	1.5	1
2890	3243	886	1805	3245	C25/30_no_mass	1.5	1
2891	3246	3247	3249	3248	C25/30_no_mass	1.5	1
2892	3247	887	1624	3249	C25/30_no_mass	1.5	1
2893	3250	3251	3253	3252	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2894	3251	891	2026	3253	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2895	3242	3243	3255	3254	C32/40	1	1.083
2896	3243	886	2137	3255	C32/40	1	1.082
2897	3250	3251	3257	3256	C32/40	1	1.083
2898	3251	891	2217	3257	C32/40	1	1.082
2899	3258	3259	7270	7152	C32/40	0.8	1
2900	3259	1157	7165	7270	C32/40	0.8	1
2901	3260	3261	7882	7847	C32/40	0.46	1.265
2902	3261	1160	7848	7882	C32/40	0.46	1.265

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 216 di 555	

2903	3264	3265	7883	7865	C32/40	0.46	0.7651
2904	3265	1510	7866	7883	C32/40	0.46	0.7651
2905	3266	3267	3265	3264	C32/40	0.66	0.8201
2906	3267	1327	1510	3265	C32/40	0.66	0.8201
2907	3262	3263	3269	3268	C32/40	0.66	0.8201
2908	3263	1480	1297	3269	C32/40	0.66	0.8201
2909	3248	3249	3271	3270	C25/30_no_mass	1.5	1
2910	3249	1624	1626	3271	C25/30_no_mass	1.5	1
2911	3270	3271	3273	3272	C25/30_no_mass	1.5	1
2912	3271	1626	1628	3273	C25/30_no_mass	1.5	1
2913	3272	3273	3251	3250	C25/30_no_mass	1.5	1
2914	3273	1628	891	3251	C25/30_no_mass	1.5	1
2915	3244	3245	3275	3274	C25/30_no_mass	1.5	1
2916	3245	1805	1807	3275	C25/30_no_mass	1.5	1
2917	3274	3275	3277	3276	C25/30_no_mass	1.5	1
2918	3275	1807	1809	3277	C25/30_no_mass	1.5	1
2919	3276	3277	3247	3246	C25/30_no_mass	1.5	1
2920	3277	1809	887	3247	C25/30_no_mass	1.5	1
2921	3252	3253	3279	3278	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2922	3253	2026	943	3279	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2923	3240	3241	3243	3242	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2924	3241	2074	886	3243	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2925	3254	3255	3281	3280	C32/40	1	1.083
2926	3255	2137	2138	3281	C32/40	1	1.082
2927	3280	3281	3283	3282	C32/40	1	1.083
2928	3281	2138	2139	3283	C32/40	1	1.082
2929	3282	3283	3285	3284	C32/40	1	1.083
2930	3283	2139	2140	3285	C32/40	1	1.082
2931	3284	3285	3287	3286	C32/40	1	1.083
2932	3285	2140	2141	3287	C32/40	1	1.082
2933	3286	3287	3289	3288	C32/40	1	1.083
2934	3287	2141	2142	3289	C32/40	1	1.082
2935	3288	3289	3291	3290	C32/40	1	1.083
2936	3289	2142	2143	3291	C32/40	1	1.082
2937	3290	3291	3293	3292	C32/40	1	1.083
2938	3291	2143	2144	3293	C32/40	1	1.082
2939	3292	3293	3259	3258	C32/40	1	1.083
2940	3293	2144	1157	3259	C32/40	1	1.082
2941	3256	3257	3295	3294	C32/40	1	1.083
2942	3257	2217	2218	3295	C32/40	1	1.082
2943	3294	3295	3297	3296	C32/40	1	1.083
2944	3295	2218	2219	3297	C32/40	1	1.082
2945	3296	3297	3299	3298	C32/40	1	1.083
2946	3297	2219	2220	3299	C32/40	1	1.082
2947	3298	3299	3301	3300	C32/40	1	1.083
2948	3299	2220	2221	3301	C32/40	1	1.082
2949	3300	3301	3303	3302	C32/40	1	1.083
2950	3301	2221	2222	3303	C32/40	1	1.082
2951	3302	3303	3305	3304	C32/40	1	1.083
2952	3303	2222	2223	3305	C32/40	1	1.082
2953	3304	3305	3307	3306	C32/40	1	1.083
2954	3305	2223	2224	3307	C32/40	1	1.082
2955	3306	3307	3261	3260	C32/40	1	1.083
2956	3307	2224	1160	3261	C32/40	1	1.082
2957	3308	3309	3311	3310	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2958	3309	949	2075	3311	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2959	3312	3313	3315	3314	C25/30_no_mass	1.5	1
2960	3313	885	1810	3315	C25/30_no_mass	1.5	1
2961	3316	3317	3319	3318	C25/30_no_mass	1.5	1
2962	3317	883	1629	3319	C25/30_no_mass	1.5	1
2963	3320	3321	3323	3322	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2964	3321	882	2027	3323	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2965	3312	3313	3325	3324	C32/40	1	1.079
2966	3313	885	2145	3325	C32/40	1	1.078
2967	3320	3321	3327	3326	C32/40	1	1.079
2968	3321	882	2225	3327	C32/40	1	1.078
2969	3328	3329	7277	7166	C32/40	0.8	1
2970	3329	1156	7179	7277	C32/40	0.8	1
2971	3330	3331	7884	7849	C32/40	0.46	1.265
2972	3331	1154	7850	7884	C32/40	0.46	1.265
2973	3334	3335	7885	7867	C32/40	0.46	0.7651
2974	3335	1509	7868	7885	C32/40	0.46	0.7651
2975	3336	3337	3335	3334	C32/40	0.66	0.8201

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 217 di 555	

2976	3337	1326	1509	3335	C32/40	0.66	0.8201
2977	3332	3333	3339	3338	C32/40	0.66	0.8201
2978	3333	1478	1295	3339	C32/40	0.66	0.8201
2979	3318	3319	3341	3340	C25/30_no_mass	1.5	1
2980	3319	1629	1630	3341	C25/30_no_mass	1.5	1
2981	3340	3341	3343	3342	C25/30_no_mass	1.5	1
2982	3341	1630	1631	3343	C25/30_no_mass	1.5	1
2983	3342	3343	3321	3320	C25/30_no_mass	1.5	1
2984	3343	1631	882	3321	C25/30_no_mass	1.5	1
2985	3314	3315	3345	3344	C25/30_no_mass	1.5	1
2986	3315	1810	1811	3345	C25/30_no_mass	1.5	1
2987	3344	3345	3347	3346	C25/30_no_mass	1.5	1
2988	3345	1811	1812	3347	C25/30_no_mass	1.5	1
2989	3346	3347	3317	3316	C25/30_no_mass	1.5	1
2990	3347	1812	883	3317	C25/30_no_mass	1.5	1
2991	3322	3323	3349	3348	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2992	3323	2027	941	3349	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2993	3310	3311	3313	3312	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2994	3311	2075	885	3313	C25/30_no_mass	1.5	0.6
2995	3324	3325	3351	3350	C32/40	1	1.079
2996	3325	2145	2146	3351	C32/40	1	1.078
2997	3350	3351	3353	3352	C32/40	1	1.079
2998	3351	2146	2147	3353	C32/40	1	1.078
2999	3352	3353	3355	3354	C32/40	1	1.079
3000	3353	2147	2148	3355	C32/40	1	1.078
3001	3354	3355	3357	3356	C32/40	1	1.079
3002	3355	2148	2149	3357	C32/40	1	1.078
3003	3356	3357	3359	3358	C32/40	1	1.079
3004	3357	2149	2150	3359	C32/40	1	1.078
3005	3358	3359	3361	3360	C32/40	1	1.079
3006	3359	2150	2151	3361	C32/40	1	1.078
3007	3360	3361	3363	3362	C32/40	1	1.079
3008	3361	2151	2152	3363	C32/40	1	1.078
3009	3362	3363	3329	3328	C32/40	1	1.079
3010	3363	2152	1156	3329	C32/40	1	1.078
3011	3326	3327	3365	3364	C32/40	1	1.079
3012	3327	2225	2226	3365	C32/40	1	1.078
3013	3364	3365	3367	3366	C32/40	1	1.079
3014	3365	2226	2227	3367	C32/40	1	1.078
3015	3366	3367	3369	3368	C32/40	1	1.079
3016	3367	2227	2228	3369	C32/40	1	1.078
3017	3368	3369	3371	3370	C32/40	1	1.079
3018	3369	2228	2229	3371	C32/40	1	1.078
3019	3370	3371	3373	3372	C32/40	1	1.079
3020	3371	2229	2230	3373	C32/40	1	1.078
3021	3372	3373	3375	3374	C32/40	1	1.079
3022	3373	2230	2231	3375	C32/40	1	1.078
3023	3374	3375	3377	3376	C32/40	1	1.079
3024	3375	2231	2232	3377	C32/40	1	1.078
3025	3376	3377	3331	3330	C32/40	1	1.079
3026	3377	2232	1154	3331	C32/40	1	1.078
3027	3378	3379	3381	3380	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3028	3379	948	2076	3381	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3029	3382	3383	3385	3384	C25/30_no_mass	1.5	1
3030	3383	884	1813	3385	C25/30_no_mass	1.5	1
3031	3386	3387	3389	3388	C25/30_no_mass	1.5	1
3032	3387	880	1632	3389	C25/30_no_mass	1.5	1
3033	3390	3391	3393	3392	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3034	3391	881	2028	3393	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3035	3382	3383	3395	3394	C32/40	1	1.075
3036	3383	884	2153	3395	C32/40	1	1.074
3037	3390	3391	3397	3396	C32/40	1	1.075
3038	3391	881	2233	3397	C32/40	1	1.074
3039	3398	3399	7284	7180	C32/40	0.8	1
3040	3399	1155	7193	7284	C32/40	0.8	1
3041	3400	3401	7886	7851	C32/40	0.46	1.265
3042	3401	1153	7852	7886	C32/40	0.46	1.265
3043	3404	3405	7887	7869	C32/40	0.46	0.7651
3044	3405	1508	7870	7887	C32/40	0.46	0.7651
3045	3406	3407	3405	3404	C32/40	0.66	0.8201
3046	3407	1325	1508	3405	C32/40	0.66	0.8201
3047	3402	3403	3409	3408	C32/40	0.66	0.8201
3048	3403	1477	1294	3409	C32/40	0.66	0.8201

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 218 di 555	

3049	3388	3389	3411	3410	C25/30_no_mass	1.5	1
3050	3389	1632	1633	3411	C25/30_no_mass	1.5	1
3051	3410	3411	3413	3412	C25/30_no_mass	1.5	1
3052	3411	1633	1634	3413	C25/30_no_mass	1.5	1
3053	3412	3413	3391	3390	C25/30_no_mass	1.5	1
3054	3413	1634	881	3391	C25/30_no_mass	1.5	1
3055	3384	3385	3415	3414	C25/30_no_mass	1.5	1
3056	3385	1813	1814	3415	C25/30_no_mass	1.5	1
3057	3414	3415	3417	3416	C25/30_no_mass	1.5	1
3058	3415	1814	1815	3417	C25/30_no_mass	1.5	1
3059	3416	3417	3387	3386	C25/30_no_mass	1.5	1
3060	3417	1815	880	3387	C25/30_no_mass	1.5	1
3061	3392	3393	3419	3418	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3062	3393	2028	940	3419	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3063	3380	3381	3383	3382	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3064	3381	2076	884	3383	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3065	3394	3395	3421	3420	C32/40	1	1.075
3066	3395	2153	2154	3421	C32/40	1	1.074
3067	3420	3421	3423	3422	C32/40	1	1.075
3068	3421	2154	2155	3423	C32/40	1	1.074
3069	3422	3423	3425	3424	C32/40	1	1.075
3070	3423	2155	2156	3425	C32/40	1	1.074
3071	3424	3425	3427	3426	C32/40	1	1.075
3072	3425	2156	2157	3427	C32/40	1	1.074
3073	3426	3427	3429	3428	C32/40	1	1.075
3074	3427	2157	2158	3429	C32/40	1	1.074
3075	3428	3429	3431	3430	C32/40	1	1.075
3076	3429	2158	2159	3431	C32/40	1	1.074
3077	3430	3431	3433	3432	C32/40	1	1.075
3078	3431	2159	2160	3433	C32/40	1	1.074
3079	3432	3433	3399	3398	C32/40	1	1.075
3080	3433	2160	1155	3399	C32/40	1	1.074
3081	3396	3397	3435	3434	C32/40	1	1.075
3082	3397	2233	2234	3435	C32/40	1	1.074
3083	3434	3435	3437	3436	C32/40	1	1.075
3084	3435	2234	2235	3437	C32/40	1	1.074
3085	3436	3437	3439	3438	C32/40	1	1.075
3086	3437	2235	2236	3439	C32/40	1	1.074
3087	3438	3439	3441	3440	C32/40	1	1.075
3088	3439	2236	2237	3441	C32/40	1	1.074
3089	3440	3441	3443	3442	C32/40	1	1.075
3090	3441	2237	2238	3443	C32/40	1	1.074
3091	3442	3443	3445	3444	C32/40	1	1.075
3092	3443	2238	2239	3445	C32/40	1	1.074
3093	3444	3445	3447	3446	C32/40	1	1.075
3094	3445	2239	2240	3447	C32/40	1	1.074
3095	3446	3447	3401	3400	C32/40	1	1.075
3096	3447	2240	1153	3401	C32/40	1	1.074
3097	3448	3449	3451	3450	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3098	3449	947	2077	3451	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3099	3452	3453	3455	3454	C25/30_no_mass	1.5	1
3100	3453	876	1816	3455	C25/30_no_mass	1.5	1
3101	3456	3457	3459	3458	C25/30_no_mass	1.5	1
3102	3457	877	1635	3459	C25/30_no_mass	1.5	1
3103	3460	3461	3463	3462	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3104	3461	878	2029	3463	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3105	3452	3453	3465	3464	C32/40	1	1.071
3106	3453	876	2161	3465	C32/40	1	1.07
3107	3460	3461	3467	3466	C32/40	1	1.071
3108	3461	878	2241	3467	C32/40	1	1.07
3109	3468	3469	7291	7194	C32/40	0.8	1
3110	3469	1150	7207	7291	C32/40	0.8	1
3111	3470	3471	7888	7853	C32/40	0.46	1.265
3112	3471	1151	7854	7888	C32/40	0.46	1.265
3113	3474	3475	7889	7871	C32/40	0.46	0.7651
3114	3475	1507	7872	7889	C32/40	0.46	0.7651
3115	3476	3477	3475	3474	C32/40	0.66	0.8201
3116	3477	1324	1507	3475	C32/40	0.66	0.8201
3117	3472	3473	3479	3478	C32/40	0.66	0.8201
3118	3473	1475	1292	3479	C32/40	0.66	0.8201
3119	3458	3459	3481	3480	C25/30_no_mass	1.5	1
3120	3459	1635	1636	3481	C25/30_no_mass	1.5	1
3121	3480	3481	3483	3482	C25/30_no_mass	1.5	1

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.				LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI					
<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.				TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.				IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE					
<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.				OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI					
CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014									
PROGETTO ESECUTIVO				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
Relazione di calcolo				IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	219 di 555

3122	3481	1636	1637	3483	C25/30_no_mass	1.5	1
3123	3482	3483	3461	3460	C25/30_no_mass	1.5	1
3124	3483	1637	878	3461	C25/30_no_mass	1.5	1
3125	3454	3455	3485	3484	C25/30_no_mass	1.5	1
3126	3455	1816	1817	3485	C25/30_no_mass	1.5	1
3127	3484	3485	3487	3486	C25/30_no_mass	1.5	1
3128	3485	1817	1818	3487	C25/30_no_mass	1.5	1
3129	3486	3487	3457	3456	C25/30_no_mass	1.5	1
3130	3487	1818	877	3457	C25/30_no_mass	1.5	1
3131	3462	3463	3489	3488	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3132	3463	2029	938	3489	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3133	3450	3451	3453	3452	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3134	3451	2077	876	3453	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3135	3464	3465	3491	3490	C32/40	1	1.071
3136	3465	2161	2162	3491	C32/40	1	1.07
3137	3490	3491	3493	3492	C32/40	1	1.071
3138	3491	2162	2163	3493	C32/40	1	1.07
3139	3492	3493	3495	3494	C32/40	1	1.071
3140	3493	2163	2164	3495	C32/40	1	1.07
3141	3494	3495	3497	3496	C32/40	1	1.071
3142	3495	2164	2165	3497	C32/40	1	1.07
3143	3496	3497	3499	3498	C32/40	1	1.071
3144	3497	2165	2166	3499	C32/40	1	1.07
3145	3498	3499	3501	3500	C32/40	1	1.071
3146	3499	2166	2167	3501	C32/40	1	1.07
3147	3500	3501	3503	3502	C32/40	1	1.071
3148	3501	2167	2168	3503	C32/40	1	1.07
3149	3502	3503	3469	3468	C32/40	1	1.071
3150	3503	2168	1150	3469	C32/40	1	1.07
3151	3466	3467	3505	3504	C32/40	1	1.071
3152	3467	2241	2242	3505	C32/40	1	1.07
3153	3504	3505	3507	3506	C32/40	1	1.071
3154	3505	2242	2243	3507	C32/40	1	1.07
3155	3506	3507	3509	3508	C32/40	1	1.071
3156	3507	2243	2244	3509	C32/40	1	1.07
3157	3508	3509	3511	3510	C32/40	1	1.071
3158	3509	2244	2245	3511	C32/40	1	1.07
3159	3510	3511	3513	3512	C32/40	1	1.071
3160	3511	2245	2246	3513	C32/40	1	1.07
3161	3512	3513	3515	3514	C32/40	1	1.071
3162	3513	2246	2247	3515	C32/40	1	1.07
3163	3514	3515	3517	3516	C32/40	1	1.071
3164	3515	2247	2248	3517	C32/40	1	1.07
3165	3516	3517	3471	3470	C32/40	1	1.071
3166	3517	2248	1151	3471	C32/40	1	1.07
3167	3518	3519	3521	3520	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3168	3519	946	2078	3521	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3169	3522	3523	3525	3524	C25/30_no_mass	1.5	1
3170	3523	874	1819	3525	C25/30_no_mass	1.5	1
3171	3526	3527	3529	3528	C25/30_no_mass	1.5	1
3172	3527	875	1638	3529	C25/30_no_mass	1.5	1
3173	3530	3531	3533	3532	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3174	3531	879	2030	3533	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3175	3522	3523	3535	3534	C32/40	1	1.067
3176	3523	874	2169	3535	C32/40	1	1.066
3177	3530	3531	3537	3536	C32/40	1	1.067
3178	3531	879	2249	3537	C32/40	1	1.066
3179	3538	3539	7298	7208	C32/40	0.8	1
3180	3539	1149	7221	7298	C32/40	0.8	1
3181	3540	3541	7890	7855	C32/40	0.46	1.265
3182	3541	1152	7856	7890	C32/40	0.46	1.265
3183	3544	3545	7891	7873	C32/40	0.46	0.7651
3184	3545	1506	7874	7891	C32/40	0.46	0.7651
3185	3546	3547	3545	3544	C32/40	0.66	0.8201
3186	3547	1323	1506	3545	C32/40	0.66	0.8201
3187	3542	3543	3549	3548	C32/40	0.66	0.8201
3188	3543	1476	1293	3549	C32/40	0.66	0.8201
3189	3528	3529	3551	3550	C25/30_no_mass	1.5	1
3190	3529	1638	1639	3551	C25/30_no_mass	1.5	1
3191	3550	3551	3553	3552	C25/30_no_mass	1.5	1
3192	3551	1639	1640	3553	C25/30_no_mass	1.5	1
3193	3552	3553	3531	3530	C25/30_no_mass	1.5	1
3194	3553	1640	879	3531	C25/30_no_mass	1.5	1

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.			ROCKSOIL S.p.A.			TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
						IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	220 di 555			

3195	3524	3525	3555	3554	C25/30_no_mass	1.5	1
3196	3525	1819	1820	3555	C25/30_no_mass	1.5	1
3197	3554	3555	3557	3556	C25/30_no_mass	1.5	1
3198	3555	1820	1821	3557	C25/30_no_mass	1.5	1
3199	3556	3557	3527	3526	C25/30_no_mass	1.5	1
3200	3557	1821	875	3527	C25/30_no_mass	1.5	1
3201	3532	3533	3559	3558	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3202	3533	2030	939	3559	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3203	3520	3521	3523	3522	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3204	3521	2078	874	3523	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3205	3534	3535	3561	3560	C32/40	1	1.067
3206	3535	2169	2170	3561	C32/40	1	1.066
3207	3560	3561	3563	3562	C32/40	1	1.067
3208	3561	2170	2171	3563	C32/40	1	1.066
3209	3562	3563	3565	3564	C32/40	1	1.067
3210	3563	2171	2172	3565	C32/40	1	1.066
3211	3564	3565	3567	3566	C32/40	1	1.067
3212	3565	2172	2173	3567	C32/40	1	1.066
3213	3566	3567	3569	3568	C32/40	1	1.067
3214	3567	2173	2174	3569	C32/40	1	1.066
3215	3568	3569	3571	3570	C32/40	1	1.067
3216	3569	2174	2175	3571	C32/40	1	1.066
3217	3570	3571	3573	3572	C32/40	1	1.067
3218	3571	2175	2176	3573	C32/40	1	1.066
3219	3572	3573	3539	3538	C32/40	1	1.067
3220	3573	2176	1149	3539	C32/40	1	1.066
3221	3536	3537	3575	3574	C32/40	1	1.067
3222	3537	2249	2250	3575	C32/40	1	1.066
3223	3574	3575	3577	3576	C32/40	1	1.067
3224	3575	2250	2251	3577	C32/40	1	1.066
3225	3576	3577	3579	3578	C32/40	1	1.067
3226	3577	2251	2252	3579	C32/40	1	1.066
3227	3578	3579	3581	3580	C32/40	1	1.067
3228	3579	2252	2253	3581	C32/40	1	1.066
3229	3580	3581	3583	3582	C32/40	1	1.067
3230	3581	2253	2254	3583	C32/40	1	1.066
3231	3582	3583	3585	3584	C32/40	1	1.067
3232	3583	2254	2255	3585	C32/40	1	1.066
3233	3584	3585	3587	3586	C32/40	1	1.067
3234	3585	2255	2256	3587	C32/40	1	1.066
3235	3586	3587	3541	3540	C32/40	1	1.067
3236	3587	2256	1152	3541	C32/40	1	1.066
3237	3588	3589	3591	3590	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3238	3589	945	2079	3591	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3239	3592	3593	3595	3594	C25/30_no_mass	1.5	1
3240	3593	871	1822	3595	C25/30_no_mass	1.5	1
3241	3596	3597	3599	3598	C25/30_no_mass	1.5	1
3242	3597	870	1641	3599	C25/30_no_mass	1.5	1
3243	3600	3601	3603	3602	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3244	3601	872	2031	3603	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3245	3592	3593	3605	3604	C32/40	1	1.063
3246	3593	871	2177	3605	C32/40	1	1.061
3247	3600	3601	3607	3606	C32/40	1	1.063
3248	3601	872	2257	3607	C32/40	1	1.061
3249	3608	3609	7305	7222	C32/40	0.8	1
3250	3609	1146	7235	7305	C32/40	0.8	1
3251	3610	3611	7892	7857	C32/40	0.46	1.265
3252	3611	1147	7858	7892	C32/40	0.46	1.265
3253	3614	3615	7893	7875	C32/40	0.46	0.7651
3254	3615	1505	7876	7893	C32/40	0.46	0.7651
3255	3616	3617	3615	3614	C32/40	0.66	0.8201
3256	3617	1322	1505	3615	C32/40	0.66	0.8201
3257	3612	3613	3619	3618	C32/40	0.66	0.8201
3258	3613	1473	1290	3619	C32/40	0.66	0.8201
3259	3598	3599	3621	3620	C25/30_no_mass	1.5	1
3260	3599	1641	1642	3621	C25/30_no_mass	1.5	1
3261	3620	3621	3623	3622	C25/30_no_mass	1.5	1
3262	3621	1642	1643	3623	C25/30_no_mass	1.5	1
3263	3622	3623	3601	3600	C25/30_no_mass	1.5	1
3264	3623	1643	872	3601	C25/30_no_mass	1.5	1
3265	3594	3595	3625	3624	C25/30_no_mass	1.5	1
3266	3595	1822	1823	3625	C25/30_no_mass	1.5	1
3267	3624	3625	3627	3626	C25/30_no_mass	1.5	1

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 221 di 555	

3268	3625	1823	1824	3627	C25/30_no_mass	1.5	1
3269	3626	3627	3597	3596	C25/30_no_mass	1.5	1
3270	3627	1824	870	3597	C25/30_no_mass	1.5	1
3271	3602	3603	3629	3628	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3272	3603	2031	936	3629	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3273	3590	3591	3593	3592	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3274	3591	2079	871	3593	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3275	3604	3605	3631	3630	C32/40	1	1.063
3276	3605	2177	2178	3631	C32/40	1	1.061
3277	3630	3631	3633	3632	C32/40	1	1.063
3278	3631	2178	2179	3633	C32/40	1	1.061
3279	3632	3633	3635	3634	C32/40	1	1.063
3280	3633	2179	2180	3635	C32/40	1	1.061
3281	3634	3635	3637	3636	C32/40	1	1.063
3282	3635	2180	2181	3637	C32/40	1	1.061
3283	3636	3637	3639	3638	C32/40	1	1.063
3284	3637	2181	2182	3639	C32/40	1	1.061
3285	3638	3639	3641	3640	C32/40	1	1.063
3286	3639	2182	2183	3641	C32/40	1	1.061
3287	3640	3641	3643	3642	C32/40	1	1.063
3288	3641	2183	2184	3643	C32/40	1	1.061
3289	3642	3643	3609	3608	C32/40	1	1.063
3290	3643	2184	1146	3609	C32/40	1	1.061
3291	3606	3607	3645	3644	C32/40	1	1.063
3292	3607	2257	2258	3645	C32/40	1	1.061
3293	3644	3645	3647	3646	C32/40	1	1.063
3294	3645	2258	2259	3647	C32/40	1	1.061
3295	3646	3647	3649	3648	C32/40	1	1.063
3296	3647	2259	2260	3649	C32/40	1	1.061
3297	3648	3649	3651	3650	C32/40	1	1.063
3298	3649	2260	2261	3651	C32/40	1	1.061
3299	3650	3651	3653	3652	C32/40	1	1.063
3300	3651	2261	2262	3653	C32/40	1	1.061
3301	3652	3653	3655	3654	C32/40	1	1.063
3302	3653	2262	2263	3655	C32/40	1	1.061
3303	3654	3655	3657	3656	C32/40	1	1.063
3304	3655	2263	2264	3657	C32/40	1	1.061
3305	3656	3657	3611	3610	C32/40	1	1.063
3306	3657	2264	1147	3611	C32/40	1	1.061
3307	3658	3659	3661	3660	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3308	3659	944	2080	3661	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3309	3662	3663	3665	3664	C25/30_no_mass	1.5	1
3310	3663	868	1825	3665	C25/30_no_mass	1.5	1
3311	3666	3667	3669	3668	C25/30_no_mass	1.5	1
3312	3667	869	1644	3669	C25/30_no_mass	1.5	1
3313	3670	3671	3673	3672	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3314	3671	873	2032	3673	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3315	3662	3663	3675	3674	C32/40	1	1.059
3316	3663	868	2185	3675	C32/40	1	1.057
3317	3670	3671	3677	3676	C32/40	1	1.059
3318	3671	873	2265	3677	C32/40	1	1.057
3319	3678	3679	7312	7236	C32/40	0.8	1
3320	3679	1145	7249	7312	C32/40	0.8	1
3321	3680	3681	7894	7859	C32/40	0.46	1.265
3322	3681	1148	7860	7894	C32/40	0.46	1.265
3323	3684	3685	7895	7877	C32/40	0.46	0.7651
3324	3685	1504	7878	7895	C32/40	0.46	0.7651
3325	3686	3687	3685	3684	C32/40	0.66	0.8201
3326	3687	1321	1504	3685	C32/40	0.66	0.8201
3327	3682	3683	3689	3688	C32/40	0.66	0.8201
3328	3683	1474	1291	3689	C32/40	0.66	0.8201
3329	3668	3669	3691	3690	C25/30_no_mass	1.5	1
3330	3669	1644	1645	3691	C25/30_no_mass	1.5	1
3331	3690	3691	3693	3692	C25/30_no_mass	1.5	1
3332	3691	1645	1646	3693	C25/30_no_mass	1.5	1
3333	3692	3693	3671	3670	C25/30_no_mass	1.5	1
3334	3693	1646	873	3671	C25/30_no_mass	1.5	1
3335	3664	3665	3695	3694	C25/30_no_mass	1.5	1
3336	3665	1825	1826	3695	C25/30_no_mass	1.5	1
3337	3694	3695	3697	3696	C25/30_no_mass	1.5	1
3338	3695	1826	1827	3697	C25/30_no_mass	1.5	1
3339	3696	3697	3667	3666	C25/30_no_mass	1.5	1
3340	3697	1827	869	3667	C25/30_no_mass	1.5	1

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	222 di 555

3341	3672	3673	3699	3698	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3342	3673	2032	937	3699	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3343	3660	3661	3663	3662	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3344	3661	2080	868	3663	C25/30_no_mass	1.5	0.6
3345	3674	3675	3701	3700	C32/40	1	1.059
3346	3675	2185	2186	3701	C32/40	1	1.057
3347	3700	3701	3703	3702	C32/40	1	1.059
3348	3701	2186	2187	3703	C32/40	1	1.057
3349	3702	3703	3705	3704	C32/40	1	1.059
3350	3703	2187	2188	3705	C32/40	1	1.057
3351	3704	3705	3707	3706	C32/40	1	1.059
3352	3705	2188	2189	3707	C32/40	1	1.057
3353	3706	3707	3709	3708	C32/40	1	1.059
3354	3707	2189	2190	3709	C32/40	1	1.057
3355	3708	3709	3711	3710	C32/40	1	1.059
3356	3709	2190	2191	3711	C32/40	1	1.057
3357	3710	3711	3713	3712	C32/40	1	1.059
3358	3711	2191	2192	3713	C32/40	1	1.057
3359	3712	3713	3679	3678	C32/40	1	1.059
3360	3713	2192	1145	3679	C32/40	1	1.057
3361	3676	3677	3715	3714	C32/40	1	1.059
3362	3677	2265	2266	3715	C32/40	1	1.057
3363	3714	3715	3717	3716	C32/40	1	1.059
3364	3715	2266	2267	3717	C32/40	1	1.057
3365	3716	3717	3719	3718	C32/40	1	1.059
3366	3717	2267	2268	3719	C32/40	1	1.057
3367	3718	3719	3721	3720	C32/40	1	1.059
3368	3719	2268	2269	3721	C32/40	1	1.057
3369	3720	3721	3723	3722	C32/40	1	1.059
3370	3721	2269	2270	3723	C32/40	1	1.057
3371	3722	3723	3725	3724	C32/40	1	1.059
3372	3723	2270	2271	3725	C32/40	1	1.057
3373	3724	3725	3727	3726	C32/40	1	1.059
3374	3725	2271	2272	3727	C32/40	1	1.057
3375	3726	3727	3681	3680	C32/40	1	1.059
3376	3727	2272	1148	3681	C32/40	1	1.057
3377	3728	6	2081	3729	C25/30_no_mass	1.5	0.441
3378	3730	674	1828	3731	C25/30_no_mass	1.5	0.7355
3379	3732	954	1647	3733	C25/30_no_mass	1.5	0.7345
3380	3734	675	2033	3735	C25/30_no_mass	1.5	0.441
3381	3730	674	2193	3736	C32/40	1	0.7755
3382	3734	675	2273	3737	C32/40	1	0.7755
3383	3738	1088	7319	7250	C32/40	0.8	0.735
3384	3739	1089	7896	7861	C32/40	0.46	0.9298
3385	3741	1503	7897	7879	C32/40	0.46	0.5623
3386	3742	1320	1503	3741	C32/40	0.66	0.6027
3387	3740	1446	1263	3743	C32/40	0.66	0.6027
3388	3733	1647	1648	3744	C25/30_no_mass	1.5	0.7345
3389	3744	1648	1649	3745	C25/30_no_mass	1.5	0.7345
3390	3745	1649	675	3734	C25/30_no_mass	1.5	0.7345
3391	3731	1828	1829	3746	C25/30_no_mass	1.5	0.7355
3392	3746	1829	1830	3747	C25/30_no_mass	1.5	0.7355
3393	3747	1830	954	3732	C25/30_no_mass	1.5	0.7355
3394	3735	2033	8	3748	C25/30_no_mass	1.5	0.441
3395	3729	2081	674	3730	C25/30_no_mass	1.5	0.441
3396	3736	2193	2194	3749	C32/40	1	0.7755
3397	3749	2194	2195	3750	C32/40	1	0.7755
3398	3750	2195	2196	3751	C32/40	1	0.7755
3399	3751	2196	2197	3752	C32/40	1	0.7755
3400	3752	2197	2198	3753	C32/40	1	0.7755
3401	3753	2198	2199	3754	C32/40	1	0.7755
3402	3754	2199	2200	3755	C32/40	1	0.7755
3403	3755	2200	1088	3738	C32/40	1	0.7755
3404	3737	2273	2274	3756	C32/40	1	0.7755
3405	3756	2274	2275	3757	C32/40	1	0.7755
3406	3757	2275	2276	3758	C32/40	1	0.7755
3407	3758	2276	2277	3759	C32/40	1	0.7755
3408	3759	2277	2278	3760	C32/40	1	0.7755
3409	3760	2278	2279	3761	C32/40	1	0.7755
3410	3761	2279	2280	3762	C32/40	1	0.7755
3411	3762	2280	1089	3739	C32/40	1	0.7755
6818	7137	7138	7140	7139	C32/40	0.8	0.8101
6819	7139	7140	7142	7141	C32/40	0.8	0.8101

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA				
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	223 di 555				

6820	7141	7142	7144	7143	C32/40	0.85	0.8101				
6821	7143	7144	7146	7145	C32/40	0.85	0.8101				
6822	7145	7146	7148	7147	C32/40	0.8	0.8101				
6823	7147	7148	7150	7149	C32/40	0.8	0.8101				
6824	7149	7150	3190	1090	C32/40	0.8	0.8101				
6825	7151	7152	7154	7153	C32/40	0.8	1				
6826	7153	7154	7156	7155	C32/40	0.8	1				
6827	7155	7156	7158	7157	C32/40	0.85	1				
6828	7157	7158	7160	7159	C32/40	0.85	1				
6829	7159	7160	7162	7161	C32/40	0.8	1				
6830	7161	7162	7164	7163	C32/40	0.8	1				
6831	7163	7164	3260	1159	C32/40	0.8	1				
6832	7165	7166	7168	7167	C32/40	0.8	1				
6833	7167	7168	7170	7169	C32/40	0.8	1				
6834	7169	7170	7172	7171	C32/40	0.85	1				
6835	7171	7172	7174	7173	C32/40	0.85	1				
6836	7173	7174	7176	7175	C32/40	0.8	1				
6837	7175	7176	7178	7177	C32/40	0.8	1				
6838	7177	7178	3330	1160	C32/40	0.8	1				
6839	7179	7180	7182	7181	C32/40	0.8	1				
6840	7181	7182	7184	7183	C32/40	0.8	1				
6841	7183	7184	7186	7185	C32/40	0.85	1				
6842	7185	7186	7188	7187	C32/40	0.85	1				
6843	7187	7188	7190	7189	C32/40	0.8	1				
6844	7189	7190	7192	7191	C32/40	0.8	1				
6845	7191	7192	3400	1154	C32/40	0.8	1				
6846	7193	7194	7196	7195	C32/40	0.8	1				
6847	7195	7196	7198	7197	C32/40	0.8	1				
6848	7197	7198	7200	7199	C32/40	0.85	1				
6849	7199	7200	7202	7201	C32/40	0.85	1				
6850	7201	7202	7204	7203	C32/40	0.8	1				
6851	7203	7204	7206	7205	C32/40	0.8	1				
6852	7205	7206	3470	1153	C32/40	0.8	1				
6853	7207	7208	7210	7209	C32/40	0.8	1				
6854	7209	7210	7212	7211	C32/40	0.8	1				
6855	7211	7212	7214	7213	C32/40	0.85	1				
6856	7213	7214	7216	7215	C32/40	0.85	1				
6857	7215	7216	7218	7217	C32/40	0.8	1				
6858	7217	7218	7220	7219	C32/40	0.8	1				
6859	7219	7220	3540	1151	C32/40	0.8	1				
6860	7221	7222	7224	7223	C32/40	0.8	1				
6861	7223	7224	7226	7225	C32/40	0.8	1				
6862	7225	7226	7228	7227	C32/40	0.85	1				
6863	7227	7228	7230	7229	C32/40	0.85	1				
6864	7229	7230	7232	7231	C32/40	0.8	1				
6865	7231	7232	7234	7233	C32/40	0.8	1				
6866	7233	7234	3610	1152	C32/40	0.8	1				
6867	7235	7236	7238	7237	C32/40	0.8	1				
6868	7237	7238	7240	7239	C32/40	0.8	1				
6869	7239	7240	7242	7241	C32/40	0.85	1				
6870	7241	7242	7244	7243	C32/40	0.85	1				
6871	7243	7244	7246	7245	C32/40	0.8	1				
6872	7245	7246	7248	7247	C32/40	0.8	1				
6873	7247	7248	3680	1147	C32/40	0.8	1				
6874	7249	7250	7252	7251	C32/40	0.8	0.735				
6875	7251	7252	7254	7253	C32/40	0.8	0.735				
6876	7253	7254	7256	7255	C32/40	0.85	0.735				
6877	7255	7256	7258	7257	C32/40	0.85	0.735				
6878	7257	7258	7260	7259	C32/40	0.8	0.735				
6879	7259	7260	7262	7261	C32/40	0.8	0.735				
6880	7261	7262	3739	1148	C32/40	0.8	0.735				
6881	7138	7263	7264	7140	C32/40	0.8	0.8101				
6882	7140	7264	7265	7142	C32/40	0.8	0.8101				
6883	7142	7265	7266	7144	C32/40	0.85	0.8101				
6884	7144	7266	7267	7146	C32/40	0.85	0.8101				
6885	7146	7267	7268	7148	C32/40	0.8	0.8101				
6886	7148	7268	7269	7150	C32/40	0.8	0.8101				
6887	7150	7269	3191	3190	C32/40	0.8	0.8101				
6888	7263	7151	7153	7264	C32/40	0.8	0.8101				
6889	7264	7153	7155	7265	C32/40	0.8	0.8101				
6890	7265	7155	7157	7266	C32/40	0.85	0.8101				
6891	7266	7157	7159	7267	C32/40	0.85	0.8101				
6892	7267	7159	7161	7268	C32/40	0.8	0.8101				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 224 di 555	

6893	7268	7161	7163	7269	C32/40	0.8	0.8101
6894	7269	7163	1159	3191	C32/40	0.8	0.8101
6895	7152	7270	7271	7154	C32/40	0.8	1
6896	7154	7271	7272	7156	C32/40	0.8	1
6897	7156	7272	7273	7158	C32/40	0.85	1
6898	7158	7273	7274	7160	C32/40	0.85	1
6899	7160	7274	7275	7162	C32/40	0.8	1
6900	7162	7275	7276	7164	C32/40	0.8	1
6901	7164	7276	3261	3260	C32/40	0.8	1
6902	7270	7165	7167	7271	C32/40	0.8	1
6903	7271	7167	7169	7272	C32/40	0.8	1
6904	7272	7169	7171	7273	C32/40	0.85	1
6905	7273	7171	7173	7274	C32/40	0.85	1
6906	7274	7173	7175	7275	C32/40	0.8	1
6907	7275	7175	7177	7276	C32/40	0.8	1
6908	7276	7177	1160	3261	C32/40	0.8	1
6909	7166	7277	7278	7168	C32/40	0.8	1
6910	7168	7278	7279	7170	C32/40	0.8	1
6911	7170	7279	7280	7172	C32/40	0.85	1
6912	7172	7280	7281	7174	C32/40	0.85	1
6913	7174	7281	7282	7176	C32/40	0.8	1
6914	7176	7282	7283	7178	C32/40	0.8	1
6915	7178	7283	3331	3330	C32/40	0.8	1
6916	7277	7179	7181	7278	C32/40	0.8	1
6917	7278	7181	7183	7279	C32/40	0.8	1
6918	7279	7183	7185	7280	C32/40	0.85	1
6919	7280	7185	7187	7281	C32/40	0.85	1
6920	7281	7187	7189	7282	C32/40	0.8	1
6921	7282	7189	7191	7283	C32/40	0.8	1
6922	7283	7191	1154	3331	C32/40	0.8	1
6923	7180	7284	7285	7182	C32/40	0.8	1
6924	7182	7285	7286	7184	C32/40	0.8	1
6925	7184	7286	7287	7186	C32/40	0.85	1
6926	7186	7287	7288	7188	C32/40	0.85	1
6927	7188	7288	7289	7190	C32/40	0.8	1
6928	7190	7289	7290	7192	C32/40	0.8	1
6929	7192	7290	3401	3400	C32/40	0.8	1
6930	7284	7193	7195	7285	C32/40	0.8	1
6931	7285	7195	7197	7286	C32/40	0.8	1
6932	7286	7197	7199	7287	C32/40	0.85	1
6933	7287	7199	7201	7288	C32/40	0.85	1
6934	7288	7201	7203	7289	C32/40	0.8	1
6935	7289	7203	7205	7290	C32/40	0.8	1
6936	7290	7205	1153	3401	C32/40	0.8	1
6937	7194	7291	7292	7196	C32/40	0.8	1
6938	7196	7292	7293	7198	C32/40	0.8	1
6939	7198	7293	7294	7200	C32/40	0.85	1
6940	7200	7294	7295	7202	C32/40	0.85	1
6941	7202	7295	7296	7204	C32/40	0.8	1
6942	7204	7296	7297	7206	C32/40	0.8	1
6943	7206	7297	3471	3470	C32/40	0.8	1
6944	7291	7207	7209	7292	C32/40	0.8	1
6945	7292	7209	7211	7293	C32/40	0.8	1
6946	7293	7211	7213	7294	C32/40	0.85	1
6947	7294	7213	7215	7295	C32/40	0.85	1
6948	7295	7215	7217	7296	C32/40	0.8	1
6949	7296	7217	7219	7297	C32/40	0.8	1
6950	7297	7219	1151	3471	C32/40	0.8	1
6951	7208	7298	7299	7210	C32/40	0.8	1
6952	7210	7299	7300	7212	C32/40	0.8	1
6953	7212	7300	7301	7214	C32/40	0.85	1
6954	7214	7301	7302	7216	C32/40	0.85	1
6955	7216	7302	7303	7218	C32/40	0.8	1
6956	7218	7303	7304	7220	C32/40	0.8	1
6957	7220	7304	3541	3540	C32/40	0.8	1
6958	7298	7221	7223	7299	C32/40	0.8	1
6959	7299	7223	7225	7300	C32/40	0.8	1
6960	7300	7225	7227	7301	C32/40	0.85	1
6961	7301	7227	7229	7302	C32/40	0.85	1
6962	7302	7229	7231	7303	C32/40	0.8	1
6963	7303	7231	7233	7304	C32/40	0.8	1
6964	7304	7233	1152	3541	C32/40	0.8	1
6965	7222	7305	7306	7224	C32/40	0.8	1

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	225 di 555
Relazione di calcolo								

6966	7224	7306	7307	7226	C32/40	0.8	1
6967	7226	7307	7308	7228	C32/40	0.85	1
6968	7228	7308	7309	7230	C32/40	0.85	1
6969	7230	7309	7310	7232	C32/40	0.8	1
6970	7232	7310	7311	7234	C32/40	0.8	1
6971	7234	7311	3611	3610	C32/40	0.8	1
6972	7305	7235	7237	7306	C32/40	0.8	1
6973	7306	7237	7239	7307	C32/40	0.8	1
6974	7307	7239	7241	7308	C32/40	0.85	1
6975	7308	7241	7243	7309	C32/40	0.85	1
6976	7309	7243	7245	7310	C32/40	0.8	1
6977	7310	7245	7247	7311	C32/40	0.8	1
6978	7311	7247	1147	3611	C32/40	0.8	1
6979	7236	7312	7313	7238	C32/40	0.8	1
6980	7238	7313	7314	7240	C32/40	0.8	1
6981	7240	7314	7315	7242	C32/40	0.85	1
6982	7242	7315	7316	7244	C32/40	0.85	1
6983	7244	7316	7317	7246	C32/40	0.8	1
6984	7246	7317	7318	7248	C32/40	0.8	1
6985	7248	7318	3681	3680	C32/40	0.8	1
6986	7312	7249	7251	7313	C32/40	0.8	1
6987	7313	7251	7253	7314	C32/40	0.8	1
6988	7314	7253	7255	7315	C32/40	0.85	1
6989	7315	7255	7257	7316	C32/40	0.85	1
6990	7316	7257	7259	7317	C32/40	0.8	1
6991	7317	7259	7261	7318	C32/40	0.8	1
6992	7318	7261	1148	3681	C32/40	0.8	1
6993	7250	7319	7320	7252	C32/40	0.8	0.735
6994	7252	7320	7321	7254	C32/40	0.8	0.735
6995	7254	7321	7322	7256	C32/40	0.85	0.735
6996	7256	7322	7323	7258	C32/40	0.85	0.735
6997	7258	7323	7324	7260	C32/40	0.8	0.735
6998	7260	7324	7325	7262	C32/40	0.8	0.735
6999	7262	7325	1089	3739	C32/40	0.8	0.735
7503	7844	7845	3192	1447	C32/40	0.46	0.6197
7504	7846	7847	3262	1479	C32/40	0.46	0.7651
7505	7848	7849	3332	1480	C32/40	0.46	0.7651
7506	7850	7851	3402	1478	C32/40	0.46	0.7651
7507	7852	7853	3472	1477	C32/40	0.46	0.7651
7508	7854	7855	3542	1475	C32/40	0.46	0.7651
7509	7856	7857	3612	1476	C32/40	0.46	0.7651
7510	7858	7859	3682	1473	C32/40	0.46	0.7651
7511	7860	7861	3740	1474	C32/40	0.46	0.5623
7512	7862	7863	3188	1087	C32/40	0.46	1.025
7513	7864	7865	3258	1158	C32/40	0.46	1.265
7514	7866	7867	3328	1157	C32/40	0.46	1.265
7515	7868	7869	3398	1156	C32/40	0.46	1.265
7516	7870	7871	3468	1155	C32/40	0.46	1.265
7517	7872	7873	3538	1150	C32/40	0.46	1.265
7518	7874	7875	3608	1149	C32/40	0.46	1.265
7519	7876	7877	3678	1146	C32/40	0.46	1.265
7520	7878	7879	3738	1145	C32/40	0.46	0.9298
7521	7845	7880	3193	3192	C32/40	0.46	0.6197
7522	7880	7846	1479	3193	C32/40	0.46	0.6197
7523	7863	7881	3189	3188	C32/40	0.46	1.025
7524	7881	7864	1158	3189	C32/40	0.46	1.025
7525	7847	7882	3263	3262	C32/40	0.46	0.7651
7526	7882	7848	1480	3263	C32/40	0.46	0.7651
7527	7865	7883	3259	3258	C32/40	0.46	1.265
7528	7883	7866	1157	3259	C32/40	0.46	1.265
7529	7849	7884	3333	3332	C32/40	0.46	0.7651
7530	7884	7850	1478	3333	C32/40	0.46	0.7651
7531	7867	7885	3329	3328	C32/40	0.46	1.265
7532	7885	7868	1156	3329	C32/40	0.46	1.265
7533	7851	7886	3403	3402	C32/40	0.46	0.7651
7534	7886	7852	1477	3403	C32/40	0.46	0.7651
7535	7869	7887	3399	3398	C32/40	0.46	1.265
7536	7887	7870	1155	3399	C32/40	0.46	1.265
7537	7853	7888	3473	3472	C32/40	0.46	0.7651
7538	7888	7854	1475	3473	C32/40	0.46	0.7651
7539	7871	7889	3469	3468	C32/40	0.46	1.265
7540	7889	7872	1150	3469	C32/40	0.46	1.265
7541	7855	7890	3543	3542	C32/40	0.46	0.7651

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>226 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	226 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	226 di 555								

7542	7890	7856	1476	3543	C32/40	0.46	0.7651
7543	7873	7891	3539	3538	C32/40	0.46	1.265
7544	7891	7874	1149	3539	C32/40	0.46	1.265
7545	7857	7892	3613	3612	C32/40	0.46	0.7651
7546	7892	7858	1473	3613	C32/40	0.46	0.7651
7547	7875	7893	3609	3608	C32/40	0.46	1.265
7548	7893	7876	1146	3609	C32/40	0.46	1.265
7549	7859	7894	3683	3682	C32/40	0.46	0.7651
7550	7894	7860	1474	3683	C32/40	0.46	0.7651
7551	7877	7895	3679	3678	C32/40	0.46	1.265
7552	7895	7878	1145	3679	C32/40	0.46	1.265
7553	7861	7896	1446	3740	C32/40	0.46	0.5623
7554	7879	7897	1088	3738	C32/40	0.46	0.9298

*** TOTAL WEIGHT / VOLUME / SURFACE AREA SUMMARY

SECTION NO	SECTION NAME	SURFACE AREA	VOLUMN	WEIGHT	FRAME NUMBER	TRUSS NUMBER
1	fitt	7.823	0.1956	0	26	0
2	El_Rigido	56.55	14.14	0	24	0

*** LOAD DATA

; Self Weight, Nodal Load, Specified Displacement, Beam Load, Floor Load, Finishing Material Load, System Temperature, Nodal Temperature, Element Temperature, Beam Section Temperature, Wind Load, Static Seismic Load, Time History Analysis Data

[LOAD CASE : G1]

** SELF WEIGHT DATA

; X=0, Y=0, Z=-1

[LOAD CASE : G1,st]

[LOAD CASE : G2]

** BEAM LOAD DATA

MEMBER	TYPE	DIR.	PROJ.	D1	P1	D2	P2	D3	P3	D4	P4
8598	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8599	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8600	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8601	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8602	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8603	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8604	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8605	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8606	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8607	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8608	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8609	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8610	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8611	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8612	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8613	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8614	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8615	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8616	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8617	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8618	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8619	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8620	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8621	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8622	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8623	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	227 di 555

[LOAD CASE : RITIRO]

** MEMBER TEMPERATURE LOAD DATA

MEMBER	TEMPERATURE
-----	-----
8598	-10
8599	-10
8600	-10
8601	-10
8602	-10
8603	-10
8604	-10
8605	-10
8606	-10
8607	-10
8608	-10
8609	-10
8610	-10
8611	-10
8612	-10
8613	-10
8614	-10
8615	-10
8616	-10
8617	-10
8618	-10
8619	-10
8620	-10
8621	-10
8622	-10
8623	-10
1088	-10
1089	-10
1090	-10
1091	-10
1092	-10
1093	-10
1094	-10
1095	-10
1096	-10
1216	-10
1217	-10
1218	-10
1219	-10
1220	-10
1221	-10
1222	-10
1223	-10
1224	-10
1225	-10
1226	-10
1227	-10
1228	-10
1229	-10
1230	-10
1231	-10
1232	-10
1233	-10
1298	-10
1299	-10
1300	-10
1301	-10
1302	-10
1303	-10
1304	-10
1305	-10
1306	-10
1339	-10
1340	-10
1341	-10
1342	-10
1343	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>228 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	228 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	228 di 555								

1344	-10
1345	-10
1346	-10
1347	-10
2829	-10
2830	-10
2831	-10
2832	-10
2833	-10
2834	-10
2835	-10
2836	-10
2837	-10
2838	-10
2899	-10
2900	-10
2901	-10
2902	-10
2903	-10
2904	-10
2905	-10
2906	-10
2907	-10
2908	-10
2969	-10
2970	-10
2971	-10
2972	-10
2973	-10
2974	-10
2975	-10
2976	-10
2977	-10
2978	-10
3039	-10
3040	-10
3041	-10
3042	-10
3043	-10
3044	-10
3045	-10
3046	-10
3047	-10
3048	-10
3109	-10
3110	-10
3111	-10
3112	-10
3113	-10
3114	-10
3115	-10
3116	-10
3117	-10
3118	-10
3179	-10
3180	-10
3181	-10
3182	-10
3183	-10
3184	-10
3185	-10
3186	-10
3187	-10
3188	-10
3249	-10
3250	-10
3251	-10
3252	-10
3253	-10
3254	-10
3255	-10
3256	-10
3257	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	229 di 555

3258	-10
3319	-10
3320	-10
3321	-10
3322	-10
3323	-10
3324	-10
3325	-10
3326	-10
3327	-10
3328	-10
3383	-10
3384	-10
3385	-10
3386	-10
3387	-10
6818	-10
6819	-10
6820	-10
6821	-10
6822	-10
6823	-10
6824	-10
6825	-10
6826	-10
6827	-10
6828	-10
6829	-10
6830	-10
6831	-10
6832	-10
6833	-10
6834	-10
6835	-10
6836	-10
6837	-10
6838	-10
6839	-10
6840	-10
6841	-10
6842	-10
6843	-10
6844	-10
6845	-10
6846	-10
6847	-10
6848	-10
6849	-10
6850	-10
6851	-10
6852	-10
6853	-10
6854	-10
6855	-10
6856	-10
6857	-10
6858	-10
6859	-10
6860	-10
6861	-10
6862	-10
6863	-10
6864	-10
6865	-10
6866	-10
6867	-10
6868	-10
6869	-10
6870	-10
6871	-10
6872	-10
6873	-10
6874	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>230 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	230 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	230 di 555								

6875	-10
6876	-10
6877	-10
6878	-10
6879	-10
6880	-10
6881	-10
6882	-10
6883	-10
6884	-10
6885	-10
6886	-10
6887	-10
6888	-10
6889	-10
6890	-10
6891	-10
6892	-10
6893	-10
6894	-10
6895	-10
6896	-10
6897	-10
6898	-10
6899	-10
6900	-10
6901	-10
6902	-10
6903	-10
6904	-10
6905	-10
6906	-10
6907	-10
6908	-10
6909	-10
6910	-10
6911	-10
6912	-10
6913	-10
6914	-10
6915	-10
6916	-10
6917	-10
6918	-10
6919	-10
6920	-10
6921	-10
6922	-10
6923	-10
6924	-10
6925	-10
6926	-10
6927	-10
6928	-10
6929	-10
6930	-10
6931	-10
6932	-10
6933	-10
6934	-10
6935	-10
6936	-10
6937	-10
6938	-10
6939	-10
6940	-10
6941	-10
6942	-10
6943	-10
6944	-10
6945	-10
6946	-10
6947	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>231 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	231 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	231 di 555								

6948	-10
6949	-10
6950	-10
6951	-10
6952	-10
6953	-10
6954	-10
6955	-10
6956	-10
6957	-10
6958	-10
6959	-10
6960	-10
6961	-10
6962	-10
6963	-10
6964	-10
6965	-10
6966	-10
6967	-10
6968	-10
6969	-10
6970	-10
6971	-10
6972	-10
6973	-10
6974	-10
6975	-10
6976	-10
6977	-10
6978	-10
6979	-10
6980	-10
6981	-10
6982	-10
6983	-10
6984	-10
6985	-10
6986	-10
6987	-10
6988	-10
6989	-10
6990	-10
6991	-10
6992	-10
6993	-10
6994	-10
6995	-10
6996	-10
6997	-10
6998	-10
6999	-10
7503	-10
7504	-10
7505	-10
7506	-10
7507	-10
7508	-10
7509	-10
7510	-10
7511	-10
7512	-10
7513	-10
7514	-10
7515	-10
7516	-10
7517	-10
7518	-10
7519	-10
7520	-10
7521	-10
7522	-10
7523	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 232 di 555

7524	-10
7525	-10
7526	-10
7527	-10
7528	-10
7529	-10
7530	-10
7531	-10
7532	-10
7533	-10
7534	-10
7535	-10
7536	-10
7537	-10
7538	-10
7539	-10
7540	-10
7541	-10
7542	-10
7543	-10
7544	-10
7545	-10
7546	-10
7547	-10
7548	-10
7549	-10
7550	-10
7551	-10
7552	-10
7553	-10
7554	-10

[LOAD CASE : T]

** MEMBER TEMPERATURE LOAD DATA

MEMBER	TEMPERATURE
-----	-----
6818	15
6819	15
6820	15
6821	15
6822	15
6823	15
6824	15
6825	15
6826	15
6827	15
6828	15
6829	15
6830	15
6831	15
6832	15
6833	15
6834	15
6835	15
6836	15
6837	15
6838	15
6839	15
6840	15
6841	15
6842	15
6843	15
6844	15
6845	15
6846	15
6847	15
6848	15
6849	15
6850	15
6851	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>233 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	233 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	233 di 555								

6852	15
6853	15
6854	15
6855	15
6856	15
6857	15
6858	15
6859	15
6860	15
6861	15
6862	15
6863	15
6864	15
6865	15
6866	15
6867	15
6868	15
6869	15
6870	15
6871	15
6872	15
6873	15
6874	15
6875	15
6876	15
6877	15
6878	15
6879	15
6880	15
6881	15
6882	15
6883	15
6884	15
6885	15
6886	15
6887	15
6888	15
6889	15
6890	15
6891	15
6892	15
6893	15
6894	15
6895	15
6896	15
6897	15
6898	15
6899	15
6900	15
6901	15
6902	15
6903	15
6904	15
6905	15
6906	15
6907	15
6908	15
6909	15
6910	15
6911	15
6912	15
6913	15
6914	15
6915	15
6916	15
6917	15
6918	15
6919	15
6920	15
6921	15
6922	15
6923	15
6924	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>234 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	234 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	234 di 555								

6925	15
6926	15
6927	15
6928	15
6929	15
6930	15
6931	15
6932	15
6933	15
6934	15
6935	15
6936	15
6937	15
6938	15
6939	15
6940	15
6941	15
6942	15
6943	15
6944	15
6945	15
6946	15
6947	15
6948	15
6949	15
6950	15
6951	15
6952	15
6953	15
6954	15
6955	15
6956	15
6957	15
6958	15
6959	15
6960	15
6961	15
6962	15
6963	15
6964	15
6965	15
6966	15
6967	15
6968	15
6969	15
6970	15
6971	15
6972	15
6973	15
6974	15
6975	15
6976	15
6977	15
6978	15
6979	15
6980	15
6981	15
6982	15
6983	15
6984	15
6985	15
6986	15
6987	15
6988	15
6989	15
6990	15
6991	15
6992	15
6993	15
6994	15
6995	15
6996	15
6997	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>235 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	235 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	235 di 555								

6998	15
6999	15
7503	15
7504	15
7505	15
7506	15
7507	15
7508	15
7509	15
7510	15
7511	15
7512	15
7513	15
7514	15
7515	15
7516	15
7517	15
7518	15
7519	15
7520	15
7521	15
7522	15
7523	15
7524	15
7525	15
7526	15
7527	15
7528	15
7529	15
7530	15
7531	15
7532	15
7533	15
7534	15
7535	15
7536	15
7537	15
7538	15
7539	15
7540	15
7541	15
7542	15
7543	15
7544	15
7545	15
7546	15
7547	15
7548	15
7549	15
7550	15
7551	15
7552	15
7553	15
7554	15
8562	15
8563	15
8564	15
8565	15
8566	15
8567	15
8568	15
8569	15
8570	15
8571	15
8572	15
8573	15
8574	15
8575	15
8576	15
8577	15
8578	15
8579	15
8580	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>236 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	236 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	236 di 555								

8581	15
8582	15
8583	15
8584	15
8585	15
558	15
559	15
560	15
561	15
562	15
563	15
564	15
565	15
566	15
567	15
568	15
569	15
570	15
571	15
572	15
573	15
574	15
575	15
576	15
577	15
578	15
579	15
580	15
581	15
582	15
583	15
584	15
585	15
586	15
587	15
588	15
589	15
590	15
591	15
592	15
593	15
965	15
966	15
967	15
968	15
969	15
970	15
971	15
972	15
973	15
974	15
975	15
976	15
977	15
978	15
979	15
980	15
981	15
982	15
1088	15
1089	15
1090	15
1091	15
1092	15
1093	15
1094	15
1095	15
1096	15
1216	15
1217	15
1218	15
1219	15
1220	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 237 di 555

1221	15
1222	15
1223	15
1224	15
1225	15
1226	15
1227	15
1228	15
1229	15
1230	15
1231	15
1232	15
1233	15
1298	15
1299	15
1300	15
1301	15
1302	15
1303	15
1304	15
1305	15
1306	15
1339	15
1340	15
1341	15
1342	15
1343	15
1344	15
1345	15
1346	15
1347	15
1380	15
1381	15
1382	15
1383	15
1384	15
1385	15
1386	15
1387	15
1388	15
1389	15
1390	15
1391	15
1392	15
1393	15
1394	15
1395	15
1396	15
1397	15
1398	15
1399	15
1400	15
1401	15
1402	15
1403	15
1404	15
1405	15
1406	15
1545	15
1546	15
1547	15
1548	15
1549	15
1550	15
1551	15
1552	15
1553	15
1554	15
1555	15
1556	15
1557	15
1558	15
1559	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGIO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>238 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	238 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	238 di 555								

1560	15
1561	15
1562	15
1563	15
1564	15
1565	15
1566	15
1567	15
1568	15
1569	15
1570	15
1571	15
1753	15
1754	15
1755	15
1756	15
1757	15
1758	15
1759	15
1760	15
1761	15
1797	15
1798	15
1799	15
1800	15
1801	15
1802	15
1803	15
1804	15
1805	15
1841	15
1842	15
1843	15
1844	15
1845	15
1846	15
1847	15
1848	15
1849	15
1850	15
1851	15
1852	15
1853	15
1854	15
1855	15
1856	15
1857	15
1858	15
1859	15
1860	15
1861	15
1862	15
1863	15
1864	15
1865	15
1866	15
1867	15
1868	15
1869	15
1870	15
1871	15
1872	15
1873	15
1874	15
1875	15
1876	15
1877	15
1878	15
1879	15
1880	15
1881	15
1882	15
1883	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	239 di 555

1884	15
1885	15
1886	15
1887	15
1888	15
1889	15
1890	15
1891	15
1892	15
1893	15
1894	15
1895	15
1896	15
1897	15
1898	15
1899	15
1900	15
1901	15
1902	15
1903	15
1904	15
1905	15
1906	15
1907	15
1908	15
1909	15
1910	15
1911	15
1912	15
1913	15
1914	15
1915	15
1916	15
1917	15
1918	15
1919	15
1920	15
1921	15
1922	15
1923	15
1924	15
1925	15
1926	15
1927	15
1928	15
1929	15
1930	15
1931	15
1932	15
1933	15
1934	15
1935	15
1936	15
1937	15
1938	15
1939	15
1940	15
1941	15
1942	15
1943	15
1944	15
1945	15
1946	15
1947	15
1948	15
1949	15
1950	15
1951	15
1952	15
1953	15
1954	15
1955	15
1956	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	240 di 555

1957	15
1958	15
1959	15
1960	15
1961	15
1962	15
1963	15
1964	15
1965	15
1966	15
1967	15
1968	15
1969	15
1970	15
1971	15
1972	15
1973	15
1974	15
1975	15
1976	15
1977	15
1978	15
1979	15
1980	15
1981	15
1982	15
1983	15
1984	15
2817	15
2818	15
2819	15
2820	15
2821	15
2822	15
2823	15
2824	15
2825	15
2826	15
2827	15
2828	15
2829	15
2830	15
2831	15
2832	15
2833	15
2834	15
2835	15
2836	15
2837	15
2838	15
2839	15
2840	15
2841	15
2842	15
2843	15
2844	15
2845	15
2846	15
2847	15
2848	15
2849	15
2850	15
2851	15
2852	15
2853	15
2854	15
2855	15
2856	15
2857	15
2858	15
2859	15
2860	15
2861	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	241 di 555

2862	15
2863	15
2864	15
2865	15
2866	15
2867	15
2868	15
2869	15
2870	15
2871	15
2872	15
2873	15
2874	15
2875	15
2876	15
2877	15
2878	15
2879	15
2880	15
2881	15
2882	15
2883	15
2884	15
2885	15
2886	15
2887	15
2888	15
2889	15
2890	15
2891	15
2892	15
2893	15
2894	15
2895	15
2896	15
2897	15
2898	15
2899	15
2900	15
2901	15
2902	15
2903	15
2904	15
2905	15
2906	15
2907	15
2908	15
2909	15
2910	15
2911	15
2912	15
2913	15
2914	15
2915	15
2916	15
2917	15
2918	15
2919	15
2920	15
2921	15
2922	15
2923	15
2924	15
2925	15
2926	15
2927	15
2928	15
2929	15
2930	15
2931	15
2932	15
2933	15
2934	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	242 di 555

2935	15
2936	15
2937	15
2938	15
2939	15
2940	15
2941	15
2942	15
2943	15
2944	15
2945	15
2946	15
2947	15
2948	15
2949	15
2950	15
2951	15
2952	15
2953	15
2954	15
2955	15
2956	15
2957	15
2958	15
2959	15
2960	15
2961	15
2962	15
2963	15
2964	15
2965	15
2966	15
2967	15
2968	15
2969	15
2970	15
2971	15
2972	15
2973	15
2974	15
2975	15
2976	15
2977	15
2978	15
2979	15
2980	15
2981	15
2982	15
2983	15
2984	15
2985	15
2986	15
2987	15
2988	15
2989	15
2990	15
2991	15
2992	15
2993	15
2994	15
2995	15
2996	15
2997	15
2998	15
2999	15
3000	15
3001	15
3002	15
3003	15
3004	15
3005	15
3006	15
3007	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>243 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	243 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	243 di 555								

3008	15
3009	15
3010	15
3011	15
3012	15
3013	15
3014	15
3015	15
3016	15
3017	15
3018	15
3019	15
3020	15
3021	15
3022	15
3023	15
3024	15
3025	15
3026	15
3027	15
3028	15
3029	15
3030	15
3031	15
3032	15
3033	15
3034	15
3035	15
3036	15
3037	15
3038	15
3039	15
3040	15
3041	15
3042	15
3043	15
3044	15
3045	15
3046	15
3047	15
3048	15
3049	15
3050	15
3051	15
3052	15
3053	15
3054	15
3055	15
3056	15
3057	15
3058	15
3059	15
3060	15
3061	15
3062	15
3063	15
3064	15
3065	15
3066	15
3067	15
3068	15
3069	15
3070	15
3071	15
3072	15
3073	15
3074	15
3075	15
3076	15
3077	15
3078	15
3079	15
3080	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>244 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	244 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	244 di 555								

3081	15
3082	15
3083	15
3084	15
3085	15
3086	15
3087	15
3088	15
3089	15
3090	15
3091	15
3092	15
3093	15
3094	15
3095	15
3096	15
3097	15
3098	15
3099	15
3100	15
3101	15
3102	15
3103	15
3104	15
3105	15
3106	15
3107	15
3108	15
3109	15
3110	15
3111	15
3112	15
3113	15
3114	15
3115	15
3116	15
3117	15
3118	15
3119	15
3120	15
3121	15
3122	15
3123	15
3124	15
3125	15
3126	15
3127	15
3128	15
3129	15
3130	15
3131	15
3132	15
3133	15
3134	15
3135	15
3136	15
3137	15
3138	15
3139	15
3140	15
3141	15
3142	15
3143	15
3144	15
3145	15
3146	15
3147	15
3148	15
3149	15
3150	15
3151	15
3152	15
3153	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>245 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	245 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	245 di 555								

3154	15
3155	15
3156	15
3157	15
3158	15
3159	15
3160	15
3161	15
3162	15
3163	15
3164	15
3165	15
3166	15
3167	15
3168	15
3169	15
3170	15
3171	15
3172	15
3173	15
3174	15
3175	15
3176	15
3177	15
3178	15
3179	15
3180	15
3181	15
3182	15
3183	15
3184	15
3185	15
3186	15
3187	15
3188	15
3189	15
3190	15
3191	15
3192	15
3193	15
3194	15
3195	15
3196	15
3197	15
3198	15
3199	15
3200	15
3201	15
3202	15
3203	15
3204	15
3205	15
3206	15
3207	15
3208	15
3209	15
3210	15
3211	15
3212	15
3213	15
3214	15
3215	15
3216	15
3217	15
3218	15
3219	15
3220	15
3221	15
3222	15
3223	15
3224	15
3225	15
3226	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>246 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	246 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	246 di 555								

3227	15
3228	15
3229	15
3230	15
3231	15
3232	15
3233	15
3234	15
3235	15
3236	15
3237	15
3238	15
3239	15
3240	15
3241	15
3242	15
3243	15
3244	15
3245	15
3246	15
3247	15
3248	15
3249	15
3250	15
3251	15
3252	15
3253	15
3254	15
3255	15
3256	15
3257	15
3258	15
3259	15
3260	15
3261	15
3262	15
3263	15
3264	15
3265	15
3266	15
3267	15
3268	15
3269	15
3270	15
3271	15
3272	15
3273	15
3274	15
3275	15
3276	15
3277	15
3278	15
3279	15
3280	15
3281	15
3282	15
3283	15
3284	15
3285	15
3286	15
3287	15
3288	15
3289	15
3290	15
3291	15
3292	15
3293	15
3294	15
3295	15
3296	15
3297	15
3298	15
3299	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>247 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	247 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	247 di 555								

3300	15
3301	15
3302	15
3303	15
3304	15
3305	15
3306	15
3307	15
3308	15
3309	15
3310	15
3311	15
3312	15
3313	15
3314	15
3315	15
3316	15
3317	15
3318	15
3319	15
3320	15
3321	15
3322	15
3323	15
3324	15
3325	15
3326	15
3327	15
3328	15
3329	15
3330	15
3331	15
3332	15
3333	15
3334	15
3335	15
3336	15
3337	15
3338	15
3339	15
3340	15
3341	15
3342	15
3343	15
3344	15
3345	15
3346	15
3347	15
3348	15
3349	15
3350	15
3351	15
3352	15
3353	15
3354	15
3355	15
3356	15
3357	15
3358	15
3359	15
3360	15
3361	15
3362	15
3363	15
3364	15
3365	15
3366	15
3367	15
3368	15
3369	15
3370	15
3371	15
3372	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	248 di 555

3373 15
3374 15
3375 15
3376 15
3377 15
3378 15
3379 15
3380 15
3381 15
3382 15
3383 15
3384 15
3385 15
3386 15
3387 15
3388 15
3389 15
3390 15
3391 15
3392 15
3393 15
3394 15
3395 15
3396 15
3397 15
3398 15
3399 15
3400 15
3401 15
3402 15
3403 15
3404 15
3405 15
3406 15
3407 15
3408 15
3409 15
3410 15
3411 15

[LOAD CASE : W]

** BEAM LOAD DATA

MEMBER	TYPE	DIR.	PROJ.	D1	P1	D2	P2	D3	P3	D4	P4
8598	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8598	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8599	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8599	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8600	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8600	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8601	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8601	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8602	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8602	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8603	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8603	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8604	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8604	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8605	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8605	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8606	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8606	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8607	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8607	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8608	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8608	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8609	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8609	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8610	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8610	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>249 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	249 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	249 di 555								

8611	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8611	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8612	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8612	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8613	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8613	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8614	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8614	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8615	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8615	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8616	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8616	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8617	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8617	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8618	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8618	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8619	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8619	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8620	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8620	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8621	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8621	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8622	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8622	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8623	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8623	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-2)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-2)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-A (+)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
7196	0	110	0	0	0	0
7204	0	110	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-A (-)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
7196	0	-110	0	0	0	0
7204	0	-110	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-C (+)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
7196	0	110	0	0	0	0
7204	0	100	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-C (-)]

** NODAL LOAD DATA

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	250 di 555

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
7196	0	-110	0	0	0	0
7204	0	-100	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-A (+)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-A (-)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-C (+)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-C (-)]

*** RESPONSE SPECTRUM FUNCTION DATA

NAME	FUNCTION TYPE	SCALE	GRAVITY	DATA
SLV-xy(C,~	Normalized Acc.	1	9.806	0:0.303 0.176:0.499 0.528:0.499 0.621:0.424 0.714:0.369
SLV-z(C,I~	Normalized Acc.	1	9.806	0:0.14 0.05:0.345 0.15:0.345 0.235:0.22 0.32:0.162

*** RESPONSE SPECTRUM LOAD CASE DATA

NAME	FUNCTION NAME	DIR.	ANGLE	SCALE	PERIOD FACTOR	ACCIDENTAL ECCENTRICITY
------	---------------	------	-------	-------	---------------	-------------------------

*** LOAD COMBINATION DATA

** GENERAL

NO	NAME	TYPE	ACTIVE	DESCRIPTION
1	Q,RAIL(A)	Envelope	ACTIVE	Involuppo Q da treno Traffico normale Caso a
2	Q,RAIL(B)	Envelope	ACTIVE	Involuppo Q da treno Traffico normale Caso b
3	Q,RAIL(TP)	Envelope	ACTIVE	Involuppo Q da treno Traffico pesante
4	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
5	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
6	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
7	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
8	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
9	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
10	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
11	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
12	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
13	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
14	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
15	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
16	GR1-ENV	Envelope	ACTIVE	
17	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
18	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
19	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
20	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
21	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
22	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
23	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
24	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
25	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
26	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
27	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
28	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
29	GR2-ENV	Envelope	ACTIVE	
30	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
31	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
32	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
33	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
34	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
35	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
36	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
37	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	251 di 555	

38	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE			
39	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE			
40	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE			
41	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE			
42	GR3-ENV	Envelope	ACTIVE			
43	INV-Q,RAI~	Envelope	ACTIVE			
44	SLU-STR	Add	ACTIVE	Slu con solo carichi pemanenti		
45	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(1)		
46	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(2)		
47	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(3)		
48	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(4)		
49	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(5)		
50	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(6)		
51	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(1)		
52	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(2)		
53	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(3)		
54	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(4)		
55	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(5)		
56	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(6)		
57	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(1)		
58	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(2)		
59	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(3)		
60	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(4)		
61	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(5)		
62	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(6)		
63	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex+0.3Ey+0.3Ez		
64	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex-0.3Ey+0.3Ez		
65	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex+0.3Ey-0.3Ez		
66	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex-0.3Ey-0.3Ez		
67	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex+0.3Ey+0.3Ez		
68	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex-0.3Ey+0.3Ez		
69	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex+0.3Ey-0.3Ez		
70	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex-0.3Ey-0.3Ez		
71	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex+0.3Ey+0.3Ez		
72	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex-0.3Ey+0.3Ez		
73	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex+0.3Ey-0.3Ez		
74	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex-0.3Ey-0.3Ez		
75	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex+0.3Ey+0.3Ez		
76	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex-0.3Ey+0.3Ez		
77	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex+0.3Ey-0.3Ez		
78	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex-0.3Ey-0.3Ez		
79	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey+0.3Ex+0.3Ez		
80	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey-0.3Ex+0.3Ez		
81	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey+0.3Ex-0.3Ez		
82	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey-0.3Ex-0.3Ez		
83	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey+0.3Ex+0.3Ez		
84	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey-0.3Ex+0.3Ez		
85	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey+0.3Ex-0.3Ez		
86	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey-0.3Ex-0.3Ez		
87	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey+0.3Ex+0.3Ez		
88	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey-0.3Ex+0.3Ez		
89	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey+0.3Ex-0.3Ez		
90	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey-0.3Ex-0.3Ez		
91	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey+0.3Ex+0.3Ez		
92	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey-0.3Ex+0.3Ez		
93	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey+0.3Ex-0.3Ez		
94	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey-0.3Ex-0.3Ez		
95	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez+0.3Ex+0.3Ey		
96	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez-0.3Ex+0.3Ey		
97	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez+0.3Ex-0.3Ey		
98	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez-0.3Ex-0.3Ey		
99	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ez+0.3Ex+0.3Ey		
100	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ez-0.3Ex+0.3Ey		
101	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ez+0.3Ex-0.3Ey		
102	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ez-0.3Ex-0.3Ey		
103	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez+0.3Ex+0.3Ey		
104	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez-0.3Ex+0.3Ey		
105	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez+0.3Ex-0.3Ey		
106	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez-0.3Ex-0.3Ey		
107	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ez+0.3Ex+0.3Ey		
108	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ez-0.3Ex+0.3Ey		
109	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ez+0.3Ex-0.3Ey		
110	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ez-0.3Ex-0.3Ey		

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>252 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	252 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	252 di 555								

```

111     INVSLU   Envelope   ACTIVE
112     INVSLV   Envelope   ACTIVE
113     INVTOT   Envelope   ACTIVE
114     SLE-QP(1)   Add       ACTIVE
115     SLE-QP(2)   Add       ACTIVE
116     SLE-R-T(1)   Add       ACTIVE
117     SLE-R-T(2)   Add       ACTIVE
118     SLE-R-T(3)   Add       ACTIVE
119     SLE-R-T(4)   Add       ACTIVE
120     SLE-R-T(5)   Add       ACTIVE
121     SLE-R-T(6)   Add       ACTIVE
122     SLE-R-RAI~   Add       ACTIVE
123     SLE-R-RAI~   Add       ACTIVE
124     SLE-R-RAI~   Add       ACTIVE
125     SLE-R-RAI~   Add       ACTIVE
126     SLE-R-RAI~   Add       ACTIVE
127     SLE-R-RAI~   Add       ACTIVE
128     SLE-R-W(1)   Add       ACTIVE
129     SLE-R-W(2)   Add       ACTIVE
130     SLE-R-W(3)   Add       ACTIVE
131     SLE-R-W(4)   Add       ACTIVE
132     SLE-R-W(5)   Add       ACTIVE
133     SLE-R-W(6)   Add       ACTIVE
134     INVSLR-QP   Envelope   ACTIVE
135     INVSLR-R   Envelope   ACTIVE

```

10.2 TABULATO DI INPUT CONCIO 2

*** PROJECT INFORMATION

Project Name :
Date : 2018/6/11

*** CONTROL DATA

Panel Zone Effect : Do not Calculate
Unit System : KN, M
Definition of Frame
- X Direction of Frame : Unbraced I Sway
- Y Direction of Frame : Unbraced I Sway
- Design Type : 3-D
Design Code
- Steel : Eurocode3:05
- Concrete : Eurocode2:04
- SRC : SSRC79

*** LOAD CASE DATA

NO	NAME	TYPE	SELF WEIGHT FACTOR			DESCRIPTION
			X	Y	Z	
1	G1	D	0.000	0.000	-1.000	Peso elementi strutturali
2	G1,st	USER	0.000	0.000	0.000	spinta delle terre
4	G2	USER	0.000	0.000	0.000	pp non strutturale (Barriera+Balla-
9	RITIRO	T	0.000	0.000	0.000	Ritiro nell'impalcato
10	T	USER	0.000	0.000	0.000	temperatura
12	EH,D	USER	0.000	0.000	0.000	Incremento di spinta dovuta al sis-
16	W	USER	0.000	0.000	0.000	Vento
17	Q,RAIL(caso A-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
18	Q,RAIL(caso A-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
19	Q,RAIL(caso A-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
26	Q,RAIL(caso B-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
27	Q,RAIL(caso B-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
28	Q,RAIL(caso B-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
35	Q,RAIL(TP-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
36	Q,RAIL(TP-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 253 di 555

37	Q, RAIL (TP-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-
55	Q, RAIL-SERP-A (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
7	Q, RAIL-SERP-A (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
51	Q, RAIL-SERP-B (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
3	Q, RAIL-SERP-B (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
56	Q, RAIL-SERP-C (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
5	Q, RAIL-SERP-C (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
52	Q, RAIL-FR-A (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
6	Q, RAIL-FR-A (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
53	Q, RAIL-FR-B (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
8	Q, RAIL-FR-B (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
11	Q, RAIL-FR-C (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
13	Q, RAIL-FR-C (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
14	Q, RAIL (caso 0)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-

*** MATERIAL PROPERTY DATA

NO	NAME	TYPE	MODULUS OF ELASTICITY	SHEAR MODULUS	THERMAL COEFF.	POISSON RATIO	WEIGHT DENSITY
1	C32/40	CONC	3.364e+007	1.402e+007	1e-005	0.2	25
2	C32/40_no_peso	USER	1e+011	4.167e+010	5.55e-006	0.2	0
3	C25/30_no_mass	CONC	3.148e+007	1.311e+007	1e-005	0.2	25

NO	NAME	TYPE	STEEL	STRENGTH OF CONCRETE	DESIGN MATERIAL MAIN REBAR	SUB REBAR
1	C32/40	CONC	-	0	4e+005	4e+005
3	C25/30_no_mass	CONC	-	2.5e+004	4e+005	4e+005

*** NODE DATA

NO	X	Y	Z	TEMPERATURE
3	25.12	-6.03	0	0
4	25.16	10.34	0	0
11	60.06	10.25	0	0
59	60.02	-5.49	0	0
681	25.54	2.735	0	0
682	25.53	-4.823	0	0
688	25.16	9.136	0	0
720	29.79	5.125	0	0
721	32.99	5.116	0	0
722	32.97	0.2175	0	0
723	29.77	0.175	0	0
724	26.57	0.1325	0	0
725	26.56	-4.808	0	0
726	29.76	-4.758	0	0
727	32.96	-4.709	0	0
728	36.16	-4.659	0	0
729	39.36	-4.61	0	0
730	42.56	-4.56	0	0
731	45.76	-4.511	0	0
732	48.96	-4.461	0	0
733	52.16	-4.412	0	0
734	55.36	-4.362	0	0
735	58.56	-4.313	0	0
841	58.59	5.052	0	0
842	58.57	0.5573	0	0
843	55.37	0.5148	0	0
844	55.39	5.06	0	0
845	55.39	9.06	0	0
846	58.59	9.052	0	0
847	52.19	9.068	0	0
848	52.19	5.068	0	0
849	52.17	0.4723	0	0
850	48.97	0.4299	0	0
851	45.77	0.3874	0	0
852	48.99	5.077	0	0
853	45.79	5.084	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 254 di 555	

854	48.99	9.076	0	0
855	45.79	9.085	0	0
856	42.59	9.093	0	0
857	42.59	5.092	0	0
858	42.57	0.3449	0	0
859	39.37	0.3024	0	0
860	36.17	0.26	0	0
861	39.39	5.1	0	0
862	36.19	5.108	0	0
863	39.39	9.101	0	0
864	36.19	9.109	0	0
865	32.99	9.117	0	0
866	29.79	9.125	0	0
867	26.59	9.133	0	0
919	60.05	2.665	0	0
922	60.06	9.072	0	0
929	60.03	-4.293	0	0
953	26.58	5.14	0	0
955	25.15	5.14	0	0
956	25.14	-0.001262	0	0
959	25.54	9.135	0	0
960	25.54	10.34	0	0
961	25.53	-6.03	0	0
963	25.54	5.14	0	0
965	25.14	2.735	0	0
966	25.13	-4.83	0	0
969	25.54	-0.001262	0	0
970	55.39	10.26	0	0
971	58.59	10.25	0	0
972	52.19	10.27	0	0
973	48.99	10.28	0	0
974	45.79	10.28	0	0
975	42.59	10.29	0	0
976	39.39	10.3	0	0
977	36.19	10.31	0	0
978	32.99	10.32	0	0
979	29.79	10.33	0	0
980	26.59	10.33	0	0
982	60.05	5.052	0	0
985	60.04	0.5573	0	0
987	26.55	-6.014	0	0
988	29.75	-5.964	0	0
989	32.95	-5.914	0	0
990	36.15	-5.864	0	0
991	39.35	-5.814	0	0
992	42.55	-5.764	0	0
993	45.75	-5.714	0	0
994	48.95	-5.664	0	0
995	52.15	-5.613	0	0
996	55.35	-5.563	0	0
997	58.55	-5.513	0	0
998	32.98	2.72	0	0
999	29.78	2.727	0	0
1000	26.58	2.733	0	0
1001	58.58	2.668	0	0
1002	55.38	2.674	0	0
1003	52.18	2.681	0	0
1004	48.98	2.687	0	0
1005	45.78	2.694	0	0
1006	42.58	2.7	0	0
1007	39.38	2.707	0	0
1008	36.18	2.713	0	0
1091	25.54	2.735	9.485	0
1092	25.53	-4.823	9.485	0
1098	26.56	-4.808	9.473	0
1099	29.76	-4.758	9.433	0
1100	32.96	-4.709	9.393	0
1101	36.16	-4.659	9.354	0
1102	39.36	-4.61	9.314	0
1103	42.56	-4.56	9.274	0
1104	45.76	-4.511	9.235	0
1105	48.96	-4.461	9.195	0
1106	52.16	-4.412	9.156	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 255 di 555

1107	55.36	-4.362	9.116	0
1108	58.56	-4.313	9.076	0
1134	55.39	9.06	9.116	0
1135	58.59	9.052	9.076	0
1136	52.19	9.068	9.156	0
1137	48.99	9.076	9.195	0
1138	45.79	9.085	9.235	0
1139	42.59	9.093	9.274	0
1140	39.39	9.101	9.314	0
1141	36.19	9.109	9.354	0
1142	32.99	9.117	9.393	0
1143	29.79	9.125	9.433	0
1144	26.59	9.133	9.473	0
1171	60.03	2.665	9.058	0
1172	60.06	9.072	9.058	0
1178	60.03	-4.293	9.058	0
1181	25.54	9.135	9.486	0
1182	25.54	-0.001262	9.485	0
1183	32.98	2.72	9.393	0
1184	29.78	2.727	9.433	0
1185	26.58	2.733	9.473	0
1186	58.58	2.668	9.076	0
1187	55.38	2.674	9.116	0
1188	52.18	2.681	9.156	0
1189	48.98	2.687	9.195	0
1190	45.78	2.694	9.235	0
1191	42.58	2.7	9.274	0
1192	39.38	2.707	9.314	0
1193	36.18	2.713	9.354	0
1279	55.39	11.91	9.116	0
1280	58.59	11.9	9.076	0
1281	52.19	11.92	9.156	0
1282	48.99	11.93	9.195	0
1283	45.79	11.93	9.235	0
1284	42.59	11.94	9.274	0
1285	39.39	11.95	9.314	0
1286	36.19	11.96	9.354	0
1287	32.99	11.97	9.393	0
1288	29.79	11.97	9.433	0
1289	26.59	11.98	9.473	0
1306	60.06	11.92	9.058	0
1308	25.54	11.99	9.486	0
1365	25.53	-7.673	9.485	0
1366	26.56	-7.658	9.473	0
1367	29.76	-7.608	9.433	0
1368	32.96	-7.559	9.393	0
1369	36.16	-7.509	9.354	0
1370	39.36	-7.46	9.314	0
1371	42.56	-7.41	9.274	0
1372	45.76	-7.361	9.235	0
1373	48.96	-7.311	9.195	0
1374	52.16	-7.262	9.156	0
1375	55.36	-7.212	9.116	0
1376	58.56	-7.163	9.076	0
1395	60.03	-7.143	9.058	0
1462	55.39	11.09	9.116	0
1463	58.59	11.08	9.076	0
1464	52.19	11.1	9.156	0
1465	48.99	11.11	9.195	0
1466	45.79	11.11	9.235	0
1467	42.59	11.12	9.274	0
1468	39.39	11.13	9.314	0
1469	36.19	11.14	9.354	0
1470	32.99	11.15	9.393	0
1471	29.79	11.15	9.433	0
1472	26.59	11.16	9.473	0
1489	60.06	11.1	9.058	0
1491	25.54	11.17	9.486	0
1548	25.53	-6.853	9.485	0
1549	26.56	-6.838	9.473	0
1550	29.76	-6.788	9.433	0
1551	32.96	-6.739	9.393	0
1552	36.16	-6.689	9.354	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 256 di 555

1553	39.36	-6.64	9.314	0
1554	42.56	-6.59	9.274	0
1555	45.76	-6.541	9.235	0
1556	48.96	-6.491	9.195	0
1557	52.16	-6.442	9.156	0
1558	55.36	-6.392	9.116	0
1559	58.56	-6.343	9.076	0
1578	60.03	-6.323	9.058	0
1587	60.03	-0.07146	9.058	0
1588	26.56	-0.003334	9.473	0
1589	29.76	-0.009847	9.433	0
1590	32.96	-0.01636	9.393	0
1591	36.16	-0.02287	9.354	0
1592	39.36	-0.02939	9.314	0
1593	42.56	-0.0359	9.274	0
1594	45.76	-0.04242	9.235	0
1595	48.96	-0.04893	9.195	0
1596	52.16	-0.05544	9.156	0
1597	55.36	-0.06196	9.116	0
1598	58.56	-0.06847	9.076	0
1653	25.15	6.139	0	0
1654	25.54	6.139	0	0
1655	25.16	7.138	0	0
1656	25.54	7.138	0	0
1657	25.16	8.137	0	0
1658	25.54	8.136	0	0
1659	26.58	6.138	0	0
1660	26.59	7.136	0	0
1661	26.59	8.134	0	0
1662	29.79	6.125	0	0
1663	29.79	7.125	0	0
1664	29.79	8.125	0	0
1665	32.99	6.117	0	0
1666	32.99	7.117	0	0
1667	32.99	8.117	0	0
1668	36.19	6.108	0	0
1669	36.19	7.108	0	0
1670	36.19	8.109	0	0
1671	39.39	6.1	0	0
1672	39.39	7.1	0	0
1673	39.39	8.101	0	0
1674	42.59	6.092	0	0
1675	42.59	7.092	0	0
1676	42.59	8.092	0	0
1677	45.79	6.084	0	0
1678	45.79	7.084	0	0
1679	45.79	8.084	0	0
1680	48.99	6.077	0	0
1681	48.99	7.077	0	0
1682	48.99	8.077	0	0
1683	52.19	6.068	0	0
1684	52.19	7.068	0	0
1685	52.19	8.068	0	0
1686	55.39	6.06	0	0
1687	55.39	7.06	0	0
1688	55.39	8.06	0	0
1689	58.59	6.052	0	0
1690	58.59	7.052	0	0
1691	58.59	8.052	0	0
1692	60.05	6.057	0	0
1693	60.06	7.062	0	0
1694	60.06	8.067	0	0
1767	25.54	3.938	0	0
1768	26.58	3.933	0	0
1769	29.78	3.926	0	0
1770	32.98	3.918	0	0
1771	36.18	3.911	0	0
1772	39.38	3.904	0	0
1773	42.58	3.896	0	0
1774	45.78	3.889	0	0
1775	48.98	3.882	0	0
1776	52.18	3.875	0	0
1777	55.38	3.867	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 257 di 555	

1778	58.58	3.86	0	0
1779	60.05	3.859	0	0
1834	25.13	-3.853	0	0
1835	25.53	-3.853	0	0
1836	25.13	-2.89	0	0
1837	25.53	-2.89	0	0
1838	25.13	-1.927	0	0
1839	25.53	-1.927	0	0
1840	25.14	-0.9641	0	0
1841	25.54	-0.9641	0	0
1842	26.56	-3.82	0	0
1843	26.56	-2.832	0	0
1844	26.56	-1.843	0	0
1845	26.57	-0.8555	0	0
1846	29.76	-3.771	0	0
1847	29.76	-2.785	0	0
1848	29.76	-1.798	0	0
1849	29.77	-0.8116	0	0
1850	32.96	-3.723	0	0
1851	32.96	-2.738	0	0
1852	32.96	-1.753	0	0
1853	32.97	-0.7677	0	0
1854	36.16	-3.675	0	0
1855	36.16	-2.692	0	0
1856	36.16	-1.708	0	0
1857	36.17	-0.7239	0	0
1858	39.36	-3.627	0	0
1859	39.36	-2.645	0	0
1860	39.36	-1.662	0	0
1861	39.37	-0.68	0	0
1862	42.56	-3.579	0	0
1863	42.56	-2.598	0	0
1864	42.56	-1.617	0	0
1865	42.57	-0.6361	0	0
1866	45.76	-3.531	0	0
1867	45.76	-2.552	0	0
1868	45.76	-1.572	0	0
1869	45.77	-0.5923	0	0
1870	48.96	-3.483	0	0
1871	48.96	-2.505	0	0
1872	48.96	-1.527	0	0
1873	48.97	-0.5484	0	0
1874	52.16	-3.435	0	0
1875	52.16	-2.458	0	0
1876	52.16	-1.481	0	0
1877	52.17	-0.5045	0	0
1878	55.36	-3.387	0	0
1879	55.36	-2.412	0	0
1880	55.36	-1.436	0	0
1881	55.37	-0.4606	0	0
1882	58.56	-3.339	0	0
1883	58.56	-2.365	0	0
1884	58.56	-1.391	0	0
1885	58.57	-0.4168	0	0
1886	60.03	-3.323	0	0
1887	60.03	-2.353	0	0
1888	60.04	-1.383	0	0
1889	60.04	-0.4129	0	0
1942	25.15	3.939	0	0
1943	25.54	1.367	0	0
1944	26.57	1.433	0	0
1945	25.14	1.367	0	0
1946	29.77	1.451	0	0
1947	32.97	1.469	0	0
1948	36.17	1.487	0	0
1949	39.37	1.505	0	0
1950	42.57	1.523	0	0
1951	45.77	1.541	0	0
1952	48.97	1.559	0	0
1953	52.17	1.577	0	0
1954	55.37	1.595	0	0
1955	58.57	1.613	0	0
1956	60.04	1.611	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 258 di 555

2035	26.59	9.733	0	0
2036	29.79	9.725	0	0
2037	32.99	9.717	0	0
2038	36.19	9.709	0	0
2039	39.39	9.701	0	0
2040	42.59	9.693	0	0
2041	45.79	9.685	0	0
2042	48.99	9.677	0	0
2043	52.19	9.669	0	0
2044	55.39	9.66	0	0
2045	58.59	9.652	0	0
2046	60.06	9.66	0	0
2047	25.16	9.736	0	0
2048	25.54	9.735	0	0
2083	25.12	-5.43	0	0
2084	25.53	-5.427	0	0
2085	26.55	-5.411	0	0
2086	29.75	-5.361	0	0
2087	32.95	-5.311	0	0
2088	36.15	-5.261	0	0
2089	39.36	-5.212	0	0
2090	42.56	-5.162	0	0
2091	45.76	-5.112	0	0
2092	48.96	-5.062	0	0
2093	52.16	-5.013	0	0
2094	55.36	-4.963	0	0
2095	58.56	-4.913	0	0
2096	60.03	-4.892	0	0
2282	25.54	9.135	1.054	0
2284	25.54	9.135	2.108	0
2286	25.54	9.135	3.162	0
2288	25.54	9.135	4.216	0
2290	25.54	9.135	5.27	0
2292	25.54	9.135	6.324	0
2294	25.54	9.135	7.378	0
2296	25.54	9.135	8.432	0
2298	26.56	-4.808	1.053	0
2300	26.56	-4.808	2.105	0
2302	26.56	-4.808	3.158	0
2304	26.56	-4.808	4.21	0
2306	26.56	-4.808	5.263	0
2308	26.56	-4.808	6.315	0
2310	26.56	-4.808	7.368	0
2311	25.53	-4.823	8.431	0
2312	26.56	-4.808	8.42	0
2313	29.76	-4.758	1.048	0
2314	29.76	-4.758	2.096	0
2315	29.76	-4.758	3.144	0
2316	29.76	-4.758	4.192	0
2317	29.76	-4.758	5.241	0
2318	29.76	-4.758	6.289	0
2319	29.76	-4.758	7.337	0
2320	29.76	-4.758	8.385	0
2321	32.96	-4.709	1.044	0
2322	32.96	-4.709	2.087	0
2323	32.96	-4.709	3.131	0
2324	32.96	-4.709	4.175	0
2325	32.96	-4.709	5.219	0
2326	32.96	-4.709	6.262	0
2327	32.96	-4.709	7.306	0
2328	32.96	-4.709	8.35	0
2329	36.16	-4.659	1.039	0
2330	36.16	-4.659	2.079	0
2331	36.16	-4.659	3.118	0
2332	36.16	-4.659	4.157	0
2333	36.16	-4.659	5.197	0
2334	36.16	-4.659	6.236	0
2335	36.16	-4.659	7.275	0
2336	36.16	-4.659	8.314	0
2337	39.36	-4.61	1.035	0
2338	39.36	-4.61	2.07	0
2339	39.36	-4.61	3.105	0
2340	39.36	-4.61	4.14	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	259 di 555

2341	39.36	-4.61	5.175	0
2342	39.36	-4.61	6.209	0
2343	39.36	-4.61	7.244	0
2344	39.36	-4.61	8.279	0
2345	42.56	-4.56	1.03	0
2346	42.56	-4.56	2.061	0
2347	42.56	-4.56	3.091	0
2348	42.56	-4.56	4.122	0
2349	42.56	-4.56	5.152	0
2350	42.56	-4.56	6.183	0
2351	42.56	-4.56	7.213	0
2352	42.56	-4.56	8.244	0
2353	45.76	-4.511	1.026	0
2354	45.76	-4.511	2.052	0
2355	45.76	-4.511	3.078	0
2356	45.76	-4.511	4.104	0
2357	45.76	-4.511	5.13	0
2358	45.76	-4.511	6.157	0
2359	45.76	-4.511	7.183	0
2360	45.76	-4.511	8.209	0
2361	48.96	-4.461	1.022	0
2362	48.96	-4.461	2.043	0
2363	48.96	-4.461	3.065	0
2364	48.96	-4.461	4.087	0
2365	48.96	-4.461	5.108	0
2366	48.96	-4.461	6.13	0
2367	48.96	-4.461	7.152	0
2368	48.96	-4.461	8.174	0
2369	52.16	-4.412	1.017	0
2370	52.16	-4.412	2.035	0
2371	52.16	-4.412	3.052	0
2372	52.16	-4.412	4.069	0
2373	52.16	-4.412	5.086	0
2374	52.16	-4.412	6.104	0
2375	52.16	-4.412	7.121	0
2376	52.16	-4.412	8.138	0
2377	55.36	-4.362	1.013	0
2378	55.36	-4.362	2.026	0
2379	55.36	-4.362	3.039	0
2380	55.36	-4.362	4.052	0
2381	55.36	-4.362	5.064	0
2382	55.36	-4.362	6.077	0
2383	55.36	-4.362	7.09	0
2384	55.36	-4.362	8.103	0
2385	58.56	-4.313	1.008	0
2386	58.56	-4.313	2.017	0
2387	58.56	-4.313	3.025	0
2388	58.56	-4.313	4.034	0
2389	58.56	-4.313	5.042	0
2390	58.56	-4.313	6.051	0
2391	58.56	-4.313	7.059	0
2392	58.56	-4.313	8.068	0
2393	60.03	-4.293	1.006	0
2394	60.03	-4.293	2.013	0
2395	60.03	-4.293	3.019	0
2396	60.03	-4.293	4.026	0
2397	60.03	-4.293	5.032	0
2398	60.03	-4.293	6.039	0
2399	60.03	-4.293	7.045	0
2400	60.03	-4.293	8.052	0
2401	25.54	2.735	1.054	0
2402	26.58	2.733	1.053	0
2403	25.54	2.735	2.108	0
2404	26.58	2.733	2.105	0
2405	25.54	2.735	3.162	0
2406	26.58	2.733	3.158	0
2407	25.54	2.735	4.216	0
2408	26.58	2.733	4.21	0
2409	25.54	2.735	5.27	0
2410	26.58	2.733	5.263	0
2411	25.54	2.735	6.324	0
2412	26.58	2.733	6.315	0
2413	25.54	2.735	7.378	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	260 di 555

2414	26.58	2.733	7.368	0
2415	25.54	2.735	8.431	0
2416	26.58	2.733	8.42	0
2417	29.78	2.727	1.048	0
2418	29.78	2.727	2.096	0
2419	29.78	2.727	3.144	0
2420	29.78	2.727	4.192	0
2421	29.78	2.727	5.241	0
2422	29.78	2.727	6.289	0
2423	29.78	2.727	7.337	0
2424	29.78	2.727	8.385	0
2425	32.98	2.72	1.044	0
2426	32.98	2.72	2.087	0
2427	32.98	2.72	3.131	0
2428	32.98	2.72	4.175	0
2429	32.98	2.72	5.219	0
2430	32.98	2.72	6.262	0
2431	32.98	2.72	7.306	0
2432	32.98	2.72	8.35	0
2433	36.18	2.713	1.039	0
2434	36.18	2.713	2.079	0
2435	36.18	2.713	3.118	0
2436	36.18	2.713	4.157	0
2437	36.18	2.713	5.197	0
2438	36.18	2.713	6.236	0
2439	36.18	2.713	7.275	0
2440	36.18	2.713	8.314	0
2441	39.38	2.707	1.035	0
2442	39.38	2.707	2.07	0
2443	39.38	2.707	3.105	0
2444	39.38	2.707	4.14	0
2445	39.38	2.707	5.174	0
2446	39.38	2.707	6.209	0
2447	39.38	2.707	7.244	0
2448	39.38	2.707	8.279	0
2449	42.58	2.7	1.03	0
2450	42.58	2.7	2.061	0
2451	42.58	2.7	3.091	0
2452	42.58	2.7	4.122	0
2453	42.58	2.7	5.152	0
2454	42.58	2.7	6.183	0
2455	42.58	2.7	7.213	0
2456	42.58	2.7	8.244	0
2457	45.78	2.694	1.026	0
2458	45.78	2.694	2.052	0
2459	45.78	2.694	3.078	0
2460	45.78	2.694	4.104	0
2461	45.78	2.694	5.13	0
2462	45.78	2.694	6.157	0
2463	45.78	2.694	7.183	0
2464	45.78	2.694	8.209	0
2465	48.98	2.687	1.022	0
2466	48.98	2.687	2.043	0
2467	48.98	2.687	3.065	0
2468	48.98	2.687	4.087	0
2469	48.98	2.687	5.108	0
2470	48.98	2.687	6.13	0
2471	48.98	2.687	7.152	0
2472	48.98	2.687	8.174	0
2473	52.18	2.681	1.017	0
2474	52.18	2.681	2.035	0
2475	52.18	2.681	3.052	0
2476	52.18	2.681	4.069	0
2477	52.18	2.681	5.086	0
2478	52.18	2.681	6.104	0
2479	52.18	2.681	7.121	0
2480	52.18	2.681	8.138	0
2481	55.38	2.674	1.013	0
2482	55.38	2.674	2.026	0
2483	55.38	2.674	3.039	0
2484	55.38	2.674	4.052	0
2485	55.38	2.674	5.064	0
2486	55.38	2.674	6.077	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	261 di 555

2487	55.38	2.674	7.09	0
2488	55.38	2.674	8.103	0
2489	58.58	2.668	1.008	0
2490	58.58	2.668	2.017	0
2491	58.58	2.668	3.025	0
2492	58.58	2.668	4.034	0
2493	58.58	2.668	5.042	0
2494	58.58	2.668	6.051	0
2495	58.58	2.668	7.059	0
2496	58.58	2.668	8.068	0
2497	60.05	2.665	1.006	0
2498	60.05	2.665	2.013	0
2499	60.05	2.665	3.019	0
2500	60.05	2.665	4.026	0
2501	60.05	2.665	5.032	0
2502	60.05	2.665	6.039	0
2503	60.05	2.665	7.045	0
2504	60.05	2.665	8.052	0
2505	26.59	9.133	1.053	0
2506	26.59	9.133	2.105	0
2507	26.59	9.133	3.158	0
2508	26.59	9.133	4.21	0
2509	26.59	9.133	5.263	0
2510	26.59	9.133	6.315	0
2511	26.59	9.133	7.368	0
2512	26.59	9.133	8.42	0
2513	29.79	9.125	1.048	0
2514	29.79	9.125	2.096	0
2515	29.79	9.125	3.144	0
2516	29.79	9.125	4.192	0
2517	29.79	9.125	5.241	0
2518	29.79	9.125	6.289	0
2519	29.79	9.125	7.337	0
2520	29.79	9.125	8.385	0
2521	32.99	9.117	1.044	0
2522	32.99	9.117	2.087	0
2523	32.99	9.117	3.131	0
2524	32.99	9.117	4.175	0
2525	32.99	9.117	5.219	0
2526	32.99	9.117	6.262	0
2527	32.99	9.117	7.306	0
2528	32.99	9.117	8.35	0
2529	36.19	9.109	1.039	0
2530	36.19	9.109	2.079	0
2531	36.19	9.109	3.118	0
2532	36.19	9.109	4.157	0
2533	36.19	9.109	5.197	0
2534	36.19	9.109	6.236	0
2535	36.19	9.109	7.275	0
2536	36.19	9.109	8.314	0
2537	39.39	9.101	1.035	0
2538	39.39	9.101	2.07	0
2539	39.39	9.101	3.105	0
2540	39.39	9.101	4.14	0
2541	39.39	9.101	5.175	0
2542	39.39	9.101	6.209	0
2543	39.39	9.101	7.244	0
2544	39.39	9.101	8.279	0
2545	42.59	9.093	1.03	0
2546	42.59	9.093	2.061	0
2547	42.59	9.093	3.091	0
2548	42.59	9.093	4.122	0
2549	42.59	9.093	5.152	0
2550	42.59	9.093	6.183	0
2551	42.59	9.093	7.213	0
2552	42.59	9.093	8.244	0
2553	45.79	9.085	1.026	0
2554	45.79	9.085	2.052	0
2555	45.79	9.085	3.078	0
2556	45.79	9.085	4.104	0
2557	45.79	9.085	5.13	0
2558	45.79	9.085	6.157	0
2559	45.79	9.085	7.183	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	262 di 555

2560	45.79	9.085	8.209	0
2561	48.99	9.076	1.022	0
2562	48.99	9.076	2.043	0
2563	48.99	9.076	3.065	0
2564	48.99	9.076	4.087	0
2565	48.99	9.076	5.108	0
2566	48.99	9.076	6.13	0
2567	48.99	9.076	7.152	0
2568	48.99	9.076	8.174	0
2569	52.19	9.068	1.017	0
2570	52.19	9.068	2.035	0
2571	52.19	9.068	3.052	0
2572	52.19	9.068	4.069	0
2573	52.19	9.068	5.086	0
2574	52.19	9.068	6.104	0
2575	52.19	9.068	7.121	0
2576	52.19	9.068	8.138	0
2577	55.39	9.06	1.013	0
2578	55.39	9.06	2.026	0
2579	55.39	9.06	3.039	0
2580	55.39	9.06	4.052	0
2581	55.39	9.06	5.064	0
2582	55.39	9.06	6.077	0
2583	55.39	9.06	7.09	0
2584	55.39	9.06	8.103	0
2585	58.59	9.052	1.008	0
2586	58.59	9.052	2.017	0
2587	58.59	9.052	3.025	0
2588	58.59	9.052	4.034	0
2589	58.59	9.052	5.042	0
2590	58.59	9.052	6.051	0
2591	58.59	9.052	7.059	0
2592	58.59	9.052	8.068	0
2593	60.06	9.072	1.006	0
2594	60.06	9.072	2.013	0
2595	60.06	9.072	3.019	0
2596	60.06	9.072	4.026	0
2597	60.06	9.072	5.032	0
2598	60.06	9.072	6.039	0
2599	60.06	9.072	7.045	0
2600	60.06	9.072	8.052	0
3153	25.54	-0.001262	1.054	0
3154	25.54	-0.001262	2.108	0
3155	25.54	-0.001262	3.162	0
3156	25.54	-0.001262	4.216	0
3157	25.54	-0.001262	5.27	0
3158	25.54	-0.001262	6.324	0
3159	25.54	-0.001262	7.378	0
3160	25.54	-0.001262	8.431	0
3161	25.53	-4.823	1.054	0
3162	25.53	-4.823	2.108	0
3164	25.53	-4.823	4.216	0
3165	25.53	-4.823	5.27	0
3166	25.53	-4.823	6.324	0
3167	25.53	-4.823	7.378	0
3763	27.62	-5.997	0	0
3764	28.69	-5.98	0	0
3765	27.62	-5.394	0	0
3766	28.69	-5.377	0	0
3767	27.62	-4.791	0	0
3768	28.69	-4.775	0	0
3769	27.63	-3.804	0	0
3770	28.69	-3.787	0	0
3771	27.64	0.1467	0	0
3772	28.7	0.1608	0	0
3773	27.64	1.439	0	0
3774	28.71	1.445	0	0
3775	27.66	9.13	0	0
3776	28.72	9.127	0	0
3777	27.66	9.73	0	0
3778	28.73	9.728	0	0
3779	27.65	5.135	0	0
3780	28.72	5.13	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 263 di 555	

3781	27.65	6.134	0	0
3782	28.72	6.129	0	0
3783	27.62	-4.791	1.051	0
3784	28.69	-4.775	1.05	0
3785	27.64	2.731	0	0
3786	28.71	2.729	0	0
3787	27.64	2.731	1.051	0
3788	28.71	2.729	1.05	0
3789	27.66	9.13	1.051	0
3790	28.72	9.127	1.05	0
3791	27.64	2.731	9.459	0
3792	28.71	2.729	9.446	0
3793	27.66	9.13	9.459	0
3794	28.72	9.127	9.446	0
3795	27.62	-4.791	9.459	0
3796	28.69	-4.775	9.446	0
3797	27.62	-0.005505	9.459	0
3798	28.69	-0.007676	9.446	0
3799	27.66	11.16	9.459	0
3800	28.72	11.16	9.446	0
3801	27.62	-6.821	9.459	0
3802	28.69	-6.805	9.446	0
3803	27.62	-7.641	9.459	0
3804	28.69	-7.625	9.446	0
3805	27.66	11.98	9.459	0
3806	28.72	11.98	9.446	0
3807	27.65	7.132	0	0
3808	28.72	7.128	0	0
3809	27.66	8.131	0	0
3810	28.72	8.128	0	0
3811	27.63	-2.816	0	0
3812	28.69	-2.8	0	0
3813	27.63	-1.828	0	0
3814	28.7	-1.813	0	0
3815	27.63	-0.8409	0	0
3816	28.7	-0.8262	0	0
3817	27.65	3.93	0	0
3818	28.71	3.928	0	0
3819	27.66	10.33	0	0
3820	28.73	10.33	0	0
3821	27.62	-4.791	2.102	0
3822	28.69	-4.775	2.099	0
3823	27.62	-4.791	3.153	0
3824	28.69	-4.775	3.149	0
3825	27.62	-4.791	4.204	0
3826	28.69	-4.775	4.198	0
3827	27.62	-4.791	5.255	0
3828	28.69	-4.775	5.248	0
3829	27.62	-4.791	6.306	0
3830	28.69	-4.775	6.297	0
3831	27.62	-4.791	7.357	0
3832	28.69	-4.775	7.347	0
3833	27.62	-4.791	8.408	0
3834	28.69	-4.775	8.397	0
3835	27.64	2.731	2.102	0
3836	28.71	2.729	2.099	0
3837	27.64	2.731	3.153	0
3838	28.71	2.729	3.149	0
3839	27.64	2.731	4.204	0
3840	28.71	2.729	4.198	0
3841	27.64	2.731	5.255	0
3842	28.71	2.729	5.248	0
3843	27.64	2.731	6.306	0
3844	28.71	2.729	6.297	0
3845	27.64	2.731	7.357	0
3846	28.71	2.729	7.347	0
3847	27.64	2.731	8.408	0
3848	28.71	2.729	8.397	0
3849	27.66	9.13	2.102	0
3850	28.72	9.127	2.099	0
3851	27.66	9.13	3.153	0
3852	28.72	9.127	3.149	0
3853	27.66	9.13	4.204	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 264 di 555

3854	28.72	9.127	4.198	0
3855	27.66	9.13	5.255	0
3856	28.72	9.127	5.248	0
3857	27.66	9.13	6.306	0
3858	28.72	9.127	6.297	0
3859	27.66	9.13	7.357	0
3860	28.72	9.127	7.347	0
3861	27.66	9.13	8.408	0
3862	28.72	9.127	8.397	0
3863	30.82	-5.947	0	0
3864	31.89	-5.93	0	0
3865	30.82	-5.344	0	0
3866	31.89	-5.328	0	0
3867	30.82	-4.742	0	0
3868	31.89	-4.725	0	0
3869	30.83	-3.755	0	0
3870	31.89	-3.739	0	0
3871	30.84	0.1892	0	0
3872	31.9	0.2033	0	0
3873	30.84	1.457	0	0
3874	31.91	1.463	0	0
3875	30.86	9.122	0	0
3876	31.92	9.119	0	0
3877	30.86	9.722	0	0
3878	31.93	9.72	0	0
3879	30.84	2.724	0	0
3880	31.91	2.722	0	0
3881	30.85	3.923	0	0
3882	31.91	3.921	0	0
3883	30.85	5.122	0	0
3884	31.92	5.119	0	0
3885	30.85	6.122	0	0
3886	31.92	6.119	0	0
3887	30.82	-4.742	1.047	0
3888	31.89	-4.725	1.045	0
3889	30.84	2.724	1.047	0
3890	31.91	2.722	1.045	0
3891	30.86	9.122	1.047	0
3892	31.92	9.119	1.045	0
3893	30.84	2.724	9.42	0
3894	31.91	2.722	9.407	0
3895	30.86	9.122	9.42	0
3896	31.92	9.119	9.407	0
3897	30.82	-4.742	9.42	0
3898	31.89	-4.725	9.407	0
3899	30.82	-0.01202	9.42	0
3900	31.89	-0.01419	9.407	0
3901	30.86	11.15	9.42	0
3902	31.92	11.15	9.407	0
3903	30.82	-6.772	9.42	0
3904	31.89	-6.755	9.407	0
3905	30.82	-7.592	9.42	0
3906	31.89	-7.575	9.407	0
3907	30.86	11.97	9.42	0
3908	31.92	11.97	9.407	0
3909	30.85	7.122	0	0
3910	31.92	7.119	0	0
3911	30.86	8.122	0	0
3912	31.92	8.119	0	0
3913	30.83	-2.769	0	0
3914	31.89	-2.754	0	0
3915	30.83	-1.783	0	0
3916	31.9	-1.768	0	0
3917	30.83	-0.797	0	0
3918	31.9	-0.7824	0	0
3919	30.86	10.32	0	0
3920	31.93	10.32	0	0
3921	30.82	-4.742	2.093	0
3922	31.89	-4.725	2.09	0
3923	30.82	-4.742	3.14	0
3924	31.89	-4.725	3.136	0
3925	30.82	-4.742	4.187	0
3926	31.89	-4.725	4.181	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 265 di 555

3927	30.82	-4.742	5.233	0
3928	31.89	-4.725	5.226	0
3929	30.82	-4.742	6.28	0
3930	31.89	-4.725	6.271	0
3931	30.82	-4.742	7.327	0
3932	31.89	-4.725	7.316	0
3933	30.82	-4.742	8.373	0
3934	31.89	-4.725	8.361	0
3935	30.84	2.724	2.093	0
3936	31.91	2.722	2.09	0
3937	30.84	2.724	3.14	0
3938	31.91	2.722	3.136	0
3939	30.84	2.724	4.187	0
3940	31.91	2.722	4.181	0
3941	30.84	2.724	5.233	0
3942	31.91	2.722	5.226	0
3943	30.84	2.724	6.28	0
3944	31.91	2.722	6.271	0
3945	30.84	2.724	7.326	0
3946	31.91	2.722	7.316	0
3947	30.84	2.724	8.373	0
3948	31.91	2.722	8.361	0
3949	30.86	9.122	2.093	0
3950	31.92	9.119	2.09	0
3951	30.86	9.122	3.14	0
3952	31.92	9.119	3.136	0
3953	30.86	9.122	4.187	0
3954	31.92	9.119	4.181	0
3955	30.86	9.122	5.233	0
3956	31.92	9.119	5.226	0
3957	30.86	9.122	6.28	0
3958	31.92	9.119	6.271	0
3959	30.86	9.122	7.327	0
3960	31.92	9.119	7.316	0
3961	30.86	9.122	8.373	0
3962	31.92	9.119	8.361	0
3963	34.02	-5.897	0	0
3964	35.09	-5.88	0	0
3965	34.02	-5.295	0	0
3966	35.09	-5.278	0	0
3967	37.22	-5.847	0	0
3968	38.29	-5.83	0	0
3969	37.22	-5.245	0	0
3970	38.29	-5.228	0	0
3971	40.42	-5.797	0	0
3972	41.49	-5.78	0	0
3973	40.42	-5.195	0	0
3974	41.49	-5.179	0	0
3975	43.62	-5.747	0	0
3976	44.69	-5.73	0	0
3977	43.62	-5.145	0	0
3978	44.69	-5.129	0	0
3979	46.82	-5.697	0	0
3980	47.89	-5.68	0	0
3981	46.82	-5.096	0	0
3982	47.89	-5.079	0	0
3983	50.02	-5.647	0	0
3984	51.09	-5.63	0	0
3985	50.02	-5.046	0	0
3986	51.09	-5.029	0	0
3987	53.22	-5.597	0	0
3988	54.29	-5.58	0	0
3989	53.22	-4.996	0	0
3990	54.29	-4.98	0	0
3991	56.42	-5.547	0	0
3992	57.49	-5.53	0	0
3993	56.42	-4.946	0	0
3994	57.49	-4.93	0	0
3995	34.02	-4.692	0	0
3996	35.09	-4.676	0	0
3997	34.03	-3.707	0	0
3998	35.09	-3.691	0	0
3999	37.22	-4.643	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 266 di 555

4000	38.29	-4.626	0	0
4001	37.23	-3.659	0	0
4002	38.29	-3.643	0	0
4003	40.42	-4.593	0	0
4004	41.49	-4.577	0	0
4005	40.43	-3.611	0	0
4006	41.49	-3.595	0	0
4007	43.62	-4.544	0	0
4008	44.69	-4.527	0	0
4009	43.63	-3.563	0	0
4010	44.69	-3.547	0	0
4011	46.82	-4.494	0	0
4012	47.89	-4.478	0	0
4013	46.83	-3.515	0	0
4014	47.89	-3.499	0	0
4015	50.02	-4.445	0	0
4016	51.09	-4.428	0	0
4017	50.03	-3.467	0	0
4018	51.09	-3.451	0	0
4019	53.22	-4.395	0	0
4020	54.29	-4.379	0	0
4021	53.23	-3.419	0	0
4022	54.29	-3.403	0	0
4023	56.42	-4.346	0	0
4024	57.49	-4.329	0	0
4025	56.43	-3.371	0	0
4026	57.49	-3.355	0	0
4027	34.04	0.2316	0	0
4028	35.1	0.2458	0	0
4029	34.04	1.475	0	0
4030	35.11	1.481	0	0
4031	37.24	0.2741	0	0
4032	38.3	0.2883	0	0
4033	37.24	1.493	0	0
4034	38.31	1.499	0	0
4035	40.44	0.3166	0	0
4036	41.5	0.3307	0	0
4037	40.44	1.511	0	0
4038	41.51	1.517	0	0
4039	43.64	0.3591	0	0
4040	44.7	0.3732	0	0
4041	43.64	1.529	0	0
4042	44.71	1.535	0	0
4043	46.84	0.4015	0	0
4044	47.9	0.4157	0	0
4045	46.84	1.547	0	0
4046	47.91	1.553	0	0
4047	50.04	0.444	0	0
4048	51.1	0.4582	0	0
4049	50.04	1.565	0	0
4050	51.11	1.571	0	0
4051	53.24	0.4865	0	0
4052	54.3	0.5006	0	0
4053	53.24	1.583	0	0
4054	54.31	1.589	0	0
4055	56.44	0.529	0	0
4056	57.5	0.5431	0	0
4057	56.44	1.601	0	0
4058	57.51	1.607	0	0
4059	34.04	2.718	0	0
4060	35.11	2.716	0	0
4061	34.05	3.916	0	0
4062	35.11	3.913	0	0
4063	37.24	2.711	0	0
4064	38.31	2.709	0	0
4065	37.25	3.909	0	0
4066	38.31	3.906	0	0
4067	40.44	2.705	0	0
4068	41.51	2.703	0	0
4069	40.45	3.901	0	0
4070	41.51	3.899	0	0
4071	43.64	2.698	0	0
4072	44.71	2.696	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	267 di 555

4073	43.65	3.894	0	0
4074	44.71	3.892	0	0
4075	46.84	2.692	0	0
4076	47.91	2.69	0	0
4077	46.85	3.887	0	0
4078	47.91	3.884	0	0
4079	50.04	2.685	0	0
4080	51.11	2.683	0	0
4081	50.05	3.88	0	0
4082	51.11	3.877	0	0
4083	53.24	2.679	0	0
4084	54.31	2.677	0	0
4085	53.25	3.872	0	0
4086	54.31	3.87	0	0
4087	56.44	2.672	0	0
4088	57.51	2.67	0	0
4089	56.45	3.865	0	0
4090	57.51	3.863	0	0
4091	34.05	5.114	0	0
4092	35.12	5.111	0	0
4093	34.05	6.114	0	0
4094	35.12	6.111	0	0
4095	37.25	5.106	0	0
4096	38.32	5.103	0	0
4097	37.25	6.106	0	0
4098	38.32	6.103	0	0
4099	34.06	9.114	0	0
4100	35.12	9.111	0	0
4101	34.06	9.714	0	0
4102	35.13	9.712	0	0
4103	37.26	9.106	0	0
4104	38.32	9.103	0	0
4105	37.26	9.706	0	0
4106	38.33	9.703	0	0
4107	40.46	9.098	0	0
4108	41.52	9.095	0	0
4109	40.46	9.698	0	0
4110	41.53	9.695	0	0
4111	43.66	9.09	0	0
4112	44.72	9.087	0	0
4113	43.66	9.69	0	0
4114	44.73	9.687	0	0
4115	46.86	9.082	0	0
4116	47.92	9.079	0	0
4117	46.86	9.682	0	0
4118	47.93	9.679	0	0
4119	40.45	5.098	0	0
4120	41.52	5.095	0	0
4121	40.45	6.098	0	0
4122	41.52	6.095	0	0
4123	43.65	5.09	0	0
4124	44.72	5.087	0	0
4125	43.65	6.09	0	0
4126	44.72	6.087	0	0
4127	46.85	5.082	0	0
4128	47.92	5.079	0	0
4129	46.85	6.082	0	0
4130	47.92	6.079	0	0
4131	50.05	5.074	0	0
4132	51.12	5.071	0	0
4133	50.05	6.074	0	0
4134	51.12	6.071	0	0
4135	53.25	5.066	0	0
4136	54.32	5.063	0	0
4137	53.25	6.066	0	0
4138	54.32	6.063	0	0
4139	56.45	5.058	0	0
4140	57.52	5.055	0	0
4141	56.45	6.058	0	0
4142	57.52	6.055	0	0
4143	50.06	9.074	0	0
4144	51.12	9.071	0	0
4145	50.06	9.674	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 268 di 555	

4146	51.13	9.671	0	0
4147	53.26	9.066	0	0
4148	54.32	9.063	0	0
4149	53.26	9.666	0	0
4150	54.33	9.663	0	0
4151	56.46	9.058	0	0
4152	57.52	9.055	0	0
4153	56.46	9.658	0	0
4154	57.53	9.655	0	0
4155	34.02	-4.692	1.042	0
4156	35.09	-4.676	1.041	0
4157	37.22	-4.643	1.038	0
4158	38.29	-4.626	1.036	0
4159	40.42	-4.593	1.033	0
4160	41.49	-4.577	1.032	0
4161	43.62	-4.544	1.029	0
4162	44.69	-4.527	1.028	0
4163	46.82	-4.494	1.025	0
4164	47.89	-4.478	1.023	0
4165	50.02	-4.445	1.02	0
4166	51.09	-4.428	1.019	0
4167	53.22	-4.395	1.016	0
4168	54.29	-4.379	1.014	0
4169	56.42	-4.346	1.011	0
4170	57.49	-4.329	1.01	0
4171	34.04	2.718	1.042	0
4172	35.11	2.716	1.041	0
4173	37.24	2.711	1.038	0
4174	38.31	2.709	1.036	0
4175	40.44	2.705	1.033	0
4176	41.51	2.703	1.032	0
4177	43.64	2.698	1.029	0
4178	44.71	2.696	1.028	0
4179	46.84	2.692	1.025	0
4180	47.91	2.69	1.023	0
4181	50.04	2.685	1.02	0
4182	51.11	2.683	1.019	0
4183	53.24	2.679	1.016	0
4184	54.31	2.677	1.014	0
4185	56.44	2.672	1.011	0
4186	57.51	2.67	1.01	0
4187	34.06	9.114	1.042	0
4188	35.12	9.111	1.041	0
4189	37.26	9.106	1.038	0
4190	38.32	9.103	1.036	0
4191	40.46	9.098	1.033	0
4192	41.52	9.095	1.032	0
4193	43.66	9.09	1.029	0
4194	44.72	9.087	1.028	0
4195	46.86	9.082	1.025	0
4196	47.92	9.079	1.023	0
4197	50.06	9.074	1.02	0
4198	51.12	9.071	1.019	0
4199	53.26	9.066	1.016	0
4200	54.32	9.063	1.014	0
4201	56.46	9.058	1.011	0
4202	57.52	9.055	1.01	0
4203	34.04	2.718	9.38	0
4204	35.11	2.716	9.367	0
4205	34.06	9.114	9.38	0
4206	35.12	9.111	9.367	0
4207	37.24	2.711	9.341	0
4208	38.31	2.709	9.327	0
4209	37.26	9.106	9.341	0
4210	38.32	9.103	9.327	0
4211	40.44	2.705	9.301	0
4212	41.51	2.703	9.288	0
4213	40.46	9.098	9.301	0
4214	41.52	9.095	9.288	0
4215	43.64	2.698	9.261	0
4216	44.71	2.696	9.248	0
4217	43.66	9.09	9.261	0
4218	44.72	9.087	9.248	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 269 di 555

4219	46.84	2.692	9.222	0
4220	47.91	2.69	9.208	0
4221	46.86	9.082	9.222	0
4222	47.92	9.079	9.208	0
4223	50.04	2.685	9.182	0
4224	51.11	2.683	9.169	0
4225	50.06	9.074	9.182	0
4226	51.12	9.071	9.169	0
4227	53.24	2.679	9.142	0
4228	54.31	2.677	9.129	0
4229	53.26	9.066	9.142	0
4230	54.32	9.063	9.129	0
4231	56.44	2.672	9.103	0
4232	57.51	2.67	9.09	0
4233	56.46	9.058	9.103	0
4234	57.52	9.055	9.09	0
4235	34.02	-4.692	9.38	0
4236	35.09	-4.676	9.367	0
4237	34.02	-0.01853	9.38	0
4238	35.09	-0.0207	9.367	0
4239	37.22	-4.643	9.341	0
4240	38.29	-4.626	9.327	0
4241	37.22	-0.02505	9.341	0
4242	38.29	-0.02722	9.327	0
4243	40.42	-4.593	9.301	0
4244	41.49	-4.577	9.288	0
4245	40.42	-0.03156	9.301	0
4246	41.49	-0.03373	9.288	0
4247	43.62	-4.544	9.261	0
4248	44.69	-4.527	9.248	0
4249	43.62	-0.03807	9.261	0
4250	44.69	-0.04024	9.248	0
4251	46.82	-4.494	9.222	0
4252	47.89	-4.478	9.208	0
4253	46.82	-0.04459	9.222	0
4254	47.89	-0.04676	9.208	0
4255	50.02	-4.445	9.182	0
4256	51.09	-4.428	9.169	0
4257	50.02	-0.0511	9.182	0
4258	51.09	-0.05327	9.169	0
4259	53.22	-4.395	9.142	0
4260	54.29	-4.379	9.129	0
4261	53.22	-0.05761	9.142	0
4262	54.29	-0.05979	9.129	0
4263	56.42	-4.346	9.103	0
4264	57.49	-4.329	9.09	0
4265	56.42	-0.06413	9.103	0
4266	57.49	-0.0663	9.09	0
4267	34.06	11.14	9.38	0
4268	35.12	11.14	9.367	0
4269	37.26	11.14	9.341	0
4270	38.32	11.13	9.327	0
4271	40.46	11.13	9.301	0
4272	41.52	11.13	9.288	0
4273	43.66	11.12	9.261	0
4274	44.72	11.12	9.248	0
4275	46.86	11.11	9.222	0
4276	47.92	11.11	9.208	0
4277	50.06	11.1	9.182	0
4278	51.12	11.1	9.169	0
4279	53.26	11.1	9.142	0
4280	54.32	11.09	9.129	0
4281	56.46	11.09	9.103	0
4282	57.52	11.09	9.09	0
4283	34.02	-6.722	9.38	0
4284	35.09	-6.706	9.367	0
4285	37.22	-6.673	9.341	0
4286	38.29	-6.656	9.327	0
4287	40.42	-6.623	9.301	0
4288	41.49	-6.607	9.288	0
4289	43.62	-6.574	9.261	0
4290	44.69	-6.557	9.248	0
4291	46.82	-6.524	9.222	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 270 di 555	

4292	47.89	-6.508	9.208	0
4293	50.02	-6.475	9.182	0
4294	51.09	-6.458	9.169	0
4295	53.22	-6.425	9.142	0
4296	54.29	-6.409	9.129	0
4297	56.42	-6.376	9.103	0
4298	57.49	-6.359	9.09	0
4299	34.02	-7.542	9.38	0
4300	35.09	-7.526	9.367	0
4301	37.22	-7.493	9.341	0
4302	38.29	-7.476	9.327	0
4303	40.42	-7.443	9.301	0
4304	41.49	-7.427	9.288	0
4305	43.62	-7.394	9.261	0
4306	44.69	-7.377	9.248	0
4307	46.82	-7.344	9.222	0
4308	47.89	-7.328	9.208	0
4309	50.02	-7.295	9.182	0
4310	51.09	-7.278	9.169	0
4311	53.22	-7.245	9.142	0
4312	54.29	-7.229	9.129	0
4313	56.42	-7.196	9.103	0
4314	57.49	-7.179	9.09	0
4315	34.06	11.96	9.38	0
4316	35.12	11.96	9.367	0
4317	37.26	11.96	9.341	0
4318	38.32	11.95	9.327	0
4319	40.46	11.95	9.301	0
4320	41.52	11.95	9.288	0
4321	43.66	11.94	9.261	0
4322	44.72	11.94	9.248	0
4323	46.86	11.93	9.222	0
4324	47.92	11.93	9.208	0
4325	50.06	11.92	9.182	0
4326	51.12	11.92	9.169	0
4327	53.26	11.92	9.142	0
4328	54.32	11.91	9.129	0
4329	56.46	11.91	9.103	0
4330	57.52	11.91	9.09	0
4331	34.05	7.114	0	0
4332	35.12	7.111	0	0
4333	34.06	8.114	0	0
4334	35.12	8.111	0	0
4335	37.25	7.106	0	0
4336	38.32	7.103	0	0
4337	37.26	8.106	0	0
4338	38.32	8.103	0	0
4339	40.45	7.098	0	0
4340	41.52	7.095	0	0
4341	40.46	8.098	0	0
4342	41.52	8.095	0	0
4343	43.65	7.09	0	0
4344	44.72	7.087	0	0
4345	43.66	8.09	0	0
4346	44.72	8.087	0	0
4347	46.85	7.082	0	0
4348	47.92	7.079	0	0
4349	46.86	8.082	0	0
4350	47.92	8.079	0	0
4351	50.05	7.074	0	0
4352	51.12	7.071	0	0
4353	50.06	8.074	0	0
4354	51.12	8.071	0	0
4355	53.25	7.066	0	0
4356	54.32	7.063	0	0
4357	53.26	8.066	0	0
4358	54.32	8.063	0	0
4359	56.45	7.058	0	0
4360	57.52	7.055	0	0
4361	56.46	8.058	0	0
4362	57.52	8.055	0	0
4363	34.03	-2.723	0	0
4364	35.09	-2.707	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 271 di 555

4365	34.03	-1.738	0	0
4366	35.1	-1.723	0	0
4367	34.03	-0.7531	0	0
4368	35.1	-0.7385	0	0
4369	37.23	-2.676	0	0
4370	38.29	-2.66	0	0
4371	37.23	-1.693	0	0
4372	38.3	-1.678	0	0
4373	37.23	-0.7092	0	0
4374	38.3	-0.6946	0	0
4375	40.43	-2.629	0	0
4376	41.49	-2.614	0	0
4377	40.43	-1.647	0	0
4378	41.5	-1.632	0	0
4379	40.43	-0.6654	0	0
4380	41.5	-0.6508	0	0
4381	43.63	-2.583	0	0
4382	44.7	-2.567	0	0
4383	43.63	-1.602	0	0
4384	44.7	-1.587	0	0
4385	43.63	-0.6215	0	0
4386	44.7	-0.6069	0	0
4387	46.83	-2.536	0	0
4388	47.9	-2.52	0	0
4389	46.83	-1.557	0	0
4390	47.9	-1.542	0	0
4391	46.83	-0.5776	0	0
4392	47.9	-0.563	0	0
4393	50.03	-2.489	0	0
4394	51.1	-2.474	0	0
4395	50.03	-1.512	0	0
4396	51.1	-1.496	0	0
4397	50.03	-0.5338	0	0
4398	51.1	-0.5191	0	0
4399	53.23	-2.443	0	0
4400	54.3	-2.427	0	0
4401	53.23	-1.466	0	0
4402	54.3	-1.451	0	0
4403	53.23	-0.4899	0	0
4404	54.3	-0.4753	0	0
4405	56.43	-2.396	0	0
4406	57.5	-2.38	0	0
4407	56.43	-1.421	0	0
4408	57.5	-1.406	0	0
4409	56.43	-0.446	0	0
4410	57.5	-0.4314	0	0
4411	34.06	10.31	0	0
4412	35.13	10.31	0	0
4413	37.26	10.31	0	0
4414	38.33	10.3	0	0
4415	40.46	10.3	0	0
4416	41.53	10.3	0	0
4417	43.66	10.29	0	0
4418	44.73	10.29	0	0
4419	46.86	10.28	0	0
4420	47.93	10.28	0	0
4421	50.06	10.27	0	0
4422	51.13	10.27	0	0
4423	53.26	10.27	0	0
4424	54.33	10.26	0	0
4425	56.46	10.26	0	0
4426	57.53	10.26	0	0
4427	34.02	-4.692	2.084	0
4428	35.09	-4.676	2.082	0
4429	34.02	-4.692	3.127	0
4430	35.09	-4.676	3.122	0
4431	34.02	-4.692	4.169	0
4432	35.09	-4.676	4.163	0
4433	34.02	-4.692	5.211	0
4434	35.09	-4.676	5.204	0
4435	34.02	-4.692	6.253	0
4436	35.09	-4.676	6.245	0
4437	34.02	-4.692	7.296	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 272 di 555	

4438	35.09	-4.676	7.285	0
4439	34.02	-4.692	8.338	0
4440	35.09	-4.676	8.326	0
4441	37.22	-4.643	2.076	0
4442	38.29	-4.626	2.073	0
4443	37.22	-4.643	3.114	0
4444	38.29	-4.626	3.109	0
4445	37.22	-4.643	4.151	0
4446	38.29	-4.626	4.145	0
4447	37.22	-4.643	5.189	0
4448	38.29	-4.626	5.182	0
4449	37.22	-4.643	6.227	0
4450	38.29	-4.626	6.218	0
4451	37.22	-4.643	7.265	0
4452	38.29	-4.626	7.255	0
4453	37.22	-4.643	8.303	0
4454	38.29	-4.626	8.291	0
4455	40.42	-4.593	2.067	0
4456	41.49	-4.577	2.064	0
4457	40.42	-4.593	3.1	0
4458	41.49	-4.577	3.096	0
4459	40.42	-4.593	4.134	0
4460	41.49	-4.577	4.128	0
4461	40.42	-4.593	5.167	0
4462	41.49	-4.577	5.16	0
4463	40.42	-4.593	6.201	0
4464	41.49	-4.577	6.192	0
4465	40.42	-4.593	7.234	0
4466	41.49	-4.577	7.224	0
4467	40.42	-4.593	8.267	0
4468	41.49	-4.577	8.256	0
4469	43.62	-4.544	2.058	0
4470	44.69	-4.527	2.055	0
4471	43.62	-4.544	3.087	0
4472	44.69	-4.527	3.083	0
4473	43.62	-4.544	4.116	0
4474	44.69	-4.527	4.11	0
4475	43.62	-4.544	5.145	0
4476	44.69	-4.527	5.138	0
4477	43.62	-4.544	6.174	0
4478	44.69	-4.527	6.165	0
4479	43.62	-4.544	7.203	0
4480	44.69	-4.527	7.193	0
4481	43.62	-4.544	8.232	0
4482	44.69	-4.527	8.221	0
4483	46.82	-4.494	2.049	0
4484	47.89	-4.478	2.046	0
4485	46.82	-4.494	3.074	0
4486	47.89	-4.478	3.069	0
4487	46.82	-4.494	4.099	0
4488	47.89	-4.478	4.093	0
4489	46.82	-4.494	5.123	0
4490	47.89	-4.478	5.116	0
4491	46.82	-4.494	6.148	0
4492	47.89	-4.478	6.139	0
4493	46.82	-4.494	7.172	0
4494	47.89	-4.478	7.162	0
4495	46.82	-4.494	8.197	0
4496	47.89	-4.478	8.185	0
4497	50.02	-4.445	2.04	0
4498	51.09	-4.428	2.038	0
4499	50.02	-4.445	3.061	0
4500	51.09	-4.428	3.056	0
4501	50.02	-4.445	4.081	0
4502	51.09	-4.428	4.075	0
4503	50.02	-4.445	5.101	0
4504	51.09	-4.428	5.094	0
4505	50.02	-4.445	6.121	0
4506	51.09	-4.428	6.113	0
4507	50.02	-4.445	7.142	0
4508	51.09	-4.428	7.131	0
4509	50.02	-4.445	8.162	0
4510	51.09	-4.428	8.15	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	273 di 555

4511	53.22	-4.395	2.032	0
4512	54.29	-4.379	2.029	0
4513	53.22	-4.395	3.047	0
4514	54.29	-4.379	3.043	0
4515	53.22	-4.395	4.063	0
4516	54.29	-4.379	4.057	0
4517	53.22	-4.395	5.079	0
4518	54.29	-4.379	5.072	0
4519	53.22	-4.395	6.095	0
4520	54.29	-4.379	6.086	0
4521	53.22	-4.395	7.111	0
4522	54.29	-4.379	7.1	0
4523	53.22	-4.395	8.127	0
4524	54.29	-4.379	8.115	0
4525	56.42	-4.346	2.023	0
4526	57.49	-4.329	2.02	0
4527	56.42	-4.346	3.034	0
4528	57.49	-4.329	3.03	0
4529	56.42	-4.346	4.046	0
4530	57.49	-4.329	4.04	0
4531	56.42	-4.346	5.057	0
4532	57.49	-4.329	5.05	0
4533	56.42	-4.346	6.068	0
4534	57.49	-4.329	6.06	0
4535	56.42	-4.346	7.08	0
4536	57.49	-4.329	7.07	0
4537	56.42	-4.346	8.091	0
4538	57.49	-4.329	8.08	0
4539	34.04	2.718	2.084	0
4540	35.11	2.716	2.082	0
4541	34.04	2.718	3.127	0
4542	35.11	2.716	3.122	0
4543	34.04	2.718	4.169	0
4544	35.11	2.716	4.163	0
4545	34.04	2.718	5.211	0
4546	35.11	2.716	5.204	0
4547	34.04	2.718	6.253	0
4548	35.11	2.716	6.245	0
4549	34.04	2.718	7.296	0
4550	35.11	2.716	7.285	0
4551	34.04	2.718	8.338	0
4552	35.11	2.716	8.326	0
4553	37.24	2.711	2.076	0
4554	38.31	2.709	2.073	0
4555	37.24	2.711	3.114	0
4556	38.31	2.709	3.109	0
4557	37.24	2.711	4.151	0
4558	38.31	2.709	4.145	0
4559	37.24	2.711	5.189	0
4560	38.31	2.709	5.182	0
4561	37.24	2.711	6.227	0
4562	38.31	2.709	6.218	0
4563	37.24	2.711	7.265	0
4564	38.31	2.709	7.255	0
4565	37.24	2.711	8.303	0
4566	38.31	2.709	8.291	0
4567	40.44	2.705	2.067	0
4568	41.51	2.703	2.064	0
4569	40.44	2.705	3.1	0
4570	41.51	2.703	3.096	0
4571	40.44	2.705	4.134	0
4572	41.51	2.703	4.128	0
4573	40.44	2.705	5.167	0
4574	41.51	2.703	5.16	0
4575	40.44	2.705	6.201	0
4576	41.51	2.703	6.192	0
4577	40.44	2.705	7.234	0
4578	41.51	2.703	7.224	0
4579	40.44	2.705	8.267	0
4580	41.51	2.703	8.256	0
4581	43.64	2.698	2.058	0
4582	44.71	2.696	2.055	0
4583	43.64	2.698	3.087	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI						
		TRATTA NAPOLI-CANCELLO						
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE						
		OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI						
		CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	274 di 555

4584	44.71	2.696	3.083	0
4585	43.64	2.698	4.116	0
4586	44.71	2.696	4.11	0
4587	43.64	2.698	5.145	0
4588	44.71	2.696	5.138	0
4589	43.64	2.698	6.174	0
4590	44.71	2.696	6.165	0
4591	43.64	2.698	7.203	0
4592	44.71	2.696	7.193	0
4593	43.64	2.698	8.232	0
4594	44.71	2.696	8.22	0
4595	46.84	2.692	2.049	0
4596	47.91	2.69	2.046	0
4597	46.84	2.692	3.074	0
4598	47.91	2.69	3.069	0
4599	46.84	2.692	4.098	0
4600	47.91	2.69	4.093	0
4601	46.84	2.692	5.123	0
4602	47.91	2.69	5.116	0
4603	46.84	2.692	6.148	0
4604	47.91	2.69	6.139	0
4605	46.84	2.692	7.172	0
4606	47.91	2.69	7.162	0
4607	46.84	2.692	8.197	0
4608	47.91	2.69	8.185	0
4609	50.04	2.685	2.04	0
4610	51.11	2.683	2.038	0
4611	50.04	2.685	3.061	0
4612	51.11	2.683	3.056	0
4613	50.04	2.685	4.081	0
4614	51.11	2.683	4.075	0
4615	50.04	2.685	5.101	0
4616	51.11	2.683	5.094	0
4617	50.04	2.685	6.121	0
4618	51.11	2.683	6.113	0
4619	50.04	2.685	7.142	0
4620	51.11	2.683	7.131	0
4621	50.04	2.685	8.162	0
4622	51.11	2.683	8.15	0
4623	53.24	2.679	2.032	0
4624	54.31	2.677	2.029	0
4625	53.24	2.679	3.047	0
4626	54.31	2.677	3.043	0
4627	53.24	2.679	4.063	0
4628	54.31	2.677	4.057	0
4629	53.24	2.679	5.079	0
4630	54.31	2.677	5.072	0
4631	53.24	2.679	6.095	0
4632	54.31	2.677	6.086	0
4633	53.24	2.679	7.111	0
4634	54.31	2.677	7.1	0
4635	53.24	2.679	8.127	0
4636	54.31	2.677	8.115	0
4637	56.44	2.672	2.023	0
4638	57.51	2.67	2.02	0
4639	56.44	2.672	3.034	0
4640	57.51	2.67	3.03	0
4641	56.44	2.672	4.046	0
4642	57.51	2.67	4.04	0
4643	56.44	2.672	5.057	0
4644	57.51	2.67	5.05	0
4645	56.44	2.672	6.068	0
4646	57.51	2.67	6.06	0
4647	56.44	2.672	7.08	0
4648	57.51	2.67	7.07	0
4649	56.44	2.672	8.091	0
4650	57.51	2.67	8.08	0
4651	34.06	9.114	2.084	0
4652	35.12	9.111	2.082	0
4653	34.06	9.114	3.127	0
4654	35.12	9.111	3.122	0
4655	34.06	9.114	4.169	0
4656	35.12	9.111	4.163	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 275 di 555	

4657	34.06	9.114	5.211	0
4658	35.12	9.111	5.204	0
4659	34.06	9.114	6.253	0
4660	35.12	9.111	6.245	0
4661	34.06	9.114	7.296	0
4662	35.12	9.111	7.285	0
4663	34.06	9.114	8.338	0
4664	35.12	9.111	8.326	0
4665	37.26	9.106	2.076	0
4666	38.32	9.103	2.073	0
4667	37.26	9.106	3.114	0
4668	38.32	9.103	3.109	0
4669	37.26	9.106	4.151	0
4670	38.32	9.103	4.145	0
4671	37.26	9.106	5.189	0
4672	38.32	9.103	5.182	0
4673	37.26	9.106	6.227	0
4674	38.32	9.103	6.218	0
4675	37.26	9.106	7.265	0
4676	38.32	9.103	7.255	0
4677	37.26	9.106	8.303	0
4678	38.32	9.103	8.291	0
4679	40.46	9.098	2.067	0
4680	41.52	9.095	2.064	0
4681	40.46	9.098	3.1	0
4682	41.52	9.095	3.096	0
4683	40.46	9.098	4.134	0
4684	41.52	9.095	4.128	0
4685	40.46	9.098	5.167	0
4686	41.52	9.095	5.16	0
4687	40.46	9.098	6.201	0
4688	41.52	9.095	6.192	0
4689	40.46	9.098	7.234	0
4690	41.52	9.095	7.224	0
4691	40.46	9.098	8.267	0
4692	41.52	9.095	8.256	0
4693	43.66	9.09	2.058	0
4694	44.72	9.087	2.055	0
4695	43.66	9.09	3.087	0
4696	44.72	9.087	3.083	0
4697	43.66	9.09	4.116	0
4698	44.72	9.087	4.11	0
4699	43.66	9.09	5.145	0
4700	44.72	9.087	5.138	0
4701	43.66	9.09	6.174	0
4702	44.72	9.087	6.165	0
4703	43.66	9.09	7.203	0
4704	44.72	9.087	7.193	0
4705	43.66	9.09	8.232	0
4706	44.72	9.087	8.221	0
4707	46.86	9.082	2.049	0
4708	47.92	9.079	2.046	0
4709	46.86	9.082	3.074	0
4710	47.92	9.079	3.069	0
4711	46.86	9.082	4.099	0
4712	47.92	9.079	4.093	0
4713	46.86	9.082	5.123	0
4714	47.92	9.079	5.116	0
4715	46.86	9.082	6.148	0
4716	47.92	9.079	6.139	0
4717	46.86	9.082	7.172	0
4718	47.92	9.079	7.162	0
4719	46.86	9.082	8.197	0
4720	47.92	9.079	8.185	0
4721	50.06	9.074	2.04	0
4722	51.12	9.071	2.038	0
4723	50.06	9.074	3.061	0
4724	51.12	9.071	3.056	0
4725	50.06	9.074	4.081	0
4726	51.12	9.071	4.075	0
4727	50.06	9.074	5.101	0
4728	51.12	9.071	5.094	0
4729	50.06	9.074	6.121	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI						
		TRATTA NAPOLI-CANCELLO						
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE						
		OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI						
		CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	276 di 555

4730	51.12	9.071	6.113	0
4731	50.06	9.074	7.142	0
4732	51.12	9.071	7.131	0
4733	50.06	9.074	8.162	0
4734	51.12	9.071	8.15	0
4735	53.26	9.066	2.032	0
4736	54.32	9.063	2.029	0
4737	53.26	9.066	3.047	0
4738	54.32	9.063	3.043	0
4739	53.26	9.066	4.063	0
4740	54.32	9.063	4.057	0
4741	53.26	9.066	5.079	0
4742	54.32	9.063	5.072	0
4743	53.26	9.066	6.095	0
4744	54.32	9.063	6.086	0
4745	53.26	9.066	7.111	0
4746	54.32	9.063	7.1	0
4747	53.26	9.066	8.127	0
4748	54.32	9.063	8.115	0
4749	56.46	9.058	2.023	0
4750	57.52	9.055	2.02	0
4751	56.46	9.058	3.034	0
4752	57.52	9.055	3.03	0
4753	56.46	9.058	4.046	0
4754	57.52	9.055	4.04	0
4755	56.46	9.058	5.057	0
4756	57.52	9.055	5.05	0
4757	56.46	9.058	6.068	0
4758	57.52	9.055	6.06	0
4759	56.46	9.058	7.08	0
4760	57.52	9.055	7.07	0
4761	56.46	9.058	8.091	0
4762	57.52	9.055	8.08	0
4763	59.29	-5.502	0	0
4764	59.29	-4.903	0	0
4765	59.29	-4.303	0	0
4766	59.3	-3.331	0	0
4767	59.3	0.5573	0	0
4768	59.31	1.612	0	0
4769	59.31	2.666	0	0
4770	59.31	3.859	0	0
4771	59.32	5.052	0	0
4772	59.32	6.055	0	0
4773	59.33	9.062	0	0
4774	59.33	9.656	0	0
4787	59.29	-4.303	1.007	0
4788	59.31	2.666	1.007	0
4789	59.33	9.062	1.007	0
4793	59.31	2.666	9.067	0
4794	59.33	9.062	9.067	0
4798	59.29	-4.303	9.067	0
4799	59.29	-0.06997	9.067	0
4801	59.33	11.09	9.067	0
4803	59.29	-6.333	9.067	0
4805	59.29	-7.153	9.067	0
4807	59.33	11.91	9.067	0
4809	59.32	7.057	0	0
4810	59.32	8.06	0	0
4813	59.3	-2.359	0	0
4814	59.3	-1.387	0	0
4815	59.3	-0.4148	0	0
4819	59.33	10.25	0	0
4821	59.29	-4.303	2.015	0
4822	59.29	-4.303	3.022	0
4823	59.29	-4.303	4.03	0
4824	59.29	-4.303	5.037	0
4825	59.29	-4.303	6.045	0
4826	59.29	-4.303	7.052	0
4827	59.29	-4.303	8.06	0
4828	59.31	2.666	2.015	0
4829	59.31	2.666	3.022	0
4830	59.31	2.666	4.03	0
4831	59.31	2.666	5.037	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	277 di 555

4832	59.31	2.666	6.045	0
4833	59.31	2.666	7.052	0
4834	59.31	2.666	8.06	0
4835	59.33	9.062	2.015	0
4836	59.33	9.062	3.022	0
4837	59.33	9.062	4.03	0
4838	59.33	9.062	5.037	0
4839	59.33	9.062	6.045	0
4840	59.33	9.062	7.052	0
4841	59.33	9.062	8.06	0
6792	25.54	3.802	9.485	0
6793	26.58	3.8	9.473	0
6794	25.54	4.868	9.485	0
6795	26.58	4.866	9.473	0
6796	25.54	5.935	9.486	0
6797	26.58	5.933	9.473	0
6798	25.54	7.002	9.486	0
6799	26.59	6.999	9.473	0
6800	25.54	8.068	9.486	0
6801	26.59	8.066	9.473	0
6802	27.65	3.797	9.459	0
6803	27.65	4.864	9.459	0
6804	27.65	5.93	9.459	0
6805	27.65	6.997	9.459	0
6806	27.66	8.063	9.459	0
6807	29.78	3.793	9.433	0
6808	30.85	3.791	9.42	0
6809	29.78	4.859	9.433	0
6810	30.85	4.857	9.42	0
6811	29.78	5.926	9.433	0
6812	30.85	5.923	9.42	0
6813	29.79	6.992	9.433	0
6814	30.85	6.989	9.42	0
6815	29.79	8.058	9.433	0
6816	30.86	8.056	9.42	0
6817	32.98	3.786	9.393	0
6818	34.05	3.784	9.38	0
6819	32.98	4.852	9.393	0
6820	34.05	4.85	9.38	0
6821	32.98	5.918	9.393	0
6822	34.05	5.916	9.38	0
6823	32.99	6.984	9.393	0
6824	34.05	6.982	9.38	0
6825	32.99	8.05	9.393	0
6826	34.06	8.048	9.38	0
6827	36.18	3.779	9.354	0
6828	37.25	3.777	9.341	0
6829	36.18	4.845	9.354	0
6830	37.25	4.843	9.341	0
6831	36.18	5.911	9.354	0
6832	37.25	5.909	9.341	0
6833	36.19	6.977	9.354	0
6834	37.25	6.974	9.341	0
6835	36.19	8.043	9.354	0
6836	37.26	8.04	9.341	0
6837	39.38	3.773	9.314	0
6838	40.45	3.77	9.301	0
6839	39.38	4.838	9.314	0
6840	40.45	4.836	9.301	0
6841	39.38	5.904	9.314	0
6842	40.45	5.901	9.301	0
6843	39.39	6.969	9.314	0
6844	40.45	6.967	9.301	0
6845	39.39	8.035	9.314	0
6846	40.46	8.032	9.301	0
6847	42.58	3.766	9.274	0
6848	43.65	3.764	9.261	0
6849	42.58	4.831	9.274	0
6850	43.65	4.829	9.261	0
6851	42.58	5.896	9.274	0
6852	43.65	5.894	9.261	0
6853	42.59	6.962	9.274	0
6854	43.65	6.959	9.261	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	278 di 555

6855	42.59	8.027	9.274	0
6856	43.66	8.025	9.261	0
6857	45.78	3.759	9.235	0
6858	46.85	3.757	9.222	0
6859	45.78	4.824	9.235	0
6860	46.85	4.822	9.222	0
6861	45.78	5.889	9.235	0
6862	46.85	5.887	9.222	0
6863	45.79	6.954	9.235	0
6864	46.85	6.952	9.222	0
6865	45.79	8.019	9.235	0
6866	46.86	8.017	9.222	0
6867	48.98	3.752	9.195	0
6868	50.05	3.75	9.182	0
6869	48.98	4.817	9.195	0
6870	50.05	4.815	9.182	0
6871	48.98	5.882	9.195	0
6872	50.05	5.88	9.182	0
6873	48.99	6.947	9.195	0
6874	50.05	6.944	9.182	0
6875	48.99	8.012	9.195	0
6876	50.06	8.009	9.182	0
6877	52.18	3.745	9.156	0
6878	53.25	3.743	9.142	0
6879	52.18	4.81	9.156	0
6880	53.25	4.808	9.142	0
6881	52.18	5.875	9.156	0
6882	53.25	5.872	9.142	0
6883	52.19	6.939	9.156	0
6884	53.25	6.937	9.142	0
6885	52.19	8.004	9.156	0
6886	53.26	8.001	9.142	0
6887	55.38	3.739	9.116	0
6888	56.45	3.736	9.103	0
6889	55.38	4.803	9.116	0
6890	56.45	4.801	9.103	0
6891	55.38	5.867	9.116	0
6892	56.45	5.865	9.103	0
6893	55.39	6.932	9.116	0
6894	56.45	6.929	9.103	0
6895	55.39	7.996	9.116	0
6896	56.46	7.993	9.103	0
6897	58.58	3.732	9.076	0
6898	59.31	3.732	9.067	0
6899	58.58	4.796	9.076	0
6900	59.32	4.798	9.067	0
6901	58.58	5.86	9.076	0
6902	59.32	5.864	9.067	0
6903	58.59	6.924	9.076	0
6904	59.32	6.93	9.067	0
6905	58.59	7.988	9.076	0
6906	59.32	7.996	9.067	0
7027	28.71	3.795	9.446	0
7028	28.72	4.862	9.446	0
7029	28.72	5.928	9.446	0
7030	28.72	6.994	9.446	0
7031	28.72	8.061	9.446	0
7032	31.91	3.788	9.407	0
7033	31.92	4.855	9.407	0
7034	31.92	5.921	9.407	0
7035	31.92	6.987	9.407	0
7036	31.92	8.053	9.407	0
7037	35.11	3.782	9.367	0
7038	35.12	4.847	9.367	0
7039	35.12	5.913	9.367	0
7040	35.12	6.979	9.367	0
7041	35.12	8.045	9.367	0
7042	38.31	3.775	9.327	0
7043	38.32	4.84	9.327	0
7044	38.32	5.906	9.327	0
7045	38.32	6.972	9.327	0
7046	38.32	8.038	9.327	0
7047	41.51	3.768	9.288	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 279 di 555	

7048	41.52	4.833	9.288	0
7049	41.52	5.899	9.288	0
7050	41.52	6.964	9.288	0
7051	41.52	8.03	9.288	0
7052	44.71	3.761	9.248	0
7053	44.72	4.826	9.248	0
7054	44.72	5.892	9.248	0
7055	44.72	6.957	9.248	0
7056	44.72	8.022	9.248	0
7057	47.91	3.755	9.208	0
7058	47.91	4.819	9.208	0
7059	47.92	5.884	9.208	0
7060	47.92	6.949	9.208	0
7061	47.92	8.014	9.208	0
7062	51.11	3.748	9.169	0
7063	51.11	4.812	9.169	0
7064	51.12	5.877	9.169	0
7065	51.12	6.942	9.169	0
7066	51.12	8.006	9.169	0
7067	54.31	3.741	9.129	0
7068	54.31	4.805	9.129	0
7069	54.32	5.87	9.129	0
7070	54.32	6.934	9.129	0
7071	54.32	7.999	9.129	0
7072	57.51	3.734	9.09	0
7073	57.51	4.798	9.09	0
7074	57.52	5.863	9.09	0
7075	57.52	6.927	9.09	0
7076	57.52	7.991	9.09	0
7077	60.05	3.733	9.058	0
7078	60.05	4.801	9.058	0
7079	60.05	5.868	9.058	0
7080	60.06	6.936	9.058	0
7081	60.06	8.004	9.058	0
7326	25.53	-3.859	9.485	0
7327	26.56	-3.847	9.473	0
7328	25.53	-2.895	9.485	0
7329	26.56	-2.886	9.473	0
7330	25.53	-1.93	9.485	0
7331	26.56	-1.925	9.473	0
7332	25.54	-0.9657	9.485	0
7333	26.56	-0.9642	9.473	0
7334	27.62	-3.834	9.459	0
7335	27.62	-2.877	9.459	0
7336	27.62	-1.92	9.459	0
7337	27.62	-0.9626	9.459	0
7338	29.76	-3.808	9.433	0
7339	30.82	-3.796	9.42	0
7340	29.76	-2.859	9.433	0
7341	30.82	-2.85	9.42	0
7342	29.76	-1.909	9.433	0
7343	30.82	-1.904	9.42	0
7344	29.76	-0.9595	9.433	0
7345	30.82	-0.9579	9.42	0
7346	32.96	-3.77	9.393	0
7347	34.02	-3.757	9.38	0
7348	32.96	-2.832	9.393	0
7349	34.02	-2.823	9.38	0
7350	32.96	-1.893	9.393	0
7351	34.02	-1.888	9.38	0
7352	32.96	-0.9548	9.393	0
7353	34.02	-0.9533	9.38	0
7354	36.16	-3.732	9.354	0
7355	37.22	-3.719	9.341	0
7356	36.16	-2.805	9.354	0
7357	37.22	-2.796	9.341	0
7358	36.16	-1.877	9.354	0
7359	37.22	-1.872	9.341	0
7360	36.16	-0.9501	9.354	0
7361	37.22	-0.9486	9.341	0
7362	39.36	-3.694	9.314	0
7363	40.42	-3.681	9.301	0
7364	39.36	-2.778	9.314	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 280 di 555	

7365	40.42	-2.769	9.301	0
7366	39.36	-1.862	9.314	0
7367	40.42	-1.856	9.301	0
7368	39.36	-0.9455	9.314	0
7369	40.42	-0.9439	9.301	0
7370	42.56	-3.655	9.274	0
7371	43.62	-3.643	9.261	0
7372	42.56	-2.751	9.274	0
7373	43.62	-2.741	9.261	0
7374	42.56	-1.846	9.274	0
7375	43.62	-1.84	9.261	0
7376	42.56	-0.9408	9.274	0
7377	43.62	-0.9392	9.261	0
7378	45.76	-3.617	9.235	0
7379	46.82	-3.604	9.222	0
7380	45.76	-2.723	9.235	0
7381	46.82	-2.714	9.222	0
7382	45.76	-1.83	9.235	0
7383	46.82	-1.824	9.222	0
7384	45.76	-0.9361	9.235	0
7385	46.82	-0.9345	9.222	0
7386	48.96	-3.579	9.195	0
7387	50.02	-3.566	9.182	0
7388	48.96	-2.696	9.195	0
7389	50.02	-2.687	9.182	0
7390	48.96	-1.814	9.195	0
7391	50.02	-1.809	9.182	0
7392	48.96	-0.9314	9.195	0
7393	50.02	-0.9299	9.182	0
7394	52.16	-3.541	9.156	0
7395	53.22	-3.528	9.142	0
7396	52.16	-2.669	9.156	0
7397	53.22	-2.66	9.142	0
7398	52.16	-1.798	9.156	0
7399	53.22	-1.793	9.142	0
7400	52.16	-0.9267	9.156	0
7401	53.22	-0.9252	9.142	0
7402	55.36	-3.502	9.116	0
7403	56.42	-3.49	9.103	0
7404	55.36	-2.642	9.116	0
7405	56.42	-2.633	9.103	0
7406	55.36	-1.782	9.116	0
7407	56.42	-1.777	9.103	0
7408	55.36	-0.922	9.116	0
7409	56.42	-0.9205	9.103	0
7410	58.56	-3.464	9.076	0
7411	59.29	-3.457	9.067	0
7412	58.56	-2.615	9.076	0
7413	59.29	-2.61	9.067	0
7414	58.56	-1.766	9.076	0
7415	59.29	-1.763	9.067	0
7416	58.56	-0.9174	9.076	0
7417	59.29	-0.9166	9.067	0
7418	28.69	-3.821	9.446	0
7419	28.69	-2.868	9.446	0
7420	28.69	-1.914	9.446	0
7421	28.69	-0.9611	9.446	0
7422	31.89	-3.783	9.407	0
7423	31.89	-2.841	9.407	0
7424	31.89	-1.899	9.407	0
7425	31.89	-0.9564	9.407	0
7426	35.09	-3.745	9.367	0
7427	35.09	-2.814	9.367	0
7428	35.09	-1.883	9.367	0
7429	35.09	-0.9517	9.367	0
7430	38.29	-3.706	9.327	0
7431	38.29	-2.787	9.327	0
7432	38.29	-1.867	9.327	0
7433	38.29	-0.947	9.327	0
7434	41.49	-3.668	9.288	0
7435	41.49	-2.76	9.288	0
7436	41.49	-1.851	9.288	0
7437	41.49	-0.9423	9.288	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 281 di 555	

7438	44.69	-3.63	9.248	0
7439	44.69	-2.732	9.248	0
7440	44.69	-1.835	9.248	0
7441	44.69	-0.9377	9.248	0
7442	47.89	-3.592	9.208	0
7443	47.89	-2.705	9.208	0
7444	47.89	-1.819	9.208	0
7445	47.89	-0.933	9.208	0
7446	51.09	-3.553	9.169	0
7447	51.09	-2.678	9.169	0
7448	51.09	-1.803	9.169	0
7449	51.09	-0.9283	9.169	0
7450	54.29	-3.515	9.129	0
7451	54.29	-2.651	9.129	0
7452	54.29	-1.787	9.129	0
7453	54.29	-0.9236	9.129	0
7454	57.49	-3.477	9.09	0
7455	57.49	-2.624	9.09	0
7456	57.49	-1.772	9.09	0
7457	57.49	-0.9189	9.09	0
7458	60.03	-3.449	9.058	0
7459	60.03	-2.605	9.058	0
7460	60.03	-1.76	9.058	0
7461	60.03	-0.9159	9.058	0
7462	25.54	0.9109	9.485	0
7463	26.56	0.9088	9.473	0
7464	25.54	1.823	9.485	0
7465	26.57	1.821	9.473	0
7466	27.63	0.9066	9.459	0
7467	27.64	1.819	9.459	0
7468	29.76	0.9023	9.433	0
7469	30.83	0.9001	9.42	0
7470	29.77	1.814	9.433	0
7471	30.84	1.812	9.42	0
7472	32.96	0.8958	9.393	0
7473	34.03	0.8936	9.38	0
7474	32.97	1.808	9.393	0
7475	34.04	1.806	9.38	0
7476	36.16	0.8892	9.354	0
7477	37.23	0.8871	9.341	0
7478	36.17	1.801	9.354	0
7479	37.24	1.799	9.341	0
7480	39.36	0.8827	9.314	0
7481	40.43	0.8806	9.301	0
7482	39.37	1.795	9.314	0
7483	40.44	1.793	9.301	0
7484	42.56	0.8762	9.274	0
7485	43.63	0.874	9.261	0
7486	42.57	1.788	9.274	0
7487	43.64	1.786	9.261	0
7488	45.76	0.8697	9.235	0
7489	46.83	0.8675	9.222	0
7490	45.77	1.782	9.235	0
7491	46.84	1.78	9.222	0
7492	48.96	0.8632	9.195	0
7493	50.03	0.861	9.182	0
7494	48.97	1.775	9.195	0
7495	50.04	1.773	9.182	0
7496	52.16	0.8567	9.156	0
7497	53.23	0.8545	9.142	0
7498	52.17	1.769	9.156	0
7499	53.24	1.767	9.142	0
7500	55.36	0.8502	9.116	0
7501	56.43	0.848	9.103	0
7502	55.37	1.762	9.116	0
7503	56.44	1.76	9.103	0
7504	58.56	0.8436	9.076	0
7505	59.3	0.8422	9.067	0
7506	58.57	1.756	9.076	0
7507	59.3	1.754	9.067	0
7508	28.7	0.9044	9.446	0
7509	28.7	1.817	9.446	0
7510	31.9	0.8979	9.407	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	282 di 555

7511	31.9	1.81	9.407	0
7512	35.1	0.8914	9.367	0
7513	35.1	1.804	9.367	0
7514	38.3	0.8849	9.327	0
7515	38.3	1.797	9.327	0
7516	41.5	0.8784	9.288	0
7517	41.5	1.791	9.288	0
7518	44.7	0.8719	9.248	0
7519	44.7	1.784	9.248	0
7520	47.9	0.8654	9.208	0
7521	47.9	1.777	9.208	0
7522	51.1	0.8588	9.169	0
7523	51.1	1.771	9.169	0
7524	54.3	0.8523	9.129	0
7525	54.3	1.764	9.129	0
7526	57.5	0.8458	9.09	0
7527	57.5	1.758	9.09	0
7528	60.03	0.8407	9.058	0
7529	60.03	1.753	9.058	0
7775	25.53	-6.088	9.485	0
7776	26.56	-6.073	9.473	0
7777	27.62	-6.056	9.459	0
7778	29.76	-6.023	9.433	0
7779	30.82	-6.007	9.42	0
7780	32.96	-5.974	9.393	0
7781	34.02	-5.957	9.38	0
7782	36.16	-5.924	9.354	0
7783	37.22	-5.908	9.341	0
7784	39.36	-5.875	9.314	0
7785	40.42	-5.858	9.301	0
7786	42.56	-5.825	9.274	0
7787	43.62	-5.809	9.261	0
7788	45.76	-5.776	9.235	0
7789	46.82	-5.759	9.222	0
7790	48.96	-5.726	9.195	0
7791	50.02	-5.71	9.182	0
7792	52.16	-5.677	9.156	0
7793	53.22	-5.66	9.142	0
7794	55.36	-5.627	9.116	0
7795	56.42	-5.611	9.103	0
7796	58.56	-5.578	9.076	0
7797	59.29	-5.568	9.067	0
7822	28.69	-6.04	9.446	0
7823	31.89	-5.99	9.407	0
7824	35.09	-5.941	9.367	0
7825	38.29	-5.891	9.327	0
7826	41.49	-5.842	9.288	0
7827	44.69	-5.792	9.248	0
7828	47.89	-5.743	9.208	0
7829	51.09	-5.693	9.169	0
7830	54.29	-5.644	9.129	0
7831	57.49	-5.594	9.09	0
7832	60.03	-5.558	9.058	0
7898	25.54	10.4	9.486	0
7899	26.59	10.4	9.473	0
7900	27.66	10.39	9.459	0
7901	29.79	10.39	9.433	0
7902	30.86	10.39	9.42	0
7903	32.99	10.38	9.393	0
7904	34.06	10.38	9.38	0
7905	36.19	10.37	9.354	0
7906	37.26	10.37	9.341	0
7907	39.39	10.37	9.314	0
7908	40.46	10.36	9.301	0
7909	42.59	10.36	9.274	0
7910	43.66	10.35	9.261	0
7911	45.79	10.35	9.235	0
7912	46.86	10.35	9.222	0
7913	48.99	10.34	9.195	0
7914	50.06	10.34	9.182	0
7915	52.19	10.33	9.156	0
7916	53.26	10.33	9.142	0
7917	55.39	10.33	9.116	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 283 di 555

7918	56.46	10.32	9.103	0
7919	58.59	10.32	9.076	0
7920	59.33	10.33	9.067	0
7961	28.72	10.39	9.446	0
7962	31.92	10.38	9.407	0
7963	35.12	10.38	9.367	0
7964	38.32	10.37	9.327	0
7965	41.52	10.36	9.288	0
7966	44.72	10.35	9.248	0
7967	47.92	10.34	9.208	0
7968	51.12	10.34	9.169	0
7969	54.32	10.33	9.129	0
7970	57.52	10.32	9.09	0
7971	60.06	10.34	9.058	0
8314	25.54	0.6828	0	0
8315	26.57	0.7827	0	0
8316	25.14	0.6828	0	0
8317	27.64	0.7927	0	0
8318	29.77	0.8129	0	0
8319	30.84	0.823	0	0
8320	32.97	0.8431	0	0
8321	34.04	0.8532	0	0
8322	36.17	0.8733	0	0
8323	37.24	0.8834	0	0
8324	39.37	0.9036	0	0
8325	40.44	0.9136	0	0
8326	42.57	0.9338	0	0
8327	43.64	0.9439	0	0
8328	45.77	0.964	0	0
8329	46.84	0.9741	0	0
8330	48.97	0.9942	0	0
8331	50.04	1.004	0	0
8332	52.17	1.024	0	0
8333	53.24	1.035	0	0
8334	55.37	1.055	0	0
8335	56.44	1.065	0	0
8336	58.57	1.085	0	0
8337	59.31	1.085	0	0
8338	28.7	0.8028	0	0
8339	31.9	0.833	0	0
8340	35.1	0.8633	0	0
8341	38.3	0.8935	0	0
8342	41.5	0.9237	0	0
8343	44.7	0.9539	0	0
8344	47.9	0.9842	0	0
8345	51.1	1.014	0	0
8346	54.3	1.045	0	0
8347	57.5	1.075	0	0
8348	60.04	1.084	0	0
8349	25.53	-3.853	1.054	0
8350	25.53	-2.89	1.054	0
8351	25.53	-1.927	1.054	0
8352	25.54	-0.9643	1.054	0
8353	25.54	0.7082	1.054	0
8354	25.54	1.418	1.054	0
8355	25.53	-3.854	2.108	0
8356	25.53	-2.891	2.108	0
8357	25.53	-1.928	2.108	0
8358	25.54	-0.9645	2.108	0
8359	25.54	0.7335	2.108	0
8360	25.54	1.468	2.108	0
8361	25.53	-3.855	3.162	0
8362	25.53	-2.891	3.162	0
8363	25.53	-1.928	3.162	0
8364	25.54	-0.9646	3.162	0
8365	25.54	0.7588	3.162	0
8366	25.54	1.519	3.162	0
8367	25.53	-3.855	4.216	0
8368	25.53	-2.892	4.216	0
8369	25.53	-1.928	4.216	0
8370	25.54	-0.9648	4.216	0
8371	25.54	0.7842	4.216	0
8372	25.54	1.57	4.216	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 284 di 555	

8373	25.53	-3.856	5.27	0
8374	25.53	-2.892	5.27	0
8375	25.53	-1.929	5.27	0
8376	25.54	-0.965	5.27	0
8377	25.54	0.8095	5.27	0
8378	25.54	1.62	5.27	0
8379	25.53	-3.857	6.324	0
8380	25.53	-2.893	6.324	0
8381	25.53	-1.929	6.324	0
8382	25.54	-0.9652	6.324	0
8383	25.54	0.8349	6.324	0
8384	25.54	1.671	6.324	0
8385	25.53	-3.858	7.378	0
8386	25.53	-2.894	7.378	0
8387	25.53	-1.929	7.378	0
8388	25.54	-0.9653	7.378	0
8389	25.54	0.8602	7.378	0
8390	25.54	1.722	7.378	0
8391	25.53	-3.858	8.431	0
8392	25.53	-2.894	8.431	0
8393	25.53	-1.93	8.431	0
8394	25.54	-0.9655	8.431	0
8395	25.54	0.8855	8.431	0
8396	25.54	1.772	8.431	0
8398	29.79	5.125	-0.75	0
8399	32.99	5.116	-0.75	0
8400	32.97	0.2175	-0.75	0
8401	29.77	0.175	-0.75	0
8402	26.57	0.1325	-0.75	0
8403	26.56	-4.808	-0.75	0
8404	29.76	-4.758	-0.75	0
8405	32.96	-4.709	-0.75	0
8406	36.16	-4.659	-0.75	0
8407	39.36	-4.61	-0.75	0
8408	42.56	-4.56	-0.75	0
8409	45.76	-4.511	-0.75	0
8410	48.96	-4.461	-0.75	0
8411	52.16	-4.412	-0.75	0
8412	55.36	-4.362	-0.75	0
8413	58.56	-4.313	-0.75	0
8485	58.59	5.052	-0.75	0
8486	58.57	0.5573	-0.75	0
8487	55.37	0.5148	-0.75	0
8488	55.39	5.06	-0.75	0
8489	55.39	9.06	-0.75	0
8490	58.59	9.052	-0.75	0
8491	52.19	9.068	-0.75	0
8492	52.19	5.068	-0.75	0
8493	52.17	0.4723	-0.75	0
8494	48.97	0.4299	-0.75	0
8495	45.77	0.3874	-0.75	0
8496	48.99	5.077	-0.75	0
8497	45.79	5.084	-0.75	0
8498	48.99	9.076	-0.75	0
8499	45.79	9.085	-0.75	0
8500	42.59	9.093	-0.75	0
8501	42.59	5.092	-0.75	0
8502	42.57	0.3449	-0.75	0
8503	39.37	0.3024	-0.75	0
8504	36.17	0.26	-0.75	0
8505	39.39	5.1	-0.75	0
8506	36.19	5.108	-0.75	0
8507	39.39	9.101	-0.75	0
8508	36.19	9.109	-0.75	0
8509	32.99	9.117	-0.75	0
8510	29.79	9.125	-0.75	0
8511	26.59	9.133	-0.75	0
8545	26.58	5.14	-0.75	0
8546	25.53	-4.823	3.162	0

** POINT SPRING SUPPORT

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 285 di 555

NODE	TRANSLATIONAL DIRECTION			ROTATIONAL DIRECTION		
	SDx	SDy	SDz	SRx	SRy	SRz
8398	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8399	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8400	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8401	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8402	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8403	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8404	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8405	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8406	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8407	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8408	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8409	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8410	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8411	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8412	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8413	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8485	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8486	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8487	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8488	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8489	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8490	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8491	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8492	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8493	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8494	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8495	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8496	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8497	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8498	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8499	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8500	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8501	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8502	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8503	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8504	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8505	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8506	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8507	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8508	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8509	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8510	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8511	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8545	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000

*** SECTION PROPERTY DATA

NO	NAME	SHAPE	H	B	tw	tfl	r1
1	fitt	SR	0.1	0	0	0	0
2	El_Rigido	SR	1	0	0	0	0

NO	NAME	STIFFNESS SCALE FACTOR						
		A	Asy	Asz	Ix	Iy	Iz	W
1	fitt							
2	El_Rigido							

NO	NAME	AREA [SRC:EQIV.]	MOMENT OF INERTIA			SHAPE FACTOR	
			Ix	Iy	Iz	k-Y	k-Z
1	fitt	0.007854	9.817e-006	4.909e-006	4.909e-006	0.9	0.9
2	El_Rigido	0.7854	0.09817	0.04909	0.04909	0.9	0.9

NO	NAME	SECTION MODULUS Sy	SECTION MODULUS Sz

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 286 di 555	

		I or CONC.	J or STEEL	I or CONC.	J or STEEL
1	fitt	9.817e-005	9.817e-005	9.817e-005	9.817e-005
2	El_Rigido	0.09817	0.09817	0.09817	0.09817

*** BEAM MEMBER DATA

	NO NODAL	CONNECTIVITY		BEAM END RELEASE		MATERIAL	SECTION	LENGTH
		I	J	I	J			
8448	8398	720	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8449	8399	721	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8450	8400	722	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8451	8401	723	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8452	8402	724	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8453	8403	725	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8454	8404	726	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8455	8405	727	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8456	8406	728	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8457	8407	729	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8458	8408	730	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8459	8409	731	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8460	8410	732	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8461	8411	733	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8462	8412	734	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8463	8413	735	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8535	8485	841	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8536	8486	842	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8537	8487	843	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8538	8488	844	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8539	8489	845	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8540	8490	846	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8541	8491	847	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8542	8492	848	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8543	8493	849	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8544	8494	850	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8545	8495	851	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8546	8496	852	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8547	8497	853	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8548	8498	854	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8549	8499	855	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8550	8500	856	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8551	8501	857	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8552	8502	858	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8553	8503	859	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8554	8504	860	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8555	8505	861	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8556	8506	862	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8557	8507	863	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8558	8508	864	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8559	8509	865	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8560	8510	866	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8561	8511	867	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8595	8545	953	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8596	1491	1472	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.046
8597	1472	3799	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8598	3799	3800	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8599	3800	1471	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8600	1471	3901	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8601	3901	3902	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8602	3902	1470	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8603	1470	4267	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8604	4267	4268	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8605	4268	1469	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8606	1469	4269	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8607	4269	4270	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8608	4270	1468	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8609	1468	4271	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8610	4271	4272	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8611	4272	1467	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8612	1467	4273	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8613	4273	4274	-	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 287 di 555	

8614	4274	1466	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8615	1466	4275	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8616	4275	4276	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8617	4276	1465	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8618	1465	4277	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8619	4277	4278	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8620	4278	1464	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8621	1464	4279	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8622	4279	4280	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8623	4280	1462	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8624	1462	4281	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8625	4281	4282	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8626	4282	1463	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8627	1463	4801	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.7352
8628	4801	1489	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.7352

*** PLATE MEMBER DATA

NO	NODAL CONNECTIVITY				MATERIAL	THICKNESS	AREA
	1	2	3	4			
649	3	961	2084	2083	C25/30_no_mass	1.5	0.242
651	961	987	2085	2084	C25/30_no_mass	1.5	0.6199
652	987	3763	3765	2085	C25/30_no_mass	1.5	0.6433
653	988	3863	3865	2086	C25/30_no_mass	1.5	0.643
654	989	3963	3965	2087	C25/30_no_mass	1.5	0.6427
655	990	3967	3969	2088	C25/30_no_mass	1.5	0.6424
656	991	3971	3973	2089	C25/30_no_mass	1.5	0.642
657	992	3975	3977	2090	C25/30_no_mass	1.5	0.6417
658	993	3979	3981	2091	C25/30_no_mass	1.5	0.6414
659	994	3983	3985	2092	C25/30_no_mass	1.5	0.6411
660	995	3987	3989	2093	C25/30_no_mass	1.5	0.6408
661	996	3991	3993	2094	C25/30_no_mass	1.5	0.6405
662	997	4763	4764	2095	C25/30_no_mass	1.5	0.4409
665	969	724	8315	8314	C25/30_no_mass	1.5	0.6873
666	956	969	8314	8316	C25/30_no_mass	1.5	0.2743
667	725	3767	3769	1842	C25/30_no_mass	1.5	1.054
668	726	3867	3869	1846	C25/30_no_mass	1.5	1.052
669	727	3995	3997	1850	C25/30_no_mass	1.5	1.051
670	728	3999	4001	1854	C25/30_no_mass	1.5	1.049
671	729	4003	4005	1858	C25/30_no_mass	1.5	1.048
672	730	4007	4009	1862	C25/30_no_mass	1.5	1.046
673	731	4011	4013	1866	C25/30_no_mass	1.5	1.045
674	732	4015	4017	1870	C25/30_no_mass	1.5	1.043
675	733	4019	4021	1874	C25/30_no_mass	1.5	1.042
676	734	4023	4025	1878	C25/30_no_mass	1.5	1.04
677	735	4765	4766	1882	C25/30_no_mass	1.5	0.7154
678	724	3771	8317	8315	C25/30_no_mass	1.5	0.6913
679	723	3871	8319	8318	C25/30_no_mass	1.5	0.6782
680	722	4027	8321	8320	C25/30_no_mass	1.5	0.6652
681	860	4031	8323	8322	C25/30_no_mass	1.5	0.6521
682	859	4035	8325	8324	C25/30_no_mass	1.5	0.639
683	858	4039	8327	8326	C25/30_no_mass	1.5	0.626
684	851	4043	8329	8328	C25/30_no_mass	1.5	0.6129
685	850	4047	8331	8330	C25/30_no_mass	1.5	0.5998
686	849	4051	8333	8332	C25/30_no_mass	1.5	0.5868
687	843	4055	8335	8334	C25/30_no_mass	1.5	0.5737
688	842	4767	8337	8336	C25/30_no_mass	1.5	0.3877
689	867	3775	3777	2035	C25/30_no_mass	1.5	0.6405
690	866	3875	3877	2036	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
692	955	963	1654	1653	C25/30_no_mass	1.5	0.3923
693	963	953	1659	1654	C25/30_no_mass	1.5	1.036
694	681	1000	1768	1767	C25/30_no_mass	1.5	1.241
696	999	3879	3881	1769	C25/30_no_mass	1.5	1.279
697	998	4059	4061	1770	C25/30_no_mass	1.5	1.278
698	1008	4063	4065	1771	C25/30_no_mass	1.5	1.277
699	1007	4067	4069	1772	C25/30_no_mass	1.5	1.276
700	1006	4071	4073	1773	C25/30_no_mass	1.5	1.276
701	1005	4075	4077	1774	C25/30_no_mass	1.5	1.275
702	1004	4079	4081	1775	C25/30_no_mass	1.5	1.274
703	1003	4083	4085	1776	C25/30_no_mass	1.5	1.273
704	1002	4087	4089	1777	C25/30_no_mass	1.5	1.272

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 288 di 555	

705	1001	4769	4770	1778	C25/30_no_mass	1.5	0.8752
706	953	3779	3781	1659	C25/30_no_mass	1.5	1.066
707	720	3883	3885	1662	C25/30_no_mass	1.5	1.067
708	721	4091	4093	1665	C25/30_no_mass	1.5	1.067
709	862	4095	4097	1668	C25/30_no_mass	1.5	1.067
710	865	4099	4101	2037	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
711	864	4103	4105	2038	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
712	863	4107	4109	2039	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
713	856	4111	4113	2040	C25/30_no_mass	1.5	0.6402
714	855	4115	4117	2041	C25/30_no_mass	1.5	0.6402
715	861	4119	4121	1671	C25/30_no_mass	1.5	1.067
716	857	4123	4125	1674	C25/30_no_mass	1.5	1.067
717	853	4127	4129	1677	C25/30_no_mass	1.5	1.067
718	852	4131	4133	1680	C25/30_no_mass	1.5	1.067
719	848	4135	4137	1683	C25/30_no_mass	1.5	1.067
720	844	4139	4141	1686	C25/30_no_mass	1.5	1.067
721	841	4771	4772	1689	C25/30_no_mass	1.5	0.734
722	854	4143	4145	2042	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
723	847	4147	4149	2043	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
724	845	4151	4153	2044	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
725	846	4773	4774	2045	C25/30_no_mass	1.5	0.439
726	688	959	2048	2047	C25/30_no_mass	1.5	0.2299
727	959	867	2035	2048	C25/30_no_mass	1.5	0.6281
986	725	3767	3783	2298	C32/40	1	1.122
987	726	3867	3887	2313	C32/40	1	1.117
988	727	3995	4155	2321	C32/40	1	1.113
989	728	3999	4157	2329	C32/40	1	1.108
990	729	4003	4159	2337	C32/40	1	1.103
991	730	4007	4161	2345	C32/40	1	1.099
992	731	4011	4163	2353	C32/40	1	1.094
993	732	4015	4165	2361	C32/40	1	1.089
994	733	4019	4167	2369	C32/40	1	1.084
995	734	4023	4169	2377	C32/40	1	1.08
996	735	4765	4787	2385	C32/40	1	0.7411
997	681	1000	2402	2401	C32/40	1	1.087
998	1000	3785	3787	2402	C32/40	1	1.122
999	999	3879	3889	2417	C32/40	1	1.117
1000	998	4059	4171	2425	C32/40	1	1.112
1001	1008	4063	4173	2433	C32/40	1	1.108
1002	1007	4067	4175	2441	C32/40	1	1.103
1003	1006	4071	4177	2449	C32/40	1	1.098
1004	1005	4075	4179	2457	C32/40	1	1.094
1005	1004	4079	4181	2465	C32/40	1	1.089
1006	1003	4083	4183	2473	C32/40	1	1.084
1007	1002	4087	4185	2481	C32/40	1	1.08
1008	1001	4769	4788	2489	C32/40	1	0.74
1009	959	867	2505	2282	C32/40	1	1.102
1010	867	3775	3789	2505	C32/40	1	1.122
1011	866	3875	3891	2513	C32/40	1	1.117
1012	865	4099	4187	2521	C32/40	1	1.113
1013	864	4103	4189	2529	C32/40	1	1.108
1014	863	4107	4191	2537	C32/40	1	1.103
1015	856	4111	4193	2545	C32/40	1	1.098
1016	855	4115	4195	2553	C32/40	1	1.094
1017	854	4143	4197	2561	C32/40	1	1.089
1018	847	4147	4199	2569	C32/40	1	1.084
1019	845	4151	4201	2577	C32/40	1	1.08
1020	846	4773	4789	2585	C32/40	1	0.741
1097	1091	1185	6793	6792	C32/40	0.85	1.102
1098	1185	3791	6802	6793	C32/40	0.85	1.138
1099	1184	3893	6808	6807	C32/40	0.85	1.137
1100	1183	4203	6818	6817	C32/40	0.85	1.137
1101	1193	4207	6828	6827	C32/40	0.85	1.137
1102	1192	4211	6838	6837	C32/40	0.85	1.137
1103	1191	4215	6848	6847	C32/40	0.85	1.136
1104	1190	4219	6858	6857	C32/40	0.85	1.136
1105	1189	4223	6868	6867	C32/40	0.85	1.136
1106	1188	4227	6878	6877	C32/40	0.85	1.136
1107	1187	4231	6888	6887	C32/40	0.85	1.135
1108	1186	4793	6898	6897	C32/40	0.85	0.782
1152	1092	1098	7327	7326	C32/40	0.8	0.9905
1153	1098	3795	7334	7327	C32/40	0.8	1.023
1154	1182	1588	7463	7462	C32/40	0.8	0.9308

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 289 di 555	

1155	1588	3797	7466	7463	C32/40	0.8	0.973
1156	1099	3897	7339	7338	C32/40	0.8	1.011
1157	1100	4235	7347	7346	C32/40	0.8	0.9991
1158	1589	3899	7469	7468	C32/40	0.8	0.973
1159	1590	4237	7473	7472	C32/40	0.8	0.973
1160	1101	4239	7355	7354	C32/40	0.8	0.9872
1161	1102	4243	7363	7362	C32/40	0.8	0.9753
1162	1103	4247	7371	7370	C32/40	0.8	0.9633
1163	1591	4241	7477	7476	C32/40	0.8	0.973
1164	1592	4245	7481	7480	C32/40	0.8	0.973
1165	1593	4249	7485	7484	C32/40	0.8	0.973
1166	1104	4251	7379	7378	C32/40	0.8	0.9514
1167	1105	4255	7387	7386	C32/40	0.8	0.9394
1168	1106	4259	7395	7394	C32/40	0.8	0.9275
1169	1107	4263	7403	7402	C32/40	0.8	0.9156
1170	1594	4253	7489	7488	C32/40	0.8	0.973
1171	1595	4257	7493	7492	C32/40	0.8	0.973
1172	1596	4261	7497	7496	C32/40	0.8	0.973
1173	1597	4265	7501	7500	C32/40	0.8	0.973
1174	1108	4798	7411	7410	C32/40	0.8	0.6233
1175	1598	4799	7505	7504	C32/40	0.8	0.6692
1234	1181	1144	7899	7898	C32/40	0.46	1.323
1235	1144	3793	7900	7899	C32/40	0.46	1.349
1236	1143	3895	7902	7901	C32/40	0.46	1.349
1237	1142	4205	7904	7903	C32/40	0.46	1.349
1238	1141	4209	7906	7905	C32/40	0.46	1.349
1239	1140	4213	7908	7907	C32/40	0.46	1.349
1240	1139	4217	7910	7909	C32/40	0.46	1.349
1241	1138	4221	7912	7911	C32/40	0.46	1.349
1242	1137	4225	7914	7913	C32/40	0.46	1.349
1243	1136	4229	7916	7915	C32/40	0.46	1.349
1244	1134	4233	7918	7917	C32/40	0.46	1.349
1245	1135	4794	7920	7919	C32/40	0.46	0.9299
1266	1548	1549	7776	7775	C32/40	0.46	0.7881
1267	1549	3801	7777	7776	C32/40	0.46	0.8161
1268	1550	3903	7779	7778	C32/40	0.46	0.8161
1269	1551	4283	7781	7780	C32/40	0.46	0.8161
1270	1552	4285	7783	7782	C32/40	0.46	0.8161
1271	1553	4287	7785	7784	C32/40	0.46	0.8161
1272	1554	4289	7787	7786	C32/40	0.46	0.8161
1273	1555	4291	7789	7788	C32/40	0.46	0.8161
1274	1556	4293	7791	7790	C32/40	0.46	0.8161
1275	1557	4295	7793	7792	C32/40	0.46	0.8161
1276	1558	4297	7795	7794	C32/40	0.46	0.8161
1277	1559	4803	7797	7796	C32/40	0.46	0.5625
1307	1365	1366	1549	1548	C32/40	0.66	0.8447
1308	1366	3803	3801	1549	C32/40	0.66	0.8748
1309	1367	3905	3903	1550	C32/40	0.66	0.8748
1310	1368	4299	4283	1551	C32/40	0.66	0.8748
1311	1369	4301	4285	1552	C32/40	0.66	0.8748
1312	1370	4303	4287	1553	C32/40	0.66	0.8748
1313	1371	4305	4289	1554	C32/40	0.66	0.8748
1314	1372	4307	4291	1555	C32/40	0.66	0.8748
1315	1373	4309	4293	1556	C32/40	0.66	0.8748
1316	1374	4311	4295	1557	C32/40	0.66	0.8748
1317	1375	4313	4297	1558	C32/40	0.66	0.8748
1318	1376	4805	4803	1559	C32/40	0.66	0.6029
1348	1491	1472	1289	1308	C32/40	0.66	0.8578
1349	1472	3799	3805	1289	C32/40	0.66	0.8747
1350	1471	3901	3907	1288	C32/40	0.66	0.8747
1351	1470	4267	4315	1287	C32/40	0.66	0.8747
1352	1469	4269	4317	1286	C32/40	0.66	0.8747
1353	1468	4271	4319	1285	C32/40	0.66	0.8747
1354	1467	4273	4321	1284	C32/40	0.66	0.8747
1355	1466	4275	4323	1283	C32/40	0.66	0.8747
1356	1465	4277	4325	1282	C32/40	0.66	0.8747
1357	1464	4279	4327	1281	C32/40	0.66	0.8747
1358	1462	4281	4329	1279	C32/40	0.66	0.8747
1359	1463	4801	4807	1280	C32/40	0.66	0.6028
1407	1653	1654	1656	1655	C25/30_no_mass	1.5	0.3898
1408	1655	1656	1658	1657	C25/30_no_mass	1.5	0.3873
1409	1657	1658	959	688	C25/30_no_mass	1.5	0.3848
1410	1654	1659	1660	1656	C25/30_no_mass	1.5	1.038

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	290 di 555

1411	1656	1660	1661	1658	C25/30_no_mass	1.5	1.041
1412	1658	1661	867	959	C25/30_no_mass	1.5	1.043
1413	1659	3781	3807	1660	C25/30_no_mass	1.5	1.066
1414	1660	3807	3809	1661	C25/30_no_mass	1.5	1.066
1415	1661	3809	3775	867	C25/30_no_mass	1.5	1.065
1416	1662	3885	3909	1663	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1417	1663	3909	3911	1664	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1418	1664	3911	3875	866	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1419	1665	4093	4331	1666	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1420	1666	4331	4333	1667	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1421	1667	4333	4099	865	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1422	1668	4097	4335	1669	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1423	1669	4335	4337	1670	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1424	1670	4337	4103	864	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1425	1671	4121	4339	1672	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1426	1672	4339	4341	1673	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1427	1673	4341	4107	863	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1428	1674	4125	4343	1675	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1429	1675	4343	4345	1676	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1430	1676	4345	4111	856	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1431	1677	4129	4347	1678	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1432	1678	4347	4349	1679	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1433	1679	4349	4115	855	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1434	1680	4133	4351	1681	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1435	1681	4351	4353	1682	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1436	1682	4353	4143	854	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1437	1683	4137	4355	1684	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1438	1684	4355	4357	1685	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1439	1685	4357	4147	847	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1440	1686	4141	4359	1687	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1441	1687	4359	4361	1688	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1442	1688	4361	4151	845	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1443	1689	4772	4809	1690	C25/30_no_mass	1.5	0.7346
1444	1690	4809	4810	1691	C25/30_no_mass	1.5	0.7351
1445	1691	4810	4773	846	C25/30_no_mass	1.5	0.7356
1513	1769	3881	3883	720	C25/30_no_mass	1.5	1.279
1514	1770	4061	4091	721	C25/30_no_mass	1.5	1.278
1515	1771	4065	4095	862	C25/30_no_mass	1.5	1.277
1516	1772	4069	4119	861	C25/30_no_mass	1.5	1.276
1517	1773	4073	4123	857	C25/30_no_mass	1.5	1.276
1518	1774	4077	4127	853	C25/30_no_mass	1.5	1.275
1519	1775	4081	4131	852	C25/30_no_mass	1.5	1.274
1520	1776	4085	4135	848	C25/30_no_mass	1.5	1.273
1521	1777	4089	4139	844	C25/30_no_mass	1.5	1.272
1522	1778	4770	4771	841	C25/30_no_mass	1.5	0.8744
1572	1834	1835	1837	1836	C25/30_no_mass	1.5	0.3852
1573	1836	1837	1839	1838	C25/30_no_mass	1.5	0.3851
1574	1838	1839	1841	1840	C25/30_no_mass	1.5	0.3851
1575	1840	1841	969	956	C25/30_no_mass	1.5	0.3857
1576	1835	1842	1843	1837	C25/30_no_mass	1.5	1.005
1577	1837	1843	1844	1839	C25/30_no_mass	1.5	1.005
1578	1839	1844	1845	1841	C25/30_no_mass	1.5	1.005
1579	1841	1845	724	969	C25/30_no_mass	1.5	1.005
1580	1842	3769	3811	1843	C25/30_no_mass	1.5	1.054
1581	1843	3811	3813	1844	C25/30_no_mass	1.5	1.054
1582	1844	3813	3815	1845	C25/30_no_mass	1.5	1.054
1583	1845	3815	3771	724	C25/30_no_mass	1.5	1.054
1584	1846	3869	3913	1847	C25/30_no_mass	1.5	1.052
1585	1847	3913	3915	1848	C25/30_no_mass	1.5	1.052
1586	1848	3915	3917	1849	C25/30_no_mass	1.5	1.052
1587	1849	3917	3871	723	C25/30_no_mass	1.5	1.052
1588	1850	3997	4363	1851	C25/30_no_mass	1.5	1.051
1589	1851	4363	4365	1852	C25/30_no_mass	1.5	1.051
1590	1852	4365	4367	1853	C25/30_no_mass	1.5	1.051
1591	1853	4367	4027	722	C25/30_no_mass	1.5	1.051
1592	1854	4001	4369	1855	C25/30_no_mass	1.5	1.049
1593	1855	4369	4371	1856	C25/30_no_mass	1.5	1.049
1594	1856	4371	4373	1857	C25/30_no_mass	1.5	1.049
1595	1857	4373	4031	860	C25/30_no_mass	1.5	1.049
1596	1858	4005	4375	1859	C25/30_no_mass	1.5	1.048
1597	1859	4375	4377	1860	C25/30_no_mass	1.5	1.048
1598	1860	4377	4379	1861	C25/30_no_mass	1.5	1.048
1599	1861	4379	4035	859	C25/30_no_mass	1.5	1.048

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.			ROCKSOIL S.p.A.			TRATTA NAPOLI-CANCELLO						
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO			LOTTO		CODIFICA		DOCUMENTO		REV.		PAGINA	
			IF1M			0.0.E.ZZ		RG		IV.03.00.001		A		291 di 555	

1600	1862	4009	4381	1863	C25/30_no_mass	1.5	1.046
1601	1863	4381	4383	1864	C25/30_no_mass	1.5	1.046
1602	1864	4383	4385	1865	C25/30_no_mass	1.5	1.046
1603	1865	4385	4039	858	C25/30_no_mass	1.5	1.046
1604	1866	4013	4387	1867	C25/30_no_mass	1.5	1.045
1605	1867	4387	4389	1868	C25/30_no_mass	1.5	1.045
1606	1868	4389	4391	1869	C25/30_no_mass	1.5	1.045
1607	1869	4391	4043	851	C25/30_no_mass	1.5	1.045
1608	1870	4017	4393	1871	C25/30_no_mass	1.5	1.043
1609	1871	4393	4395	1872	C25/30_no_mass	1.5	1.043
1610	1872	4395	4397	1873	C25/30_no_mass	1.5	1.043
1611	1873	4397	4047	850	C25/30_no_mass	1.5	1.043
1612	1874	4021	4399	1875	C25/30_no_mass	1.5	1.042
1613	1875	4399	4401	1876	C25/30_no_mass	1.5	1.042
1614	1876	4401	4403	1877	C25/30_no_mass	1.5	1.042
1615	1877	4403	4051	849	C25/30_no_mass	1.5	1.042
1616	1878	4025	4405	1879	C25/30_no_mass	1.5	1.04
1617	1879	4405	4407	1880	C25/30_no_mass	1.5	1.04
1618	1880	4407	4409	1881	C25/30_no_mass	1.5	1.04
1619	1881	4409	4055	843	C25/30_no_mass	1.5	1.04
1620	1882	4766	4813	1883	C25/30_no_mass	1.5	0.7153
1621	1883	4813	4814	1884	C25/30_no_mass	1.5	0.7153
1622	1884	4814	4815	1885	C25/30_no_mass	1.5	0.7153
1623	1885	4815	4767	842	C25/30_no_mass	1.5	0.7153
1673	1000	3785	3817	1768	C25/30_no_mass	1.5	1.28
1674	965	681	1767	1942	C25/30_no_mass	1.5	0.4795
1675	1942	1767	963	955	C25/30_no_mass	1.5	0.4752
1676	1767	1768	953	963	C25/30_no_mass	1.5	1.247
1677	1768	3817	3779	953	C25/30_no_mass	1.5	1.288
1678	1943	1944	1000	681	C25/30_no_mass	1.5	1.377
1679	1945	1943	681	965	C25/30_no_mass	1.5	0.5477
1680	1944	3773	3785	1000	C25/30_no_mass	1.5	1.383
1681	1946	3873	3879	999	C25/30_no_mass	1.5	1.356
1682	1947	4029	4059	998	C25/30_no_mass	1.5	1.33
1683	1948	4033	4063	1008	C25/30_no_mass	1.5	1.304
1684	1949	4037	4067	1007	C25/30_no_mass	1.5	1.278
1685	1950	4041	4071	1006	C25/30_no_mass	1.5	1.252
1686	1951	4045	4075	1005	C25/30_no_mass	1.5	1.226
1687	1952	4049	4079	1004	C25/30_no_mass	1.5	1.2
1688	1953	4053	4083	1003	C25/30_no_mass	1.5	1.174
1689	1954	4057	4087	1002	C25/30_no_mass	1.5	1.147
1690	1955	4768	4769	1001	C25/30_no_mass	1.5	0.7747
1762	2035	3777	3819	980	C25/30_no_mass	1.5	0.6405
1763	2036	3877	3919	979	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
1764	2037	4101	4411	978	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
1765	2038	4105	4413	977	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
1766	2039	4109	4415	976	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
1767	2040	4113	4417	975	C25/30_no_mass	1.5	0.6402
1768	2041	4117	4419	974	C25/30_no_mass	1.5	0.6402
1769	2042	4145	4421	973	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
1770	2043	4149	4423	972	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
1771	2044	4153	4425	970	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
1772	2045	4774	4819	971	C25/30_no_mass	1.5	0.4392
1773	2047	2048	960	4	C25/30_no_mass	1.5	0.229
1774	2048	2035	980	960	C25/30_no_mass	1.5	0.6286
1806	2083	2084	682	966	C25/30_no_mass	1.5	0.2411
1807	2084	2085	725	682	C25/30_no_mass	1.5	0.6208
1808	2085	3765	3767	725	C25/30_no_mass	1.5	0.6433
1809	2086	3865	3867	726	C25/30_no_mass	1.5	0.643
1810	2087	3965	3995	727	C25/30_no_mass	1.5	0.6427
1811	2088	3969	3999	728	C25/30_no_mass	1.5	0.6424
1812	2089	3973	4003	729	C25/30_no_mass	1.5	0.642
1813	2090	3977	4007	730	C25/30_no_mass	1.5	0.6417
1814	2091	3981	4011	731	C25/30_no_mass	1.5	0.6414
1815	2092	3985	4015	732	C25/30_no_mass	1.5	0.6411
1816	2093	3989	4019	733	C25/30_no_mass	1.5	0.6408
1817	2094	3993	4023	734	C25/30_no_mass	1.5	0.6405
1818	2095	4764	4765	735	C25/30_no_mass	1.5	0.4409
2000	2311	2312	1098	1092	C32/40	1	1.085
2001	2298	3783	3821	2300	C32/40	1	1.122
2002	2300	3821	3823	2302	C32/40	1	1.122
2003	2302	3823	3825	2304	C32/40	1	1.122
2004	2304	3825	3827	2306	C32/40	1	1.122

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI							
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA				
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	292 di 555				

2005	2306	3827	3829	2308	C32/40	1	1.122				
2006	2308	3829	3831	2310	C32/40	1	1.122				
2007	2310	3831	3833	2312	C32/40	1	1.122				
2008	2312	3833	3795	1098	C32/40	1	1.122				
2009	2313	3887	3921	2314	C32/40	1	1.117				
2010	2314	3921	3923	2315	C32/40	1	1.117				
2011	2315	3923	3925	2316	C32/40	1	1.117				
2012	2316	3925	3927	2317	C32/40	1	1.117				
2013	2317	3927	3929	2318	C32/40	1	1.117				
2014	2318	3929	3931	2319	C32/40	1	1.117				
2015	2319	3931	3933	2320	C32/40	1	1.117				
2016	2320	3933	3897	1099	C32/40	1	1.117				
2017	2321	4155	4427	2322	C32/40	1	1.113				
2018	2322	4427	4429	2323	C32/40	1	1.113				
2019	2323	4429	4431	2324	C32/40	1	1.113				
2020	2324	4431	4433	2325	C32/40	1	1.113				
2021	2325	4433	4435	2326	C32/40	1	1.113				
2022	2326	4435	4437	2327	C32/40	1	1.113				
2023	2327	4437	4439	2328	C32/40	1	1.113				
2024	2328	4439	4235	1100	C32/40	1	1.113				
2025	2329	4157	4441	2330	C32/40	1	1.108				
2026	2330	4441	4443	2331	C32/40	1	1.108				
2027	2331	4443	4445	2332	C32/40	1	1.108				
2028	2332	4445	4447	2333	C32/40	1	1.108				
2029	2333	4447	4449	2334	C32/40	1	1.108				
2030	2334	4449	4451	2335	C32/40	1	1.108				
2031	2335	4451	4453	2336	C32/40	1	1.108				
2032	2336	4453	4239	1101	C32/40	1	1.108				
2033	2337	4159	4455	2338	C32/40	1	1.103				
2034	2338	4455	4457	2339	C32/40	1	1.103				
2035	2339	4457	4459	2340	C32/40	1	1.103				
2036	2340	4459	4461	2341	C32/40	1	1.103				
2037	2341	4461	4463	2342	C32/40	1	1.103				
2038	2342	4463	4465	2343	C32/40	1	1.103				
2039	2343	4465	4467	2344	C32/40	1	1.103				
2040	2344	4467	4243	1102	C32/40	1	1.103				
2041	2345	4161	4469	2346	C32/40	1	1.099				
2042	2346	4469	4471	2347	C32/40	1	1.099				
2043	2347	4471	4473	2348	C32/40	1	1.099				
2044	2348	4473	4475	2349	C32/40	1	1.099				
2045	2349	4475	4477	2350	C32/40	1	1.099				
2046	2350	4477	4479	2351	C32/40	1	1.099				
2047	2351	4479	4481	2352	C32/40	1	1.099				
2048	2352	4481	4247	1103	C32/40	1	1.099				
2049	2353	4163	4483	2354	C32/40	1	1.094				
2050	2354	4483	4485	2355	C32/40	1	1.094				
2051	2355	4485	4487	2356	C32/40	1	1.094				
2052	2356	4487	4489	2357	C32/40	1	1.094				
2053	2357	4489	4491	2358	C32/40	1	1.094				
2054	2358	4491	4493	2359	C32/40	1	1.094				
2055	2359	4493	4495	2360	C32/40	1	1.094				
2056	2360	4495	4251	1104	C32/40	1	1.094				
2057	2361	4165	4497	2362	C32/40	1	1.089				
2058	2362	4497	4499	2363	C32/40	1	1.089				
2059	2363	4499	4501	2364	C32/40	1	1.089				
2060	2364	4501	4503	2365	C32/40	1	1.089				
2061	2365	4503	4505	2366	C32/40	1	1.089				
2062	2366	4505	4507	2367	C32/40	1	1.089				
2063	2367	4507	4509	2368	C32/40	1	1.089				
2064	2368	4509	4255	1105	C32/40	1	1.089				
2065	2369	4167	4511	2370	C32/40	1	1.084				
2066	2370	4511	4513	2371	C32/40	1	1.084				
2067	2371	4513	4515	2372	C32/40	1	1.084				
2068	2372	4515	4517	2373	C32/40	1	1.084				
2069	2373	4517	4519	2374	C32/40	1	1.084				
2070	2374	4519	4521	2375	C32/40	1	1.084				
2071	2375	4521	4523	2376	C32/40	1	1.084				
2072	2376	4523	4259	1106	C32/40	1	1.084				
2073	2377	4169	4525	2378	C32/40	1	1.08				
2074	2378	4525	4527	2379	C32/40	1	1.08				
2075	2379	4527	4529	2380	C32/40	1	1.08				
2076	2380	4529	4531	2381	C32/40	1	1.08				
2077	2381	4531	4533	2382	C32/40	1	1.08				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 293 di 555	

2078	2382	4533	4535	2383	C32/40	1	1.08
2079	2383	4535	4537	2384	C32/40	1	1.08
2080	2384	4537	4263	1107	C32/40	1	1.08
2081	2385	4787	4821	2386	C32/40	1	0.7411
2082	2386	4821	4822	2387	C32/40	1	0.7411
2083	2387	4822	4823	2388	C32/40	1	0.7411
2084	2388	4823	4824	2389	C32/40	1	0.7411
2085	2389	4824	4825	2390	C32/40	1	0.7411
2086	2390	4825	4826	2391	C32/40	1	0.7411
2087	2391	4826	4827	2392	C32/40	1	0.7411
2088	2392	4827	4798	1108	C32/40	1	0.7411
2089	2401	2402	2404	2403	C32/40	1	1.087
2090	2403	2404	2406	2405	C32/40	1	1.087
2091	2405	2406	2408	2407	C32/40	1	1.087
2092	2407	2408	2410	2409	C32/40	1	1.087
2093	2409	2410	2412	2411	C32/40	1	1.087
2094	2411	2412	2414	2413	C32/40	1	1.087
2095	2413	2414	2416	2415	C32/40	1	1.087
2096	2415	2416	1185	1091	C32/40	1	1.087
2097	2402	3787	3835	2404	C32/40	1	1.122
2098	2404	3835	3837	2406	C32/40	1	1.122
2099	2406	3837	3839	2408	C32/40	1	1.122
2100	2408	3839	3841	2410	C32/40	1	1.122
2101	2410	3841	3843	2412	C32/40	1	1.122
2102	2412	3843	3845	2414	C32/40	1	1.122
2103	2414	3845	3847	2416	C32/40	1	1.122
2104	2416	3847	3791	1185	C32/40	1	1.122
2105	2417	3889	3935	2418	C32/40	1	1.117
2106	2418	3935	3937	2419	C32/40	1	1.117
2107	2419	3937	3939	2420	C32/40	1	1.117
2108	2420	3939	3941	2421	C32/40	1	1.117
2109	2421	3941	3943	2422	C32/40	1	1.117
2110	2422	3943	3945	2423	C32/40	1	1.117
2111	2423	3945	3947	2424	C32/40	1	1.117
2112	2424	3947	3893	1184	C32/40	1	1.117
2113	2425	4171	4539	2426	C32/40	1	1.112
2114	2426	4539	4541	2427	C32/40	1	1.112
2115	2427	4541	4543	2428	C32/40	1	1.112
2116	2428	4543	4545	2429	C32/40	1	1.112
2117	2429	4545	4547	2430	C32/40	1	1.112
2118	2430	4547	4549	2431	C32/40	1	1.112
2119	2431	4549	4551	2432	C32/40	1	1.112
2120	2432	4551	4203	1183	C32/40	1	1.112
2121	2433	4173	4553	2434	C32/40	1	1.108
2122	2434	4553	4555	2435	C32/40	1	1.108
2123	2435	4555	4557	2436	C32/40	1	1.108
2124	2436	4557	4559	2437	C32/40	1	1.108
2125	2437	4559	4561	2438	C32/40	1	1.108
2126	2438	4561	4563	2439	C32/40	1	1.108
2127	2439	4563	4565	2440	C32/40	1	1.108
2128	2440	4565	4207	1193	C32/40	1	1.108
2129	2441	4175	4567	2442	C32/40	1	1.103
2130	2442	4567	4569	2443	C32/40	1	1.103
2131	2443	4569	4571	2444	C32/40	1	1.103
2132	2444	4571	4573	2445	C32/40	1	1.103
2133	2445	4573	4575	2446	C32/40	1	1.103
2134	2446	4575	4577	2447	C32/40	1	1.103
2135	2447	4577	4579	2448	C32/40	1	1.103
2136	2448	4579	4211	1192	C32/40	1	1.103
2137	2449	4177	4581	2450	C32/40	1	1.098
2138	2450	4581	4583	2451	C32/40	1	1.098
2139	2451	4583	4585	2452	C32/40	1	1.098
2140	2452	4585	4587	2453	C32/40	1	1.098
2141	2453	4587	4589	2454	C32/40	1	1.098
2142	2454	4589	4591	2455	C32/40	1	1.098
2143	2455	4591	4593	2456	C32/40	1	1.098
2144	2456	4593	4215	1191	C32/40	1	1.098
2145	2457	4179	4595	2458	C32/40	1	1.094
2146	2458	4595	4597	2459	C32/40	1	1.094
2147	2459	4597	4599	2460	C32/40	1	1.094
2148	2460	4599	4601	2461	C32/40	1	1.094
2149	2461	4601	4603	2462	C32/40	1	1.094
2150	2462	4603	4605	2463	C32/40	1	1.094

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 294 di 555	

2151	2463	4605	4607	2464	C32/40	1	1.094
2152	2464	4607	4219	1190	C32/40	1	1.094
2153	2465	4181	4609	2466	C32/40	1	1.089
2154	2466	4609	4611	2467	C32/40	1	1.089
2155	2467	4611	4613	2468	C32/40	1	1.089
2156	2468	4613	4615	2469	C32/40	1	1.089
2157	2469	4615	4617	2470	C32/40	1	1.089
2158	2470	4617	4619	2471	C32/40	1	1.089
2159	2471	4619	4621	2472	C32/40	1	1.089
2160	2472	4621	4223	1189	C32/40	1	1.089
2161	2473	4183	4623	2474	C32/40	1	1.084
2162	2474	4623	4625	2475	C32/40	1	1.084
2163	2475	4625	4627	2476	C32/40	1	1.084
2164	2476	4627	4629	2477	C32/40	1	1.084
2165	2477	4629	4631	2478	C32/40	1	1.084
2166	2478	4631	4633	2479	C32/40	1	1.084
2167	2479	4633	4635	2480	C32/40	1	1.084
2168	2480	4635	4227	1188	C32/40	1	1.084
2169	2481	4185	4637	2482	C32/40	1	1.08
2170	2482	4637	4639	2483	C32/40	1	1.08
2171	2483	4639	4641	2484	C32/40	1	1.08
2172	2484	4641	4643	2485	C32/40	1	1.08
2173	2485	4643	4645	2486	C32/40	1	1.08
2174	2486	4645	4647	2487	C32/40	1	1.08
2175	2487	4647	4649	2488	C32/40	1	1.08
2176	2488	4649	4231	1187	C32/40	1	1.08
2177	2489	4788	4828	2490	C32/40	1	0.74
2178	2490	4828	4829	2491	C32/40	1	0.74
2179	2491	4829	4830	2492	C32/40	1	0.74
2180	2492	4830	4831	2493	C32/40	1	0.74
2181	2493	4831	4832	2494	C32/40	1	0.74
2182	2494	4832	4833	2495	C32/40	1	0.74
2183	2495	4833	4834	2496	C32/40	1	0.74
2184	2496	4834	4793	1186	C32/40	1	0.74
2185	2282	2505	2506	2284	C32/40	1	1.102
2186	2284	2506	2507	2286	C32/40	1	1.102
2187	2286	2507	2508	2288	C32/40	1	1.102
2188	2288	2508	2509	2290	C32/40	1	1.102
2189	2290	2509	2510	2292	C32/40	1	1.102
2190	2292	2510	2511	2294	C32/40	1	1.102
2191	2294	2511	2512	2296	C32/40	1	1.102
2192	2296	2512	1144	1181	C32/40	1	1.102
2193	2505	3789	3849	2506	C32/40	1	1.122
2194	2506	3849	3851	2507	C32/40	1	1.122
2195	2507	3851	3853	2508	C32/40	1	1.122
2196	2508	3853	3855	2509	C32/40	1	1.122
2197	2509	3855	3857	2510	C32/40	1	1.122
2198	2510	3857	3859	2511	C32/40	1	1.122
2199	2511	3859	3861	2512	C32/40	1	1.122
2200	2512	3861	3793	1144	C32/40	1	1.122
2201	2513	3891	3949	2514	C32/40	1	1.117
2202	2514	3949	3951	2515	C32/40	1	1.117
2203	2515	3951	3953	2516	C32/40	1	1.117
2204	2516	3953	3955	2517	C32/40	1	1.117
2205	2517	3955	3957	2518	C32/40	1	1.117
2206	2518	3957	3959	2519	C32/40	1	1.117
2207	2519	3959	3961	2520	C32/40	1	1.117
2208	2520	3961	3895	1143	C32/40	1	1.117
2209	2521	4187	4651	2522	C32/40	1	1.113
2210	2522	4651	4653	2523	C32/40	1	1.113
2211	2523	4653	4655	2524	C32/40	1	1.113
2212	2524	4655	4657	2525	C32/40	1	1.113
2213	2525	4657	4659	2526	C32/40	1	1.113
2214	2526	4659	4661	2527	C32/40	1	1.113
2215	2527	4661	4663	2528	C32/40	1	1.113
2216	2528	4663	4205	1142	C32/40	1	1.113
2217	2529	4189	4665	2530	C32/40	1	1.108
2218	2530	4665	4667	2531	C32/40	1	1.108
2219	2531	4667	4669	2532	C32/40	1	1.108
2220	2532	4669	4671	2533	C32/40	1	1.108
2221	2533	4671	4673	2534	C32/40	1	1.108
2222	2534	4673	4675	2535	C32/40	1	1.108
2223	2535	4675	4677	2536	C32/40	1	1.108

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 295 di 555	

2224	2536	4677	4209	1141	C32/40	1	1.108
2225	2537	4191	4679	2538	C32/40	1	1.103
2226	2538	4679	4681	2539	C32/40	1	1.103
2227	2539	4681	4683	2540	C32/40	1	1.103
2228	2540	4683	4685	2541	C32/40	1	1.103
2229	2541	4685	4687	2542	C32/40	1	1.103
2230	2542	4687	4689	2543	C32/40	1	1.103
2231	2543	4689	4691	2544	C32/40	1	1.103
2232	2544	4691	4213	1140	C32/40	1	1.103
2233	2545	4193	4693	2546	C32/40	1	1.098
2234	2546	4693	4695	2547	C32/40	1	1.098
2235	2547	4695	4697	2548	C32/40	1	1.098
2236	2548	4697	4699	2549	C32/40	1	1.098
2237	2549	4699	4701	2550	C32/40	1	1.098
2238	2550	4701	4703	2551	C32/40	1	1.098
2239	2551	4703	4705	2552	C32/40	1	1.098
2240	2552	4705	4217	1139	C32/40	1	1.098
2241	2553	4195	4707	2554	C32/40	1	1.094
2242	2554	4707	4709	2555	C32/40	1	1.094
2243	2555	4709	4711	2556	C32/40	1	1.094
2244	2556	4711	4713	2557	C32/40	1	1.094
2245	2557	4713	4715	2558	C32/40	1	1.094
2246	2558	4715	4717	2559	C32/40	1	1.094
2247	2559	4717	4719	2560	C32/40	1	1.094
2248	2560	4719	4221	1138	C32/40	1	1.094
2249	2561	4197	4721	2562	C32/40	1	1.089
2250	2562	4721	4723	2563	C32/40	1	1.089
2251	2563	4723	4725	2564	C32/40	1	1.089
2252	2564	4725	4727	2565	C32/40	1	1.089
2253	2565	4727	4729	2566	C32/40	1	1.089
2254	2566	4729	4731	2567	C32/40	1	1.089
2255	2567	4731	4733	2568	C32/40	1	1.089
2256	2568	4733	4225	1137	C32/40	1	1.089
2257	2569	4199	4735	2570	C32/40	1	1.084
2258	2570	4735	4737	2571	C32/40	1	1.084
2259	2571	4737	4739	2572	C32/40	1	1.084
2260	2572	4739	4741	2573	C32/40	1	1.084
2261	2573	4741	4743	2574	C32/40	1	1.084
2262	2574	4743	4745	2575	C32/40	1	1.084
2263	2575	4745	4747	2576	C32/40	1	1.084
2264	2576	4747	4229	1136	C32/40	1	1.084
2265	2577	4201	4749	2578	C32/40	1	1.08
2266	2578	4749	4751	2579	C32/40	1	1.08
2267	2579	4751	4753	2580	C32/40	1	1.08
2268	2580	4753	4755	2581	C32/40	1	1.08
2269	2581	4755	4757	2582	C32/40	1	1.08
2270	2582	4757	4759	2583	C32/40	1	1.08
2271	2583	4759	4761	2584	C32/40	1	1.08
2272	2584	4761	4233	1134	C32/40	1	1.08
2273	2585	4789	4835	2586	C32/40	1	0.741
2274	2586	4835	4836	2587	C32/40	1	0.741
2275	2587	4836	4837	2588	C32/40	1	0.741
2276	2588	4837	4838	2589	C32/40	1	0.741
2277	2589	4838	4839	2590	C32/40	1	0.741
2278	2590	4839	4840	2591	C32/40	1	0.741
2279	2591	4840	4841	2592	C32/40	1	0.741
2280	2592	4841	4794	1135	C32/40	1	0.741
3412	3763	3764	3766	3765	C25/30_no_mass	1.5	0.6432
3413	3764	988	2086	3766	C25/30_no_mass	1.5	0.6431
3414	3767	3768	3770	3769	C25/30_no_mass	1.5	1.053
3415	3768	726	1846	3770	C25/30_no_mass	1.5	1.053
3416	3771	3772	8338	8317	C25/30_no_mass	1.5	0.6869
3417	3772	723	8318	8338	C25/30_no_mass	1.5	0.6826
3418	3775	3776	3778	3777	C25/30_no_mass	1.5	0.6405
3419	3776	866	2036	3778	C25/30_no_mass	1.5	0.6405
3420	3779	3780	3782	3781	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3421	3780	720	1662	3782	C25/30_no_mass	1.5	1.068
3422	3767	3768	3784	3783	C32/40	1	1.121
3423	3768	726	2313	3784	C32/40	1	1.119
3424	3785	3786	3788	3787	C32/40	1	1.12
3425	3786	999	2417	3788	C32/40	1	1.119
3426	3775	3776	3790	3789	C32/40	1	1.12
3427	3776	866	2513	3790	C32/40	1	1.119

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	296 di 555

3428	3791	3792	7027	6802	C32/40	0.85	1.138
3429	3792	1184	6807	7027	C32/40	0.85	1.138
3430	3795	3796	7418	7334	C32/40	0.8	1.019
3431	3796	1099	7338	7418	C32/40	0.8	1.015
3432	3797	3798	7508	7466	C32/40	0.8	0.973
3433	3798	1589	7468	7508	C32/40	0.8	0.973
3434	3793	3794	7961	7900	C32/40	0.46	1.349
3435	3794	1143	7901	7961	C32/40	0.46	1.349
3436	3801	3802	7822	7777	C32/40	0.46	0.8161
3437	3802	1550	7778	7822	C32/40	0.46	0.8161
3438	3803	3804	3802	3801	C32/40	0.66	0.8748
3439	3804	1367	1550	3802	C32/40	0.66	0.8748
3440	3799	3800	3806	3805	C32/40	0.66	0.8747
3441	3800	1471	1288	3806	C32/40	0.66	0.8747
3442	3781	3782	3808	3807	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3443	3782	1662	1663	3808	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3444	3807	3808	3810	3809	C25/30_no_mass	1.5	1.066
3445	3808	1663	1664	3810	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3446	3809	3810	3776	3775	C25/30_no_mass	1.5	1.066
3447	3810	1664	866	3776	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3448	3769	3770	3812	3811	C25/30_no_mass	1.5	1.053
3449	3770	1846	1847	3812	C25/30_no_mass	1.5	1.053
3450	3811	3812	3814	3813	C25/30_no_mass	1.5	1.053
3451	3812	1847	1848	3814	C25/30_no_mass	1.5	1.053
3452	3813	3814	3816	3815	C25/30_no_mass	1.5	1.053
3453	3814	1848	1849	3816	C25/30_no_mass	1.5	1.053
3454	3815	3816	3772	3771	C25/30_no_mass	1.5	1.053
3455	3816	1849	723	3772	C25/30_no_mass	1.5	1.053
3456	3785	3786	3818	3817	C25/30_no_mass	1.5	1.28
3457	3786	999	1769	3818	C25/30_no_mass	1.5	1.279
3458	3817	3818	3780	3779	C25/30_no_mass	1.5	1.285
3459	3818	1769	720	3780	C25/30_no_mass	1.5	1.282
3460	3773	3774	3786	3785	C25/30_no_mass	1.5	1.374
3461	3774	1946	999	3786	C25/30_no_mass	1.5	1.365
3462	3777	3778	3820	3819	C25/30_no_mass	1.5	0.6405
3463	3778	2036	979	3820	C25/30_no_mass	1.5	0.6405
3464	3765	3766	3768	3767	C25/30_no_mass	1.5	0.6432
3465	3766	2086	726	3768	C25/30_no_mass	1.5	0.6431
3466	3783	3784	3822	3821	C32/40	1	1.121
3467	3784	2313	2314	3822	C32/40	1	1.119
3468	3821	3822	3824	3823	C32/40	1	1.121
3469	3822	2314	2315	3824	C32/40	1	1.119
3470	3823	3824	3826	3825	C32/40	1	1.121
3471	3824	2315	2316	3826	C32/40	1	1.119
3472	3825	3826	3828	3827	C32/40	1	1.121
3473	3826	2316	2317	3828	C32/40	1	1.119
3474	3827	3828	3830	3829	C32/40	1	1.121
3475	3828	2317	2318	3830	C32/40	1	1.119
3476	3829	3830	3832	3831	C32/40	1	1.121
3477	3830	2318	2319	3832	C32/40	1	1.119
3478	3831	3832	3834	3833	C32/40	1	1.121
3479	3832	2319	2320	3834	C32/40	1	1.119
3480	3833	3834	3796	3795	C32/40	1	1.121
3481	3834	2320	1099	3796	C32/40	1	1.119
3482	3787	3788	3836	3835	C32/40	1	1.12
3483	3788	2417	2418	3836	C32/40	1	1.119
3484	3835	3836	3838	3837	C32/40	1	1.12
3485	3836	2418	2419	3838	C32/40	1	1.119
3486	3837	3838	3840	3839	C32/40	1	1.12
3487	3838	2419	2420	3840	C32/40	1	1.119
3488	3839	3840	3842	3841	C32/40	1	1.12
3489	3840	2420	2421	3842	C32/40	1	1.119
3490	3841	3842	3844	3843	C32/40	1	1.12
3491	3842	2421	2422	3844	C32/40	1	1.119
3492	3843	3844	3846	3845	C32/40	1	1.12
3493	3844	2422	2423	3846	C32/40	1	1.119
3494	3845	3846	3848	3847	C32/40	1	1.12
3495	3846	2423	2424	3848	C32/40	1	1.119
3496	3847	3848	3792	3791	C32/40	1	1.12
3497	3848	2424	1184	3792	C32/40	1	1.119
3498	3789	3790	3850	3849	C32/40	1	1.12
3499	3790	2513	2514	3850	C32/40	1	1.119
3500	3849	3850	3852	3851	C32/40	1	1.12

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 297 di 555	

3501	3850	2514	2515	3852	C32/40	1	1.119
3502	3851	3852	3854	3853	C32/40	1	1.12
3503	3852	2515	2516	3854	C32/40	1	1.119
3504	3853	3854	3856	3855	C32/40	1	1.12
3505	3854	2516	2517	3856	C32/40	1	1.119
3506	3855	3856	3858	3857	C32/40	1	1.12
3507	3856	2517	2518	3858	C32/40	1	1.119
3508	3857	3858	3860	3859	C32/40	1	1.12
3509	3858	2518	2519	3860	C32/40	1	1.119
3510	3859	3860	3862	3861	C32/40	1	1.12
3511	3860	2519	2520	3862	C32/40	1	1.119
3512	3861	3862	3794	3793	C32/40	1	1.12
3513	3862	2520	1143	3794	C32/40	1	1.119
3514	3863	3864	3866	3865	C25/30_no_mass	1.5	0.6429
3515	3864	989	2087	3866	C25/30_no_mass	1.5	0.6428
3516	3867	3868	3870	3869	C25/30_no_mass	1.5	1.052
3517	3868	727	1850	3870	C25/30_no_mass	1.5	1.051
3518	3871	3872	8339	8319	C25/30_no_mass	1.5	0.6739
3519	3872	722	8320	8339	C25/30_no_mass	1.5	0.6695
3520	3875	3876	3878	3877	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
3521	3876	865	2037	3878	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
3522	3879	3880	3882	3881	C25/30_no_mass	1.5	1.279
3523	3880	998	1770	3882	C25/30_no_mass	1.5	1.278
3524	3883	3884	3886	3885	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3525	3884	721	1665	3886	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3526	3867	3868	3888	3887	C32/40	1	1.116
3527	3868	727	2321	3888	C32/40	1	1.114
3528	3879	3880	3890	3889	C32/40	1	1.116
3529	3880	998	2425	3890	C32/40	1	1.114
3530	3875	3876	3892	3891	C32/40	1	1.116
3531	3876	865	2521	3892	C32/40	1	1.114
3532	3893	3894	7032	6808	C32/40	0.85	1.137
3533	3894	1183	6817	7032	C32/40	0.85	1.137
3534	3897	3898	7422	7339	C32/40	0.8	1.007
3535	3898	1100	7346	7422	C32/40	0.8	1.003
3536	3899	3900	7510	7469	C32/40	0.8	0.973
3537	3900	1590	7472	7510	C32/40	0.8	0.973
3538	3895	3896	7962	7902	C32/40	0.46	1.349
3539	3896	1142	7903	7962	C32/40	0.46	1.349
3540	3903	3904	7823	7779	C32/40	0.46	0.8161
3541	3904	1551	7780	7823	C32/40	0.46	0.8161
3542	3905	3906	3904	3903	C32/40	0.66	0.8748
3543	3906	1368	1551	3904	C32/40	0.66	0.8748
3544	3901	3902	3908	3907	C32/40	0.66	0.8747
3545	3902	1470	1287	3908	C32/40	0.66	0.8747
3546	3885	3886	3910	3909	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3547	3886	1665	1666	3910	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3548	3909	3910	3912	3911	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3549	3910	1666	1667	3912	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3550	3911	3912	3876	3875	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3551	3912	1667	865	3876	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3552	3881	3882	3884	3883	C25/30_no_mass	1.5	1.279
3553	3882	1770	721	3884	C25/30_no_mass	1.5	1.278
3554	3869	3870	3914	3913	C25/30_no_mass	1.5	1.052
3555	3870	1850	1851	3914	C25/30_no_mass	1.5	1.051
3556	3913	3914	3916	3915	C25/30_no_mass	1.5	1.052
3557	3914	1851	1852	3916	C25/30_no_mass	1.5	1.051
3558	3915	3916	3918	3917	C25/30_no_mass	1.5	1.052
3559	3916	1852	1853	3918	C25/30_no_mass	1.5	1.051
3560	3917	3918	3872	3871	C25/30_no_mass	1.5	1.052
3561	3918	1853	722	3872	C25/30_no_mass	1.5	1.051
3562	3873	3874	3880	3879	C25/30_no_mass	1.5	1.348
3563	3874	1947	998	3880	C25/30_no_mass	1.5	1.339
3564	3877	3878	3920	3919	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
3565	3878	2037	978	3920	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
3566	3865	3866	3868	3867	C25/30_no_mass	1.5	0.6429
3567	3866	2087	727	3868	C25/30_no_mass	1.5	0.6428
3568	3887	3888	3922	3921	C32/40	1	1.116
3569	3888	2321	2322	3922	C32/40	1	1.114
3570	3921	3922	3924	3923	C32/40	1	1.116
3571	3922	2322	2323	3924	C32/40	1	1.114
3572	3923	3924	3926	3925	C32/40	1	1.116
3573	3924	2323	2324	3926	C32/40	1	1.114

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	298 di 555

3574	3925	3926	3928	3927	C32/40	1	1.116
3575	3926	2324	2325	3928	C32/40	1	1.114
3576	3927	3928	3930	3929	C32/40	1	1.116
3577	3928	2325	2326	3930	C32/40	1	1.114
3578	3929	3930	3932	3931	C32/40	1	1.116
3579	3930	2326	2327	3932	C32/40	1	1.114
3580	3931	3932	3934	3933	C32/40	1	1.116
3581	3932	2327	2328	3934	C32/40	1	1.114
3582	3933	3934	3898	3897	C32/40	1	1.116
3583	3934	2328	1100	3898	C32/40	1	1.114
3584	3889	3890	3936	3935	C32/40	1	1.116
3585	3890	2425	2426	3936	C32/40	1	1.114
3586	3935	3936	3938	3937	C32/40	1	1.116
3587	3936	2426	2427	3938	C32/40	1	1.114
3588	3937	3938	3940	3939	C32/40	1	1.116
3589	3938	2427	2428	3940	C32/40	1	1.114
3590	3939	3940	3942	3941	C32/40	1	1.116
3591	3940	2428	2429	3942	C32/40	1	1.114
3592	3941	3942	3944	3943	C32/40	1	1.116
3593	3942	2429	2430	3944	C32/40	1	1.114
3594	3943	3944	3946	3945	C32/40	1	1.116
3595	3944	2430	2431	3946	C32/40	1	1.114
3596	3945	3946	3948	3947	C32/40	1	1.116
3597	3946	2431	2432	3948	C32/40	1	1.114
3598	3947	3948	3894	3893	C32/40	1	1.116
3599	3948	2432	1183	3894	C32/40	1	1.114
3600	3891	3892	3950	3949	C32/40	1	1.116
3601	3892	2521	2522	3950	C32/40	1	1.114
3602	3949	3950	3952	3951	C32/40	1	1.116
3603	3950	2522	2523	3952	C32/40	1	1.114
3604	3951	3952	3954	3953	C32/40	1	1.116
3605	3952	2523	2524	3954	C32/40	1	1.114
3606	3953	3954	3956	3955	C32/40	1	1.116
3607	3954	2524	2525	3956	C32/40	1	1.114
3608	3955	3956	3958	3957	C32/40	1	1.116
3609	3956	2525	2526	3958	C32/40	1	1.114
3610	3957	3958	3960	3959	C32/40	1	1.116
3611	3958	2526	2527	3960	C32/40	1	1.114
3612	3959	3960	3962	3961	C32/40	1	1.116
3613	3960	2527	2528	3962	C32/40	1	1.114
3614	3961	3962	3896	3895	C32/40	1	1.116
3615	3962	2528	1142	3896	C32/40	1	1.114
3616	3963	3964	3966	3965	C25/30_no_mass	1.5	0.6426
3617	3964	990	2088	3966	C25/30_no_mass	1.5	0.6425
3618	3967	3968	3970	3969	C25/30_no_mass	1.5	0.6422
3619	3968	991	2089	3970	C25/30_no_mass	1.5	0.6421
3620	3971	3972	3974	3973	C25/30_no_mass	1.5	0.6419
3621	3972	992	2090	3974	C25/30_no_mass	1.5	0.6418
3622	3975	3976	3978	3977	C25/30_no_mass	1.5	0.6416
3623	3976	993	2091	3978	C25/30_no_mass	1.5	0.6415
3624	3979	3980	3982	3981	C25/30_no_mass	1.5	0.6413
3625	3980	994	2092	3982	C25/30_no_mass	1.5	0.6412
3626	3983	3984	3986	3985	C25/30_no_mass	1.5	0.641
3627	3984	995	2093	3986	C25/30_no_mass	1.5	0.6409
3628	3987	3988	3990	3989	C25/30_no_mass	1.5	0.6407
3629	3988	996	2094	3990	C25/30_no_mass	1.5	0.6406
3630	3991	3992	3994	3993	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
3631	3992	997	2095	3994	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
3632	3995	3996	3998	3997	C25/30_no_mass	1.5	1.05
3633	3996	728	1854	3998	C25/30_no_mass	1.5	1.05
3634	3999	4000	4002	4001	C25/30_no_mass	1.5	1.049
3635	4000	729	1858	4002	C25/30_no_mass	1.5	1.048
3636	4003	4004	4006	4005	C25/30_no_mass	1.5	1.047
3637	4004	730	1862	4006	C25/30_no_mass	1.5	1.047
3638	4007	4008	4010	4009	C25/30_no_mass	1.5	1.046
3639	4008	731	1866	4010	C25/30_no_mass	1.5	1.045
3640	4011	4012	4014	4013	C25/30_no_mass	1.5	1.044
3641	4012	732	1870	4014	C25/30_no_mass	1.5	1.044
3642	4015	4016	4018	4017	C25/30_no_mass	1.5	1.043
3643	4016	733	1874	4018	C25/30_no_mass	1.5	1.042
3644	4019	4020	4022	4021	C25/30_no_mass	1.5	1.041
3645	4020	734	1878	4022	C25/30_no_mass	1.5	1.041
3646	4023	4024	4026	4025	C25/30_no_mass	1.5	1.04

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 299 di 555	

3647	4024	735	1882	4026	C25/30_no_mass	1.5	1.039
3648	4027	4028	8340	8321	C25/30_no_mass	1.5	0.6608
3649	4028	860	8322	8340	C25/30_no_mass	1.5	0.6564
3650	4031	4032	8341	8323	C25/30_no_mass	1.5	0.6477
3651	4032	859	8324	8341	C25/30_no_mass	1.5	0.6434
3652	4035	4036	8342	8325	C25/30_no_mass	1.5	0.6347
3653	4036	858	8326	8342	C25/30_no_mass	1.5	0.6303
3654	4039	4040	8343	8327	C25/30_no_mass	1.5	0.6216
3655	4040	851	8328	8343	C25/30_no_mass	1.5	0.6173
3656	4043	4044	8344	8329	C25/30_no_mass	1.5	0.6085
3657	4044	850	8330	8344	C25/30_no_mass	1.5	0.6042
3658	4047	4048	8345	8331	C25/30_no_mass	1.5	0.5955
3659	4048	849	8332	8345	C25/30_no_mass	1.5	0.5911
3660	4051	4052	8346	8333	C25/30_no_mass	1.5	0.5824
3661	4052	843	8334	8346	C25/30_no_mass	1.5	0.5781
3662	4055	4056	8347	8335	C25/30_no_mass	1.5	0.5694
3663	4056	842	8336	8347	C25/30_no_mass	1.5	0.565
3664	4059	4060	4062	4061	C25/30_no_mass	1.5	1.278
3665	4060	1008	1771	4062	C25/30_no_mass	1.5	1.277
3666	4063	4064	4066	4065	C25/30_no_mass	1.5	1.277
3667	4064	1007	1772	4066	C25/30_no_mass	1.5	1.277
3668	4067	4068	4070	4069	C25/30_no_mass	1.5	1.276
3669	4068	1006	1773	4070	C25/30_no_mass	1.5	1.276
3670	4071	4072	4074	4073	C25/30_no_mass	1.5	1.275
3671	4072	1005	1774	4074	C25/30_no_mass	1.5	1.275
3672	4075	4076	4078	4077	C25/30_no_mass	1.5	1.275
3673	4076	1004	1775	4078	C25/30_no_mass	1.5	1.274
3674	4079	4080	4082	4081	C25/30_no_mass	1.5	1.274
3675	4080	1003	1776	4082	C25/30_no_mass	1.5	1.273
3676	4083	4084	4086	4085	C25/30_no_mass	1.5	1.273
3677	4084	1002	1777	4086	C25/30_no_mass	1.5	1.273
3678	4087	4088	4090	4089	C25/30_no_mass	1.5	1.272
3679	4088	1001	1778	4090	C25/30_no_mass	1.5	1.272
3680	4091	4092	4094	4093	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3681	4092	862	1668	4094	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3682	4095	4096	4098	4097	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3683	4096	861	1671	4098	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3684	4099	4100	4102	4101	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
3685	4100	864	2038	4102	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
3686	4103	4104	4106	4105	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
3687	4104	863	2039	4106	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
3688	4107	4108	4110	4109	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
3689	4108	856	2040	4110	C25/30_no_mass	1.5	0.6402
3690	4111	4112	4114	4113	C25/30_no_mass	1.5	0.6402
3691	4112	855	2041	4114	C25/30_no_mass	1.5	0.6402
3692	4115	4116	4118	4117	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
3693	4116	854	2042	4118	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
3694	4119	4120	4122	4121	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3695	4120	857	1674	4122	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3696	4123	4124	4126	4125	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3697	4124	853	1677	4126	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3698	4127	4128	4130	4129	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3699	4128	852	1680	4130	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3700	4131	4132	4134	4133	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3701	4132	848	1683	4134	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3702	4135	4136	4138	4137	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3703	4136	844	1686	4138	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3704	4139	4140	4142	4141	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3705	4140	841	1689	4142	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3706	4143	4144	4146	4145	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
3707	4144	847	2043	4146	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
3708	4147	4148	4150	4149	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
3709	4148	845	2044	4150	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
3710	4151	4152	4154	4153	C25/30_no_mass	1.5	0.64
3711	4152	846	2045	4154	C25/30_no_mass	1.5	0.64
3712	3995	3996	4156	4155	C32/40	1	1.111
3713	3996	728	2329	4156	C32/40	1	1.11
3714	3999	4000	4158	4157	C32/40	1	1.106
3715	4000	729	2337	4158	C32/40	1	1.105
3716	4003	4004	4160	4159	C32/40	1	1.102
3717	4004	730	2345	4160	C32/40	1	1.1
3718	4007	4008	4162	4161	C32/40	1	1.097
3719	4008	731	2353	4162	C32/40	1	1.095

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 300 di 555	

3720	4011	4012	4164	4163	C32/40	1	1.092
3721	4012	732	2361	4164	C32/40	1	1.091
3722	4015	4016	4166	4165	C32/40	1	1.088
3723	4016	733	2369	4166	C32/40	1	1.086
3724	4019	4020	4168	4167	C32/40	1	1.083
3725	4020	734	2377	4168	C32/40	1	1.081
3726	4023	4024	4170	4169	C32/40	1	1.078
3727	4024	735	2385	4170	C32/40	1	1.077
3728	4059	4060	4172	4171	C32/40	1	1.111
3729	4060	1008	2433	4172	C32/40	1	1.109
3730	4063	4064	4174	4173	C32/40	1	1.106
3731	4064	1007	2441	4174	C32/40	1	1.105
3732	4067	4068	4176	4175	C32/40	1	1.102
3733	4068	1006	2449	4176	C32/40	1	1.1
3734	4071	4072	4178	4177	C32/40	1	1.097
3735	4072	1005	2457	4178	C32/40	1	1.095
3736	4075	4076	4180	4179	C32/40	1	1.092
3737	4076	1004	2465	4180	C32/40	1	1.091
3738	4079	4080	4182	4181	C32/40	1	1.087
3739	4080	1003	2473	4182	C32/40	1	1.086
3740	4083	4084	4184	4183	C32/40	1	1.083
3741	4084	1002	2481	4184	C32/40	1	1.081
3742	4087	4088	4186	4185	C32/40	1	1.078
3743	4088	1001	2489	4186	C32/40	1	1.076
3744	4099	4100	4188	4187	C32/40	1	1.111
3745	4100	864	2529	4188	C32/40	1	1.109
3746	4103	4104	4190	4189	C32/40	1	1.106
3747	4104	863	2537	4190	C32/40	1	1.105
3748	4107	4108	4192	4191	C32/40	1	1.102
3749	4108	856	2545	4192	C32/40	1	1.1
3750	4111	4112	4194	4193	C32/40	1	1.097
3751	4112	855	2553	4194	C32/40	1	1.095
3752	4115	4116	4196	4195	C32/40	1	1.092
3753	4116	854	2561	4196	C32/40	1	1.091
3754	4143	4144	4198	4197	C32/40	1	1.087
3755	4144	847	2569	4198	C32/40	1	1.086
3756	4147	4148	4200	4199	C32/40	1	1.083
3757	4148	845	2577	4200	C32/40	1	1.081
3758	4151	4152	4202	4201	C32/40	1	1.078
3759	4152	846	2585	4202	C32/40	1	1.076
3760	4203	4204	7037	6818	C32/40	0.85	1.137
3761	4204	1193	6827	7037	C32/40	0.85	1.137
3762	4207	4208	7042	6828	C32/40	0.85	1.137
3763	4208	1192	6837	7042	C32/40	0.85	1.137
3764	4211	4212	7047	6838	C32/40	0.85	1.137
3765	4212	1191	6847	7047	C32/40	0.85	1.136
3766	4215	4216	7052	6848	C32/40	0.85	1.136
3767	4216	1190	6857	7052	C32/40	0.85	1.136
3768	4219	4220	7057	6858	C32/40	0.85	1.136
3769	4220	1189	6867	7057	C32/40	0.85	1.136
3770	4223	4224	7062	6868	C32/40	0.85	1.136
3771	4224	1188	6877	7062	C32/40	0.85	1.136
3772	4227	4228	7067	6878	C32/40	0.85	1.135
3773	4228	1187	6887	7067	C32/40	0.85	1.135
3774	4231	4232	7072	6888	C32/40	0.85	1.135
3775	4232	1186	6897	7072	C32/40	0.85	1.135
3776	4235	4236	7426	7347	C32/40	0.8	0.9952
3777	4236	1101	7354	7426	C32/40	0.8	0.9912
3778	4237	4238	7512	7473	C32/40	0.8	0.973
3779	4238	1591	7476	7512	C32/40	0.8	0.973
3780	4239	4240	7430	7355	C32/40	0.8	0.9832
3781	4240	1102	7362	7430	C32/40	0.8	0.9792
3782	4243	4244	7434	7363	C32/40	0.8	0.9713
3783	4244	1103	7370	7434	C32/40	0.8	0.9673
3784	4247	4248	7438	7371	C32/40	0.8	0.9593
3785	4248	1104	7378	7438	C32/40	0.8	0.9554
3786	4241	4242	7514	7477	C32/40	0.8	0.973
3787	4242	1592	7480	7514	C32/40	0.8	0.973
3788	4245	4246	7516	7481	C32/40	0.8	0.973
3789	4246	1593	7484	7516	C32/40	0.8	0.973
3790	4249	4250	7518	7485	C32/40	0.8	0.973
3791	4250	1594	7488	7518	C32/40	0.8	0.973
3792	4251	4252	7442	7379	C32/40	0.8	0.9474

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	301 di 555

3793	4252	1105	7386	7442	C32/40	0.8	0.9434
3794	4255	4256	7446	7387	C32/40	0.8	0.9355
3795	4256	1106	7394	7446	C32/40	0.8	0.9315
3796	4259	4260	7450	7395	C32/40	0.8	0.9235
3797	4260	1107	7402	7450	C32/40	0.8	0.9195
3798	4263	4264	7454	7403	C32/40	0.8	0.9116
3799	4264	1108	7410	7454	C32/40	0.8	0.9076
3800	4253	4254	7520	7489	C32/40	0.8	0.973
3801	4254	1595	7492	7520	C32/40	0.8	0.973
3802	4257	4258	7522	7493	C32/40	0.8	0.973
3803	4258	1596	7496	7522	C32/40	0.8	0.973
3804	4261	4262	7524	7497	C32/40	0.8	0.973
3805	4262	1597	7500	7524	C32/40	0.8	0.973
3806	4265	4266	7526	7501	C32/40	0.8	0.973
3807	4266	1598	7504	7526	C32/40	0.8	0.973
3808	4205	4206	7963	7904	C32/40	0.46	1.349
3809	4206	1141	7905	7963	C32/40	0.46	1.349
3810	4209	4210	7964	7906	C32/40	0.46	1.349
3811	4210	1140	7907	7964	C32/40	0.46	1.349
3812	4213	4214	7965	7908	C32/40	0.46	1.349
3813	4214	1139	7909	7965	C32/40	0.46	1.349
3814	4217	4218	7966	7910	C32/40	0.46	1.349
3815	4218	1138	7911	7966	C32/40	0.46	1.349
3816	4221	4222	7967	7912	C32/40	0.46	1.349
3817	4222	1137	7913	7967	C32/40	0.46	1.349
3818	4225	4226	7968	7914	C32/40	0.46	1.349
3819	4226	1136	7915	7968	C32/40	0.46	1.349
3820	4229	4230	7969	7916	C32/40	0.46	1.349
3821	4230	1134	7917	7969	C32/40	0.46	1.349
3822	4233	4234	7970	7918	C32/40	0.46	1.349
3823	4234	1135	7919	7970	C32/40	0.46	1.349
3824	4283	4284	7824	7781	C32/40	0.46	0.8161
3825	4284	1552	7782	7824	C32/40	0.46	0.8161
3826	4285	4286	7825	7783	C32/40	0.46	0.8161
3827	4286	1553	7784	7825	C32/40	0.46	0.8161
3828	4287	4288	7826	7785	C32/40	0.46	0.8161
3829	4288	1554	7786	7826	C32/40	0.46	0.8161
3830	4289	4290	7827	7787	C32/40	0.46	0.8161
3831	4290	1555	7788	7827	C32/40	0.46	0.8161
3832	4291	4292	7828	7789	C32/40	0.46	0.8161
3833	4292	1556	7790	7828	C32/40	0.46	0.8161
3834	4293	4294	7829	7791	C32/40	0.46	0.8161
3835	4294	1557	7792	7829	C32/40	0.46	0.8161
3836	4295	4296	7830	7793	C32/40	0.46	0.8161
3837	4296	1558	7794	7830	C32/40	0.46	0.8161
3838	4297	4298	7831	7795	C32/40	0.46	0.8161
3839	4298	1559	7796	7831	C32/40	0.46	0.8161
3840	4299	4300	4284	4283	C32/40	0.66	0.8748
3841	4300	1369	1552	4284	C32/40	0.66	0.8748
3842	4301	4302	4286	4285	C32/40	0.66	0.8748
3843	4302	1370	1553	4286	C32/40	0.66	0.8748
3844	4303	4304	4288	4287	C32/40	0.66	0.8748
3845	4304	1371	1554	4288	C32/40	0.66	0.8748
3846	4305	4306	4290	4289	C32/40	0.66	0.8748
3847	4306	1372	1555	4290	C32/40	0.66	0.8748
3848	4307	4308	4292	4291	C32/40	0.66	0.8748
3849	4308	1373	1556	4292	C32/40	0.66	0.8748
3850	4309	4310	4294	4293	C32/40	0.66	0.8748
3851	4310	1374	1557	4294	C32/40	0.66	0.8748
3852	4311	4312	4296	4295	C32/40	0.66	0.8748
3853	4312	1375	1558	4296	C32/40	0.66	0.8748
3854	4313	4314	4298	4297	C32/40	0.66	0.8748
3855	4314	1376	1559	4298	C32/40	0.66	0.8748
3856	4267	4268	4316	4315	C32/40	0.66	0.8747
3857	4268	1469	1286	4316	C32/40	0.66	0.8747
3858	4269	4270	4318	4317	C32/40	0.66	0.8747
3859	4270	1468	1285	4318	C32/40	0.66	0.8747
3860	4271	4272	4320	4319	C32/40	0.66	0.8747
3861	4272	1467	1284	4320	C32/40	0.66	0.8747
3862	4273	4274	4322	4321	C32/40	0.66	0.8747
3863	4274	1466	1283	4322	C32/40	0.66	0.8747
3864	4275	4276	4324	4323	C32/40	0.66	0.8747
3865	4276	1465	1282	4324	C32/40	0.66	0.8747

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	302 di 555

3866	4277	4278	4326	4325	C32/40	0.66	0.8747
3867	4278	1464	1281	4326	C32/40	0.66	0.8747
3868	4279	4280	4328	4327	C32/40	0.66	0.8747
3869	4280	1462	1279	4328	C32/40	0.66	0.8747
3870	4281	4282	4330	4329	C32/40	0.66	0.8747
3871	4282	1463	1280	4330	C32/40	0.66	0.8747
3872	4093	4094	4332	4331	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3873	4094	1668	1669	4332	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3874	4331	4332	4334	4333	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3875	4332	1669	1670	4334	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3876	4333	4334	4100	4099	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3877	4334	1670	864	4100	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3878	4097	4098	4336	4335	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3879	4098	1671	1672	4336	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3880	4335	4336	4338	4337	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3881	4336	1672	1673	4338	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3882	4337	4338	4104	4103	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3883	4338	1673	863	4104	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3884	4121	4122	4340	4339	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3885	4122	1674	1675	4340	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3886	4339	4340	4342	4341	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3887	4340	1675	1676	4342	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3888	4341	4342	4108	4107	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3889	4342	1676	856	4108	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3890	4125	4126	4344	4343	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3891	4126	1677	1678	4344	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3892	4343	4344	4346	4345	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3893	4344	1678	1679	4346	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3894	4345	4346	4112	4111	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3895	4346	1679	855	4112	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3896	4129	4130	4348	4347	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3897	4130	1680	1681	4348	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3898	4347	4348	4350	4349	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3899	4348	1681	1682	4350	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3900	4349	4350	4116	4115	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3901	4350	1682	854	4116	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3902	4133	4134	4352	4351	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3903	4134	1683	1684	4352	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3904	4351	4352	4354	4353	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3905	4352	1684	1685	4354	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3906	4353	4354	4144	4143	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3907	4354	1685	847	4144	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3908	4137	4138	4356	4355	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3909	4138	1686	1687	4356	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3910	4355	4356	4358	4357	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3911	4356	1687	1688	4358	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3912	4357	4358	4148	4147	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3913	4358	1688	845	4148	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3914	4141	4142	4360	4359	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3915	4142	1689	1690	4360	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3916	4359	4360	4362	4361	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3917	4360	1690	1691	4362	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3918	4361	4362	4152	4151	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3919	4362	1691	846	4152	C25/30_no_mass	1.5	1.067
3920	4061	4062	4092	4091	C25/30_no_mass	1.5	1.278
3921	4062	1771	862	4092	C25/30_no_mass	1.5	1.277
3922	4065	4066	4096	4095	C25/30_no_mass	1.5	1.277
3923	4066	1772	861	4096	C25/30_no_mass	1.5	1.277
3924	4069	4070	4120	4119	C25/30_no_mass	1.5	1.276
3925	4070	1773	857	4120	C25/30_no_mass	1.5	1.276
3926	4073	4074	4124	4123	C25/30_no_mass	1.5	1.275
3927	4074	1774	853	4124	C25/30_no_mass	1.5	1.275
3928	4077	4078	4128	4127	C25/30_no_mass	1.5	1.275
3929	4078	1775	852	4128	C25/30_no_mass	1.5	1.274
3930	4081	4082	4132	4131	C25/30_no_mass	1.5	1.274
3931	4082	1776	848	4132	C25/30_no_mass	1.5	1.273
3932	4085	4086	4136	4135	C25/30_no_mass	1.5	1.273
3933	4086	1777	844	4136	C25/30_no_mass	1.5	1.273
3934	4089	4090	4140	4139	C25/30_no_mass	1.5	1.272
3935	4090	1778	841	4140	C25/30_no_mass	1.5	1.272
3936	3997	3998	4364	4363	C25/30_no_mass	1.5	1.05
3937	3998	1854	1855	4364	C25/30_no_mass	1.5	1.05
3938	4363	4364	4366	4365	C25/30_no_mass	1.5	1.05

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	303 di 555

3939	4364	1855	1856	4366	C25/30_no_mass	1.5	1.05
3940	4365	4366	4368	4367	C25/30_no_mass	1.5	1.05
3941	4366	1856	1857	4368	C25/30_no_mass	1.5	1.05
3942	4367	4368	4028	4027	C25/30_no_mass	1.5	1.05
3943	4368	1857	860	4028	C25/30_no_mass	1.5	1.05
3944	4001	4002	4370	4369	C25/30_no_mass	1.5	1.049
3945	4002	1858	1859	4370	C25/30_no_mass	1.5	1.048
3946	4369	4370	4372	4371	C25/30_no_mass	1.5	1.049
3947	4370	1859	1860	4372	C25/30_no_mass	1.5	1.048
3948	4371	4372	4374	4373	C25/30_no_mass	1.5	1.049
3949	4372	1860	1861	4374	C25/30_no_mass	1.5	1.048
3950	4373	4374	4032	4031	C25/30_no_mass	1.5	1.049
3951	4374	1861	859	4032	C25/30_no_mass	1.5	1.048
3952	4005	4006	4376	4375	C25/30_no_mass	1.5	1.047
3953	4006	1862	1863	4376	C25/30_no_mass	1.5	1.047
3954	4375	4376	4378	4377	C25/30_no_mass	1.5	1.047
3955	4376	1863	1864	4378	C25/30_no_mass	1.5	1.047
3956	4377	4378	4380	4379	C25/30_no_mass	1.5	1.047
3957	4378	1864	1865	4380	C25/30_no_mass	1.5	1.047
3958	4379	4380	4036	4035	C25/30_no_mass	1.5	1.047
3959	4380	1865	858	4036	C25/30_no_mass	1.5	1.047
3960	4009	4010	4382	4381	C25/30_no_mass	1.5	1.046
3961	4010	1866	1867	4382	C25/30_no_mass	1.5	1.045
3962	4381	4382	4384	4383	C25/30_no_mass	1.5	1.046
3963	4382	1867	1868	4384	C25/30_no_mass	1.5	1.045
3964	4383	4384	4386	4385	C25/30_no_mass	1.5	1.046
3965	4384	1868	1869	4386	C25/30_no_mass	1.5	1.045
3966	4385	4386	4040	4039	C25/30_no_mass	1.5	1.046
3967	4386	1869	851	4040	C25/30_no_mass	1.5	1.045
3968	4013	4014	4388	4387	C25/30_no_mass	1.5	1.044
3969	4014	1870	1871	4388	C25/30_no_mass	1.5	1.044
3970	4387	4388	4390	4389	C25/30_no_mass	1.5	1.044
3971	4388	1871	1872	4390	C25/30_no_mass	1.5	1.044
3972	4389	4390	4392	4391	C25/30_no_mass	1.5	1.044
3973	4390	1872	1873	4392	C25/30_no_mass	1.5	1.044
3974	4391	4392	4044	4043	C25/30_no_mass	1.5	1.044
3975	4392	1873	850	4044	C25/30_no_mass	1.5	1.044
3976	4017	4018	4394	4393	C25/30_no_mass	1.5	1.043
3977	4018	1874	1875	4394	C25/30_no_mass	1.5	1.042
3978	4393	4394	4396	4395	C25/30_no_mass	1.5	1.043
3979	4394	1875	1876	4396	C25/30_no_mass	1.5	1.042
3980	4395	4396	4398	4397	C25/30_no_mass	1.5	1.043
3981	4396	1876	1877	4398	C25/30_no_mass	1.5	1.042
3982	4397	4398	4048	4047	C25/30_no_mass	1.5	1.043
3983	4398	1877	849	4048	C25/30_no_mass	1.5	1.042
3984	4021	4022	4400	4399	C25/30_no_mass	1.5	1.041
3985	4022	1878	1879	4400	C25/30_no_mass	1.5	1.041
3986	4399	4400	4402	4401	C25/30_no_mass	1.5	1.041
3987	4400	1879	1880	4402	C25/30_no_mass	1.5	1.041
3988	4401	4402	4404	4403	C25/30_no_mass	1.5	1.041
3989	4402	1880	1881	4404	C25/30_no_mass	1.5	1.041
3990	4403	4404	4052	4051	C25/30_no_mass	1.5	1.041
3991	4404	1881	843	4052	C25/30_no_mass	1.5	1.041
3992	4025	4026	4406	4405	C25/30_no_mass	1.5	1.04
3993	4026	1882	1883	4406	C25/30_no_mass	1.5	1.039
3994	4405	4406	4408	4407	C25/30_no_mass	1.5	1.04
3995	4406	1883	1884	4408	C25/30_no_mass	1.5	1.039
3996	4407	4408	4410	4409	C25/30_no_mass	1.5	1.04
3997	4408	1884	1885	4410	C25/30_no_mass	1.5	1.039
3998	4409	4410	4056	4055	C25/30_no_mass	1.5	1.04
3999	4410	1885	842	4056	C25/30_no_mass	1.5	1.039
4000	4029	4030	4060	4059	C25/30_no_mass	1.5	1.322
4001	4030	1948	1008	4060	C25/30_no_mass	1.5	1.313
4002	4033	4034	4064	4063	C25/30_no_mass	1.5	1.295
4003	4034	1949	1007	4064	C25/30_no_mass	1.5	1.287
4004	4037	4038	4068	4067	C25/30_no_mass	1.5	1.269
4005	4038	1950	1006	4068	C25/30_no_mass	1.5	1.261
4006	4041	4042	4072	4071	C25/30_no_mass	1.5	1.243
4007	4042	1951	1005	4072	C25/30_no_mass	1.5	1.235
4008	4045	4046	4076	4075	C25/30_no_mass	1.5	1.217
4009	4046	1952	1004	4076	C25/30_no_mass	1.5	1.208
4010	4049	4050	4080	4079	C25/30_no_mass	1.5	1.191
4011	4050	1953	1003	4080	C25/30_no_mass	1.5	1.182

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 304 di 555

4012	4053	4054	4084	4083	C25/30_no_mass	1.5	1.165
4013	4054	1954	1002	4084	C25/30_no_mass	1.5	1.156
4014	4057	4058	4088	4087	C25/30_no_mass	1.5	1.139
4015	4058	1955	1001	4088	C25/30_no_mass	1.5	1.13
4016	4101	4102	4412	4411	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
4017	4102	2038	977	4412	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
4018	4105	4106	4414	4413	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
4019	4106	2039	976	4414	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
4020	4109	4110	4416	4415	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
4021	4110	2040	975	4416	C25/30_no_mass	1.5	0.6402
4022	4113	4114	4418	4417	C25/30_no_mass	1.5	0.6402
4023	4114	2041	974	4418	C25/30_no_mass	1.5	0.6402
4024	4117	4118	4420	4419	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4025	4118	2042	973	4420	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4026	4145	4146	4422	4421	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4027	4146	2043	972	4422	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4028	4149	4150	4424	4423	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4029	4150	2044	970	4424	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4030	4153	4154	4426	4425	C25/30_no_mass	1.5	0.64
4031	4154	2045	971	4426	C25/30_no_mass	1.5	0.64
4032	3965	3966	3996	3995	C25/30_no_mass	1.5	0.6426
4033	3966	2088	728	3996	C25/30_no_mass	1.5	0.6425
4034	3969	3970	4000	3999	C25/30_no_mass	1.5	0.6422
4035	3970	2089	729	4000	C25/30_no_mass	1.5	0.6421
4036	3973	3974	4004	4003	C25/30_no_mass	1.5	0.6419
4037	3974	2090	730	4004	C25/30_no_mass	1.5	0.6418
4038	3977	3978	4008	4007	C25/30_no_mass	1.5	0.6416
4039	3978	2091	731	4008	C25/30_no_mass	1.5	0.6415
4040	3981	3982	4012	4011	C25/30_no_mass	1.5	0.6413
4041	3982	2092	732	4012	C25/30_no_mass	1.5	0.6412
4042	3985	3986	4016	4015	C25/30_no_mass	1.5	0.641
4043	3986	2093	733	4016	C25/30_no_mass	1.5	0.6409
4044	3989	3990	4020	4019	C25/30_no_mass	1.5	0.6407
4045	3990	2094	734	4020	C25/30_no_mass	1.5	0.6406
4046	3993	3994	4024	4023	C25/30_no_mass	1.5	0.6404
4047	3994	2095	735	4024	C25/30_no_mass	1.5	0.6403
4048	4155	4156	4428	4427	C32/40	1	1.111
4049	4156	2329	2330	4428	C32/40	1	1.111
4050	4427	4428	4430	4429	C32/40	1	1.111
4051	4428	2330	2331	4430	C32/40	1	1.111
4052	4429	4430	4432	4431	C32/40	1	1.111
4053	4430	2331	2332	4432	C32/40	1	1.111
4054	4431	4432	4434	4433	C32/40	1	1.111
4055	4432	2332	2333	4434	C32/40	1	1.111
4056	4433	4434	4436	4435	C32/40	1	1.111
4057	4434	2333	2334	4436	C32/40	1	1.111
4058	4435	4436	4438	4437	C32/40	1	1.111
4059	4436	2334	2335	4438	C32/40	1	1.111
4060	4437	4438	4440	4439	C32/40	1	1.111
4061	4438	2335	2336	4440	C32/40	1	1.111
4062	4439	4440	4236	4235	C32/40	1	1.111
4063	4440	2336	1101	4236	C32/40	1	1.111
4064	4157	4158	4442	4441	C32/40	1	1.106
4065	4158	2337	2338	4442	C32/40	1	1.105
4066	4441	4442	4444	4443	C32/40	1	1.106
4067	4442	2338	2339	4444	C32/40	1	1.105
4068	4443	4444	4446	4445	C32/40	1	1.106
4069	4444	2339	2340	4446	C32/40	1	1.105
4070	4445	4446	4448	4447	C32/40	1	1.106
4071	4446	2340	2341	4448	C32/40	1	1.105
4072	4447	4448	4450	4449	C32/40	1	1.106
4073	4448	2341	2342	4450	C32/40	1	1.105
4074	4449	4450	4452	4451	C32/40	1	1.106
4075	4450	2342	2343	4452	C32/40	1	1.105
4076	4451	4452	4454	4453	C32/40	1	1.106
4077	4452	2343	2344	4454	C32/40	1	1.105
4078	4453	4454	4240	4239	C32/40	1	1.106
4079	4454	2344	1102	4240	C32/40	1	1.105
4080	4159	4160	4456	4455	C32/40	1	1.102
4081	4160	2345	2346	4456	C32/40	1	1.1
4082	4455	4456	4458	4457	C32/40	1	1.102
4083	4456	2346	2347	4458	C32/40	1	1.1
4084	4457	4458	4460	4459	C32/40	1	1.102

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 305 di 555	

4085	4458	2347	2348	4460	C32/40	1	1.1
4086	4459	4460	4462	4461	C32/40	1	1.102
4087	4460	2348	2349	4462	C32/40	1	1.1
4088	4461	4462	4464	4463	C32/40	1	1.102
4089	4462	2349	2350	4464	C32/40	1	1.1
4090	4463	4464	4466	4465	C32/40	1	1.102
4091	4464	2350	2351	4466	C32/40	1	1.1
4092	4465	4466	4468	4467	C32/40	1	1.102
4093	4466	2351	2352	4468	C32/40	1	1.1
4094	4467	4468	4244	4243	C32/40	1	1.102
4095	4468	2352	1103	4244	C32/40	1	1.1
4096	4161	4162	4470	4469	C32/40	1	1.097
4097	4162	2353	2354	4470	C32/40	1	1.095
4098	4469	4470	4472	4471	C32/40	1	1.097
4099	4470	2354	2355	4472	C32/40	1	1.095
4100	4471	4472	4474	4473	C32/40	1	1.097
4101	4472	2355	2356	4474	C32/40	1	1.095
4102	4473	4474	4476	4475	C32/40	1	1.097
4103	4474	2356	2357	4476	C32/40	1	1.095
4104	4475	4476	4478	4477	C32/40	1	1.097
4105	4476	2357	2358	4478	C32/40	1	1.095
4106	4477	4478	4480	4479	C32/40	1	1.097
4107	4478	2358	2359	4480	C32/40	1	1.095
4108	4479	4480	4482	4481	C32/40	1	1.097
4109	4480	2359	2360	4482	C32/40	1	1.095
4110	4481	4482	4248	4247	C32/40	1	1.097
4111	4482	2360	1104	4248	C32/40	1	1.095
4112	4163	4164	4484	4483	C32/40	1	1.092
4113	4164	2361	2362	4484	C32/40	1	1.091
4114	4483	4484	4486	4485	C32/40	1	1.092
4115	4484	2362	2363	4486	C32/40	1	1.091
4116	4485	4486	4488	4487	C32/40	1	1.092
4117	4486	2363	2364	4488	C32/40	1	1.091
4118	4487	4488	4490	4489	C32/40	1	1.092
4119	4488	2364	2365	4490	C32/40	1	1.091
4120	4489	4490	4492	4491	C32/40	1	1.092
4121	4490	2365	2366	4492	C32/40	1	1.091
4122	4491	4492	4494	4493	C32/40	1	1.092
4123	4492	2366	2367	4494	C32/40	1	1.091
4124	4493	4494	4496	4495	C32/40	1	1.092
4125	4494	2367	2368	4496	C32/40	1	1.091
4126	4495	4496	4252	4251	C32/40	1	1.092
4127	4496	2368	1105	4252	C32/40	1	1.091
4128	4165	4166	4498	4497	C32/40	1	1.088
4129	4166	2369	2370	4498	C32/40	1	1.086
4130	4497	4498	4500	4499	C32/40	1	1.088
4131	4498	2370	2371	4500	C32/40	1	1.086
4132	4499	4500	4502	4501	C32/40	1	1.088
4133	4500	2371	2372	4502	C32/40	1	1.086
4134	4501	4502	4504	4503	C32/40	1	1.088
4135	4502	2372	2373	4504	C32/40	1	1.086
4136	4503	4504	4506	4505	C32/40	1	1.088
4137	4504	2373	2374	4506	C32/40	1	1.086
4138	4505	4506	4508	4507	C32/40	1	1.088
4139	4506	2374	2375	4508	C32/40	1	1.086
4140	4507	4508	4510	4509	C32/40	1	1.088
4141	4508	2375	2376	4510	C32/40	1	1.086
4142	4509	4510	4256	4255	C32/40	1	1.088
4143	4510	2376	1106	4256	C32/40	1	1.086
4144	4167	4168	4512	4511	C32/40	1	1.083
4145	4168	2377	2378	4512	C32/40	1	1.081
4146	4511	4512	4514	4513	C32/40	1	1.083
4147	4512	2378	2379	4514	C32/40	1	1.081
4148	4513	4514	4516	4515	C32/40	1	1.083
4149	4514	2379	2380	4516	C32/40	1	1.081
4150	4515	4516	4518	4517	C32/40	1	1.083
4151	4516	2380	2381	4518	C32/40	1	1.081
4152	4517	4518	4520	4519	C32/40	1	1.083
4153	4518	2381	2382	4520	C32/40	1	1.081
4154	4519	4520	4522	4521	C32/40	1	1.083
4155	4520	2382	2383	4522	C32/40	1	1.081
4156	4521	4522	4524	4523	C32/40	1	1.083
4157	4522	2383	2384	4524	C32/40	1	1.081

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	306 di 555

4158	4523	4524	4260	4259	C32/40	1	1.083
4159	4524	2384	1107	4260	C32/40	1	1.081
4160	4169	4170	4526	4525	C32/40	1	1.078
4161	4170	2385	2386	4526	C32/40	1	1.077
4162	4525	4526	4528	4527	C32/40	1	1.078
4163	4526	2386	2387	4528	C32/40	1	1.077
4164	4527	4528	4530	4529	C32/40	1	1.078
4165	4528	2387	2388	4530	C32/40	1	1.077
4166	4529	4530	4532	4531	C32/40	1	1.078
4167	4530	2388	2389	4532	C32/40	1	1.077
4168	4531	4532	4534	4533	C32/40	1	1.078
4169	4532	2389	2390	4534	C32/40	1	1.077
4170	4533	4534	4536	4535	C32/40	1	1.078
4171	4534	2390	2391	4536	C32/40	1	1.077
4172	4535	4536	4538	4537	C32/40	1	1.078
4173	4536	2391	2392	4538	C32/40	1	1.077
4174	4537	4538	4264	4263	C32/40	1	1.078
4175	4538	2392	1108	4264	C32/40	1	1.077
4176	4171	4172	4540	4539	C32/40	1	1.111
4177	4172	2433	2434	4540	C32/40	1	1.109
4178	4539	4540	4542	4541	C32/40	1	1.111
4179	4540	2434	2435	4542	C32/40	1	1.109
4180	4541	4542	4544	4543	C32/40	1	1.111
4181	4542	2435	2436	4544	C32/40	1	1.109
4182	4543	4544	4546	4545	C32/40	1	1.111
4183	4544	2436	2437	4546	C32/40	1	1.109
4184	4545	4546	4548	4547	C32/40	1	1.111
4185	4546	2437	2438	4548	C32/40	1	1.109
4186	4547	4548	4550	4549	C32/40	1	1.111
4187	4548	2438	2439	4550	C32/40	1	1.109
4188	4549	4550	4552	4551	C32/40	1	1.111
4189	4550	2439	2440	4552	C32/40	1	1.109
4190	4551	4552	4204	4203	C32/40	1	1.111
4191	4552	2440	1193	4204	C32/40	1	1.109
4192	4173	4174	4554	4553	C32/40	1	1.106
4193	4174	2441	2442	4554	C32/40	1	1.105
4194	4553	4554	4556	4555	C32/40	1	1.106
4195	4554	2442	2443	4556	C32/40	1	1.105
4196	4555	4556	4558	4557	C32/40	1	1.106
4197	4556	2443	2444	4558	C32/40	1	1.105
4198	4557	4558	4560	4559	C32/40	1	1.106
4199	4558	2444	2445	4560	C32/40	1	1.105
4200	4559	4560	4562	4561	C32/40	1	1.106
4201	4560	2445	2446	4562	C32/40	1	1.105
4202	4561	4562	4564	4563	C32/40	1	1.106
4203	4562	2446	2447	4564	C32/40	1	1.105
4204	4563	4564	4566	4565	C32/40	1	1.106
4205	4564	2447	2448	4566	C32/40	1	1.105
4206	4565	4566	4208	4207	C32/40	1	1.106
4207	4566	2448	1192	4208	C32/40	1	1.105
4208	4175	4176	4568	4567	C32/40	1	1.102
4209	4176	2449	2450	4568	C32/40	1	1.1
4210	4567	4568	4570	4569	C32/40	1	1.102
4211	4568	2450	2451	4570	C32/40	1	1.1
4212	4569	4570	4572	4571	C32/40	1	1.102
4213	4570	2451	2452	4572	C32/40	1	1.1
4214	4571	4572	4574	4573	C32/40	1	1.102
4215	4572	2452	2453	4574	C32/40	1	1.1
4216	4573	4574	4576	4575	C32/40	1	1.102
4217	4574	2453	2454	4576	C32/40	1	1.1
4218	4575	4576	4578	4577	C32/40	1	1.102
4219	4576	2454	2455	4578	C32/40	1	1.1
4220	4577	4578	4580	4579	C32/40	1	1.102
4221	4578	2455	2456	4580	C32/40	1	1.1
4222	4579	4580	4212	4211	C32/40	1	1.102
4223	4580	2456	1191	4212	C32/40	1	1.1
4224	4177	4178	4582	4581	C32/40	1	1.097
4225	4178	2457	2458	4582	C32/40	1	1.095
4226	4581	4582	4584	4583	C32/40	1	1.097
4227	4582	2458	2459	4584	C32/40	1	1.095
4228	4583	4584	4586	4585	C32/40	1	1.097
4229	4584	2459	2460	4586	C32/40	1	1.095
4230	4585	4586	4588	4587	C32/40	1	1.097

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 307 di 555	

4231	4586	2460	2461	4588	C32/40	1	1.095
4232	4587	4588	4590	4589	C32/40	1	1.097
4233	4588	2461	2462	4590	C32/40	1	1.095
4234	4589	4590	4592	4591	C32/40	1	1.097
4235	4590	2462	2463	4592	C32/40	1	1.095
4236	4591	4592	4594	4593	C32/40	1	1.097
4237	4592	2463	2464	4594	C32/40	1	1.095
4238	4593	4594	4216	4215	C32/40	1	1.097
4239	4594	2464	1190	4216	C32/40	1	1.095
4240	4179	4180	4596	4595	C32/40	1	1.092
4241	4180	2465	2466	4596	C32/40	1	1.091
4242	4595	4596	4598	4597	C32/40	1	1.092
4243	4596	2466	2467	4598	C32/40	1	1.091
4244	4597	4598	4600	4599	C32/40	1	1.092
4245	4598	2467	2468	4600	C32/40	1	1.091
4246	4599	4600	4602	4601	C32/40	1	1.092
4247	4600	2468	2469	4602	C32/40	1	1.091
4248	4601	4602	4604	4603	C32/40	1	1.092
4249	4602	2469	2470	4604	C32/40	1	1.091
4250	4603	4604	4606	4605	C32/40	1	1.092
4251	4604	2470	2471	4606	C32/40	1	1.091
4252	4605	4606	4608	4607	C32/40	1	1.092
4253	4606	2471	2472	4608	C32/40	1	1.091
4254	4607	4608	4220	4219	C32/40	1	1.092
4255	4608	2472	1189	4220	C32/40	1	1.091
4256	4181	4182	4610	4609	C32/40	1	1.087
4257	4182	2473	2474	4610	C32/40	1	1.086
4258	4609	4610	4612	4611	C32/40	1	1.087
4259	4610	2474	2475	4612	C32/40	1	1.086
4260	4611	4612	4614	4613	C32/40	1	1.087
4261	4612	2475	2476	4614	C32/40	1	1.086
4262	4613	4614	4616	4615	C32/40	1	1.087
4263	4614	2476	2477	4616	C32/40	1	1.086
4264	4615	4616	4618	4617	C32/40	1	1.087
4265	4616	2477	2478	4618	C32/40	1	1.086
4266	4617	4618	4620	4619	C32/40	1	1.087
4267	4618	2478	2479	4620	C32/40	1	1.086
4268	4619	4620	4622	4621	C32/40	1	1.087
4269	4620	2479	2480	4622	C32/40	1	1.086
4270	4621	4622	4224	4223	C32/40	1	1.087
4271	4622	2480	1188	4224	C32/40	1	1.086
4272	4183	4184	4624	4623	C32/40	1	1.083
4273	4184	2481	2482	4624	C32/40	1	1.081
4274	4623	4624	4626	4625	C32/40	1	1.083
4275	4624	2482	2483	4626	C32/40	1	1.081
4276	4625	4626	4628	4627	C32/40	1	1.083
4277	4626	2483	2484	4628	C32/40	1	1.081
4278	4627	4628	4630	4629	C32/40	1	1.083
4279	4628	2484	2485	4630	C32/40	1	1.081
4280	4629	4630	4632	4631	C32/40	1	1.083
4281	4630	2485	2486	4632	C32/40	1	1.081
4282	4631	4632	4634	4633	C32/40	1	1.083
4283	4632	2486	2487	4634	C32/40	1	1.081
4284	4633	4634	4636	4635	C32/40	1	1.083
4285	4634	2487	2488	4636	C32/40	1	1.081
4286	4635	4636	4228	4227	C32/40	1	1.083
4287	4636	2488	1187	4228	C32/40	1	1.081
4288	4185	4186	4638	4637	C32/40	1	1.078
4289	4186	2489	2490	4638	C32/40	1	1.076
4290	4637	4638	4640	4639	C32/40	1	1.078
4291	4638	2490	2491	4640	C32/40	1	1.076
4292	4639	4640	4642	4641	C32/40	1	1.078
4293	4640	2491	2492	4642	C32/40	1	1.076
4294	4641	4642	4644	4643	C32/40	1	1.078
4295	4642	2492	2493	4644	C32/40	1	1.076
4296	4643	4644	4646	4645	C32/40	1	1.078
4297	4644	2493	2494	4646	C32/40	1	1.076
4298	4645	4646	4648	4647	C32/40	1	1.078
4299	4646	2494	2495	4648	C32/40	1	1.076
4300	4647	4648	4650	4649	C32/40	1	1.078
4301	4648	2495	2496	4650	C32/40	1	1.076
4302	4649	4650	4232	4231	C32/40	1	1.078
4303	4650	2496	1186	4232	C32/40	1	1.076

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 308 di 555	

4304	4187	4188	4652	4651	C32/40	1	1.111
4305	4188	2529	2530	4652	C32/40	1	1.109
4306	4651	4652	4654	4653	C32/40	1	1.111
4307	4652	2530	2531	4654	C32/40	1	1.109
4308	4653	4654	4656	4655	C32/40	1	1.111
4309	4654	2531	2532	4656	C32/40	1	1.109
4310	4655	4656	4658	4657	C32/40	1	1.111
4311	4656	2532	2533	4658	C32/40	1	1.109
4312	4657	4658	4660	4659	C32/40	1	1.111
4313	4658	2533	2534	4660	C32/40	1	1.109
4314	4659	4660	4662	4661	C32/40	1	1.111
4315	4660	2534	2535	4662	C32/40	1	1.109
4316	4661	4662	4664	4663	C32/40	1	1.111
4317	4662	2535	2536	4664	C32/40	1	1.109
4318	4663	4664	4206	4205	C32/40	1	1.111
4319	4664	2536	1141	4206	C32/40	1	1.109
4320	4189	4190	4666	4665	C32/40	1	1.106
4321	4190	2537	2538	4666	C32/40	1	1.105
4322	4665	4666	4668	4667	C32/40	1	1.106
4323	4666	2538	2539	4668	C32/40	1	1.105
4324	4667	4668	4670	4669	C32/40	1	1.106
4325	4668	2539	2540	4670	C32/40	1	1.105
4326	4669	4670	4672	4671	C32/40	1	1.106
4327	4670	2540	2541	4672	C32/40	1	1.105
4328	4671	4672	4674	4673	C32/40	1	1.106
4329	4672	2541	2542	4674	C32/40	1	1.105
4330	4673	4674	4676	4675	C32/40	1	1.106
4331	4674	2542	2543	4676	C32/40	1	1.105
4332	4675	4676	4678	4677	C32/40	1	1.106
4333	4676	2543	2544	4678	C32/40	1	1.105
4334	4677	4678	4210	4209	C32/40	1	1.106
4335	4678	2544	1140	4210	C32/40	1	1.105
4336	4191	4192	4680	4679	C32/40	1	1.102
4337	4192	2545	2546	4680	C32/40	1	1.1
4338	4679	4680	4682	4681	C32/40	1	1.102
4339	4680	2546	2547	4682	C32/40	1	1.1
4340	4681	4682	4684	4683	C32/40	1	1.102
4341	4682	2547	2548	4684	C32/40	1	1.1
4342	4683	4684	4686	4685	C32/40	1	1.102
4343	4684	2548	2549	4686	C32/40	1	1.1
4344	4685	4686	4688	4687	C32/40	1	1.102
4345	4686	2549	2550	4688	C32/40	1	1.1
4346	4687	4688	4690	4689	C32/40	1	1.102
4347	4688	2550	2551	4690	C32/40	1	1.1
4348	4689	4690	4692	4691	C32/40	1	1.102
4349	4690	2551	2552	4692	C32/40	1	1.1
4350	4691	4692	4214	4213	C32/40	1	1.102
4351	4692	2552	1139	4214	C32/40	1	1.1
4352	4193	4194	4694	4693	C32/40	1	1.097
4353	4194	2553	2554	4694	C32/40	1	1.095
4354	4693	4694	4696	4695	C32/40	1	1.097
4355	4694	2554	2555	4696	C32/40	1	1.095
4356	4695	4696	4698	4697	C32/40	1	1.097
4357	4696	2555	2556	4698	C32/40	1	1.095
4358	4697	4698	4700	4699	C32/40	1	1.097
4359	4698	2556	2557	4700	C32/40	1	1.095
4360	4699	4700	4702	4701	C32/40	1	1.097
4361	4700	2557	2558	4702	C32/40	1	1.095
4362	4701	4702	4704	4703	C32/40	1	1.097
4363	4702	2558	2559	4704	C32/40	1	1.095
4364	4703	4704	4706	4705	C32/40	1	1.097
4365	4704	2559	2560	4706	C32/40	1	1.095
4366	4705	4706	4218	4217	C32/40	1	1.097
4367	4706	2560	1138	4218	C32/40	1	1.095
4368	4195	4196	4708	4707	C32/40	1	1.092
4369	4196	2561	2562	4708	C32/40	1	1.091
4370	4707	4708	4710	4709	C32/40	1	1.092
4371	4708	2562	2563	4710	C32/40	1	1.091
4372	4709	4710	4712	4711	C32/40	1	1.092
4373	4710	2563	2564	4712	C32/40	1	1.091
4374	4711	4712	4714	4713	C32/40	1	1.092
4375	4712	2564	2565	4714	C32/40	1	1.091
4376	4713	4714	4716	4715	C32/40	1	1.092

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 309 di 555	

4377	4714	2565	2566	4716	C32/40	1	1.091
4378	4715	4716	4718	4717	C32/40	1	1.092
4379	4716	2566	2567	4718	C32/40	1	1.091
4380	4717	4718	4720	4719	C32/40	1	1.092
4381	4718	2567	2568	4720	C32/40	1	1.091
4382	4719	4720	4222	4221	C32/40	1	1.092
4383	4720	2568	1137	4222	C32/40	1	1.091
4384	4197	4198	4722	4721	C32/40	1	1.087
4385	4198	2569	2570	4722	C32/40	1	1.086
4386	4721	4722	4724	4723	C32/40	1	1.087
4387	4722	2570	2571	4724	C32/40	1	1.086
4388	4723	4724	4726	4725	C32/40	1	1.087
4389	4724	2571	2572	4726	C32/40	1	1.086
4390	4725	4726	4728	4727	C32/40	1	1.087
4391	4726	2572	2573	4728	C32/40	1	1.086
4392	4727	4728	4730	4729	C32/40	1	1.087
4393	4728	2573	2574	4730	C32/40	1	1.086
4394	4729	4730	4732	4731	C32/40	1	1.087
4395	4730	2574	2575	4732	C32/40	1	1.086
4396	4731	4732	4734	4733	C32/40	1	1.087
4397	4732	2575	2576	4734	C32/40	1	1.086
4398	4733	4734	4226	4225	C32/40	1	1.087
4399	4734	2576	1136	4226	C32/40	1	1.086
4400	4199	4200	4736	4735	C32/40	1	1.083
4401	4200	2577	2578	4736	C32/40	1	1.081
4402	4735	4736	4738	4737	C32/40	1	1.083
4403	4736	2578	2579	4738	C32/40	1	1.081
4404	4737	4738	4740	4739	C32/40	1	1.083
4405	4738	2579	2580	4740	C32/40	1	1.081
4406	4739	4740	4742	4741	C32/40	1	1.083
4407	4740	2580	2581	4742	C32/40	1	1.081
4408	4741	4742	4744	4743	C32/40	1	1.083
4409	4742	2581	2582	4744	C32/40	1	1.081
4410	4743	4744	4746	4745	C32/40	1	1.083
4411	4744	2582	2583	4746	C32/40	1	1.081
4412	4745	4746	4748	4747	C32/40	1	1.083
4413	4746	2583	2584	4748	C32/40	1	1.081
4414	4747	4748	4230	4229	C32/40	1	1.083
4415	4748	2584	1134	4230	C32/40	1	1.081
4416	4201	4202	4750	4749	C32/40	1	1.078
4417	4202	2585	2586	4750	C32/40	1	1.076
4418	4749	4750	4752	4751	C32/40	1	1.078
4419	4750	2586	2587	4752	C32/40	1	1.076
4420	4751	4752	4754	4753	C32/40	1	1.078
4421	4752	2587	2588	4754	C32/40	1	1.076
4422	4753	4754	4756	4755	C32/40	1	1.078
4423	4754	2588	2589	4756	C32/40	1	1.076
4424	4755	4756	4758	4757	C32/40	1	1.078
4425	4756	2589	2590	4758	C32/40	1	1.076
4426	4757	4758	4760	4759	C32/40	1	1.078
4427	4758	2590	2591	4760	C32/40	1	1.076
4428	4759	4760	4762	4761	C32/40	1	1.078
4429	4760	2591	2592	4762	C32/40	1	1.076
4430	4761	4762	4234	4233	C32/40	1	1.078
4431	4762	2592	1135	4234	C32/40	1	1.076
4432	4763	59	2096	4764	C25/30_no_mass	1.5	0.4403
4433	4765	929	1886	4766	C25/30_no_mass	1.5	0.7139
4434	4767	985	8348	8337	C25/30_no_mass	1.5	0.3874
4435	4769	919	1779	4770	C25/30_no_mass	1.5	0.8757
4436	4771	982	1692	4772	C25/30_no_mass	1.5	0.7358
4437	4773	922	2046	4774	C25/30_no_mass	1.5	0.4347
4444	4765	929	2393	4787	C32/40	1	0.7404
4445	4769	919	2497	4788	C32/40	1	0.7392
4446	4773	922	2593	4789	C32/40	1	0.7402
4450	4793	1171	7077	6898	C32/40	0.85	0.7742
4453	4798	1178	7458	7411	C32/40	0.8	0.6217
4454	4799	1587	7528	7505	C32/40	0.8	0.6692
4455	4794	1172	7971	7920	C32/40	0.46	0.9299
4457	4803	1578	7832	7797	C32/40	0.46	0.5625
4459	4805	1395	1578	4803	C32/40	0.66	0.6029
4461	4801	1489	1306	4807	C32/40	0.66	0.6028
4463	4772	1692	1693	4809	C25/30_no_mass	1.5	0.7364
4464	4809	1693	1694	4810	C25/30_no_mass	1.5	0.7369

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 310 di 555	

4465	4810	1694	922	4773	C25/30_no_mass	1.5	0.7374
4469	4770	1779	982	4771	C25/30_no_mass	1.5	0.875
4471	4766	1886	1887	4813	C25/30_no_mass	1.5	0.7139
4472	4813	1887	1888	4814	C25/30_no_mass	1.5	0.7139
4473	4814	1888	1889	4815	C25/30_no_mass	1.5	0.7139
4474	4815	1889	985	4767	C25/30_no_mass	1.5	0.7139
4479	4768	1956	919	4769	C25/30_no_mass	1.5	0.7742
4481	4774	2046	11	4819	C25/30_no_mass	1.5	0.4349
4483	4764	2096	929	4765	C25/30_no_mass	1.5	0.4403
4485	4787	2393	2394	4821	C32/40	1	0.7404
4486	4821	2394	2395	4822	C32/40	1	0.7404
4487	4822	2395	2396	4823	C32/40	1	0.7404
4488	4823	2396	2397	4824	C32/40	1	0.7404
4489	4824	2397	2398	4825	C32/40	1	0.7404
4490	4825	2398	2399	4826	C32/40	1	0.7404
4491	4826	2399	2400	4827	C32/40	1	0.7404
4492	4827	2400	1178	4798	C32/40	1	0.7404
4493	4788	2497	2498	4828	C32/40	1	0.7392
4494	4828	2498	2499	4829	C32/40	1	0.7392
4495	4829	2499	2500	4830	C32/40	1	0.7392
4496	4830	2500	2501	4831	C32/40	1	0.7392
4497	4831	2501	2502	4832	C32/40	1	0.7392
4498	4832	2502	2503	4833	C32/40	1	0.7392
4499	4833	2503	2504	4834	C32/40	1	0.7392
4500	4834	2504	1171	4793	C32/40	1	0.7305
4501	4789	2593	2594	4835	C32/40	1	0.7402
4502	4835	2594	2595	4836	C32/40	1	0.7402
4503	4836	2595	2596	4837	C32/40	1	0.7402
4504	4837	2596	2597	4838	C32/40	1	0.7402
4505	4838	2597	2598	4839	C32/40	1	0.7402
4506	4839	2598	2599	4840	C32/40	1	0.7402
4507	4840	2599	2600	4841	C32/40	1	0.7402
4508	4841	2600	1172	4794	C32/40	1	0.7402
6483	6792	6793	6795	6794	C32/40	0.8	1.105
6484	6794	6795	6797	6796	C32/40	0.8	1.107
6485	6796	6797	6799	6798	C32/40	0.8	1.11
6486	6798	6799	6801	6800	C32/40	0.8	1.112
6487	6800	6801	1144	1181	C32/40	0.8	1.115
6488	6793	6802	6803	6795	C32/40	0.8	1.138
6489	6795	6803	6804	6797	C32/40	0.8	1.138
6490	6797	6804	6805	6799	C32/40	0.8	1.138
6491	6799	6805	6806	6801	C32/40	0.8	1.138
6492	6801	6806	3793	1144	C32/40	0.8	1.138
6493	6807	6808	6810	6809	C32/40	0.8	1.137
6494	6809	6810	6812	6811	C32/40	0.8	1.137
6495	6811	6812	6814	6813	C32/40	0.8	1.137
6496	6813	6814	6816	6815	C32/40	0.8	1.137
6497	6815	6816	3895	1143	C32/40	0.8	1.137
6498	6817	6818	6820	6819	C32/40	0.8	1.137
6499	6819	6820	6822	6821	C32/40	0.8	1.137
6500	6821	6822	6824	6823	C32/40	0.8	1.137
6501	6823	6824	6826	6825	C32/40	0.8	1.137
6502	6825	6826	4205	1142	C32/40	0.8	1.137
6503	6827	6828	6830	6829	C32/40	0.8	1.137
6504	6829	6830	6832	6831	C32/40	0.8	1.137
6505	6831	6832	6834	6833	C32/40	0.8	1.137
6506	6833	6834	6836	6835	C32/40	0.8	1.137
6507	6835	6836	4209	1141	C32/40	0.8	1.137
6508	6837	6838	6840	6839	C32/40	0.8	1.137
6509	6839	6840	6842	6841	C32/40	0.8	1.137
6510	6841	6842	6844	6843	C32/40	0.8	1.137
6511	6843	6844	6846	6845	C32/40	0.8	1.137
6512	6845	6846	4213	1140	C32/40	0.8	1.137
6513	6847	6848	6850	6849	C32/40	0.8	1.136
6514	6849	6850	6852	6851	C32/40	0.8	1.136
6515	6851	6852	6854	6853	C32/40	0.8	1.136
6516	6853	6854	6856	6855	C32/40	0.8	1.136
6517	6855	6856	4217	1139	C32/40	0.8	1.136
6518	6857	6858	6860	6859	C32/40	0.8	1.136
6519	6859	6860	6862	6861	C32/40	0.8	1.136
6520	6861	6862	6864	6863	C32/40	0.8	1.136
6521	6863	6864	6866	6865	C32/40	0.8	1.136
6522	6865	6866	4221	1138	C32/40	0.8	1.136

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 311 di 555	

6523	6867	6868	6870	6869	C32/40	0.8	1.136
6524	6869	6870	6872	6871	C32/40	0.8	1.136
6525	6871	6872	6874	6873	C32/40	0.8	1.136
6526	6873	6874	6876	6875	C32/40	0.8	1.136
6527	6875	6876	4225	1137	C32/40	0.8	1.136
6528	6877	6878	6880	6879	C32/40	0.8	1.136
6529	6879	6880	6882	6881	C32/40	0.8	1.136
6530	6881	6882	6884	6883	C32/40	0.8	1.136
6531	6883	6884	6886	6885	C32/40	0.8	1.136
6532	6885	6886	4229	1136	C32/40	0.8	1.136
6533	6887	6888	6890	6889	C32/40	0.8	1.135
6534	6889	6890	6892	6891	C32/40	0.8	1.135
6535	6891	6892	6894	6893	C32/40	0.8	1.135
6536	6893	6894	6896	6895	C32/40	0.8	1.135
6537	6895	6896	4233	1134	C32/40	0.8	1.135
6538	6897	6898	6900	6899	C32/40	0.8	0.7822
6539	6899	6900	6902	6901	C32/40	0.8	0.7823
6540	6901	6902	6904	6903	C32/40	0.8	0.7825
6541	6903	6904	6906	6905	C32/40	0.8	0.7826
6542	6905	6906	4794	1135	C32/40	0.8	0.7828
6603	6802	7027	7028	6803	C32/40	0.8	1.138
6604	6803	7028	7029	6804	C32/40	0.8	1.138
6605	6804	7029	7030	6805	C32/40	0.8	1.138
6606	6805	7030	7031	6806	C32/40	0.8	1.138
6607	6806	7031	3794	3793	C32/40	0.8	1.138
6608	7027	6807	6809	7028	C32/40	0.8	1.138
6609	7028	6809	6811	7029	C32/40	0.8	1.138
6610	7029	6811	6813	7030	C32/40	0.8	1.138
6611	7030	6813	6815	7031	C32/40	0.8	1.138
6612	7031	6815	1143	3794	C32/40	0.8	1.138
6613	6808	7032	7033	6810	C32/40	0.8	1.137
6614	6810	7033	7034	6812	C32/40	0.8	1.137
6615	6812	7034	7035	6814	C32/40	0.8	1.137
6616	6814	7035	7036	6816	C32/40	0.8	1.137
6617	6816	7036	3896	3895	C32/40	0.8	1.137
6618	7032	6817	6819	7033	C32/40	0.8	1.137
6619	7033	6819	6821	7034	C32/40	0.8	1.137
6620	7034	6821	6823	7035	C32/40	0.8	1.137
6621	7035	6823	6825	7036	C32/40	0.8	1.137
6622	7036	6825	1142	3896	C32/40	0.8	1.137
6623	6818	7037	7038	6820	C32/40	0.8	1.137
6624	6820	7038	7039	6822	C32/40	0.8	1.137
6625	6822	7039	7040	6824	C32/40	0.8	1.137
6626	6824	7040	7041	6826	C32/40	0.8	1.137
6627	6826	7041	4206	4205	C32/40	0.8	1.137
6628	7037	6827	6829	7038	C32/40	0.8	1.137
6629	7038	6829	6831	7039	C32/40	0.8	1.137
6630	7039	6831	6833	7040	C32/40	0.8	1.137
6631	7040	6833	6835	7041	C32/40	0.8	1.137
6632	7041	6835	1141	4206	C32/40	0.8	1.137
6633	6828	7042	7043	6830	C32/40	0.8	1.137
6634	6830	7043	7044	6832	C32/40	0.8	1.137
6635	6832	7044	7045	6834	C32/40	0.8	1.137
6636	6834	7045	7046	6836	C32/40	0.8	1.137
6637	6836	7046	4210	4209	C32/40	0.8	1.137
6638	7042	6837	6839	7043	C32/40	0.8	1.137
6639	7043	6839	6841	7044	C32/40	0.8	1.137
6640	7044	6841	6843	7045	C32/40	0.8	1.137
6641	7045	6843	6845	7046	C32/40	0.8	1.137
6642	7046	6845	1140	4210	C32/40	0.8	1.137
6643	6838	7047	7048	6840	C32/40	0.8	1.137
6644	6840	7048	7049	6842	C32/40	0.8	1.137
6645	6842	7049	7050	6844	C32/40	0.8	1.137
6646	6844	7050	7051	6846	C32/40	0.8	1.137
6647	6846	7051	4214	4213	C32/40	0.8	1.137
6648	7047	6847	6849	7048	C32/40	0.8	1.136
6649	7048	6849	6851	7049	C32/40	0.8	1.136
6650	7049	6851	6853	7050	C32/40	0.8	1.136
6651	7050	6853	6855	7051	C32/40	0.8	1.136
6652	7051	6855	1139	4214	C32/40	0.8	1.137
6653	6848	7052	7053	6850	C32/40	0.8	1.136
6654	6850	7053	7054	6852	C32/40	0.8	1.136
6655	6852	7054	7055	6854	C32/40	0.8	1.136

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	312 di 555

6656	6854	7055	7056	6856	C32/40	0.8	1.136
6657	6856	7056	4218	4217	C32/40	0.8	1.136
6658	7052	6857	6859	7053	C32/40	0.8	1.136
6659	7053	6859	6861	7054	C32/40	0.8	1.136
6660	7054	6861	6863	7055	C32/40	0.8	1.136
6661	7055	6863	6865	7056	C32/40	0.8	1.136
6662	7056	6865	1138	4218	C32/40	0.8	1.136
6663	6858	7057	7058	6860	C32/40	0.8	1.136
6664	6860	7058	7059	6862	C32/40	0.8	1.136
6665	6862	7059	7060	6864	C32/40	0.8	1.136
6666	6864	7060	7061	6866	C32/40	0.8	1.136
6667	6866	7061	4222	4221	C32/40	0.8	1.136
6668	7057	6867	6869	7058	C32/40	0.8	1.136
6669	7058	6869	6871	7059	C32/40	0.8	1.136
6670	7059	6871	6873	7060	C32/40	0.8	1.136
6671	7060	6873	6875	7061	C32/40	0.8	1.136
6672	7061	6875	1137	4222	C32/40	0.8	1.136
6673	6868	7062	7063	6870	C32/40	0.8	1.136
6674	6870	7063	7064	6872	C32/40	0.8	1.136
6675	6872	7064	7065	6874	C32/40	0.8	1.136
6676	6874	7065	7066	6876	C32/40	0.8	1.136
6677	6876	7066	4226	4225	C32/40	0.8	1.136
6678	7062	6877	6879	7063	C32/40	0.8	1.136
6679	7063	6879	6881	7064	C32/40	0.8	1.136
6680	7064	6881	6883	7065	C32/40	0.8	1.136
6681	7065	6883	6885	7066	C32/40	0.8	1.136
6682	7066	6885	1136	4226	C32/40	0.8	1.136
6683	6878	7067	7068	6880	C32/40	0.8	1.136
6684	6880	7068	7069	6882	C32/40	0.8	1.136
6685	6882	7069	7070	6884	C32/40	0.8	1.136
6686	6884	7070	7071	6886	C32/40	0.8	1.136
6687	6886	7071	4230	4229	C32/40	0.8	1.136
6688	7067	6887	6889	7068	C32/40	0.8	1.135
6689	7068	6889	6891	7069	C32/40	0.8	1.135
6690	7069	6891	6893	7070	C32/40	0.8	1.135
6691	7070	6893	6895	7071	C32/40	0.8	1.135
6692	7071	6895	1134	4230	C32/40	0.8	1.135
6693	6888	7072	7073	6890	C32/40	0.8	1.135
6694	6890	7073	7074	6892	C32/40	0.8	1.135
6695	6892	7074	7075	6894	C32/40	0.8	1.135
6696	6894	7075	7076	6896	C32/40	0.8	1.135
6697	6896	7076	4234	4233	C32/40	0.8	1.135
6698	7072	6897	6899	7073	C32/40	0.8	1.135
6699	7073	6899	6901	7074	C32/40	0.8	1.135
6700	7074	6901	6903	7075	C32/40	0.8	1.135
6701	7075	6903	6905	7076	C32/40	0.8	1.135
6702	7076	6905	1135	4234	C32/40	0.8	1.135
6703	6898	7077	7078	6900	C32/40	0.8	0.7835
6704	6900	7078	7079	6902	C32/40	0.8	0.7837
6705	6902	7079	7080	6904	C32/40	0.8	0.7839
6706	6904	7080	7081	6906	C32/40	0.8	0.784
6707	6906	7081	1172	4794	C32/40	0.8	0.7842
7000	7326	7327	7329	7328	C32/40	0.8	0.9882
7001	7328	7329	7331	7330	C32/40	0.8	0.9858
7002	7330	7331	7333	7332	C32/40	0.8	0.9835
7003	7332	7333	1588	1182	C32/40	0.8	0.9812
7004	7327	7334	7335	7329	C32/40	0.8	1.023
7005	7329	7335	7336	7331	C32/40	0.8	1.023
7006	7331	7336	7337	7333	C32/40	0.8	1.023
7007	7333	7337	3797	1588	C32/40	0.8	1.023
7008	7338	7339	7341	7340	C32/40	0.8	1.011
7009	7340	7341	7343	7342	C32/40	0.8	1.011
7010	7342	7343	7345	7344	C32/40	0.8	1.011
7011	7344	7345	3899	1589	C32/40	0.8	1.011
7012	7346	7347	7349	7348	C32/40	0.8	0.9991
7013	7348	7349	7351	7350	C32/40	0.8	0.9991
7014	7350	7351	7353	7352	C32/40	0.8	0.9991
7015	7352	7353	4237	1590	C32/40	0.8	0.9991
7016	7354	7355	7357	7356	C32/40	0.8	0.9872
7017	7356	7357	7359	7358	C32/40	0.8	0.9872
7018	7358	7359	7361	7360	C32/40	0.8	0.9872
7019	7360	7361	4241	1591	C32/40	0.8	0.9872
7020	7362	7363	7365	7364	C32/40	0.8	0.9753

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 313 di 555	

7021	7364	7365	7367	7366	C32/40	0.8	0.9753
7022	7366	7367	7369	7368	C32/40	0.8	0.9753
7023	7368	7369	4245	1592	C32/40	0.8	0.9753
7024	7370	7371	7373	7372	C32/40	0.8	0.9633
7025	7372	7373	7375	7374	C32/40	0.8	0.9633
7026	7374	7375	7377	7376	C32/40	0.8	0.9633
7027	7376	7377	4249	1593	C32/40	0.8	0.9633
7028	7378	7379	7381	7380	C32/40	0.8	0.9514
7029	7380	7381	7383	7382	C32/40	0.8	0.9514
7030	7382	7383	7385	7384	C32/40	0.8	0.9514
7031	7384	7385	4253	1594	C32/40	0.8	0.9514
7032	7386	7387	7389	7388	C32/40	0.8	0.9394
7033	7388	7389	7391	7390	C32/40	0.8	0.9394
7034	7390	7391	7393	7392	C32/40	0.8	0.9394
7035	7392	7393	4257	1595	C32/40	0.8	0.9394
7036	7394	7395	7397	7396	C32/40	0.8	0.9275
7037	7396	7397	7399	7398	C32/40	0.8	0.9275
7038	7398	7399	7401	7400	C32/40	0.8	0.9275
7039	7400	7401	4261	1596	C32/40	0.8	0.9275
7040	7402	7403	7405	7404	C32/40	0.8	0.9156
7041	7404	7405	7407	7406	C32/40	0.8	0.9156
7042	7406	7407	7409	7408	C32/40	0.8	0.9156
7043	7408	7409	4265	1597	C32/40	0.8	0.9156
7044	7410	7411	7413	7412	C32/40	0.8	0.6233
7045	7412	7413	7415	7414	C32/40	0.8	0.6233
7046	7414	7415	7417	7416	C32/40	0.8	0.6233
7047	7416	7417	4799	1598	C32/40	0.8	0.6233
7048	7334	7418	7419	7335	C32/40	0.8	1.019
7049	7335	7419	7420	7336	C32/40	0.8	1.019
7050	7336	7420	7421	7337	C32/40	0.8	1.019
7051	7337	7421	3798	3797	C32/40	0.8	1.019
7052	7418	7338	7340	7419	C32/40	0.8	1.015
7053	7419	7340	7342	7420	C32/40	0.8	1.015
7054	7420	7342	7344	7421	C32/40	0.8	1.015
7055	7421	7344	1589	3798	C32/40	0.8	1.015
7056	7339	7422	7423	7341	C32/40	0.8	1.007
7057	7341	7423	7424	7343	C32/40	0.8	1.007
7058	7343	7424	7425	7345	C32/40	0.8	1.007
7059	7345	7425	3900	3899	C32/40	0.8	1.007
7060	7422	7346	7348	7423	C32/40	0.8	1.003
7061	7423	7348	7350	7424	C32/40	0.8	1.003
7062	7424	7350	7352	7425	C32/40	0.8	1.003
7063	7425	7352	1590	3900	C32/40	0.8	1.003
7064	7347	7426	7427	7349	C32/40	0.8	0.9952
7065	7349	7427	7428	7351	C32/40	0.8	0.9952
7066	7351	7428	7429	7353	C32/40	0.8	0.9952
7067	7353	7429	4238	4237	C32/40	0.8	0.9952
7068	7426	7354	7356	7427	C32/40	0.8	0.9912
7069	7427	7356	7358	7428	C32/40	0.8	0.9912
7070	7428	7358	7360	7429	C32/40	0.8	0.9912
7071	7429	7360	1591	4238	C32/40	0.8	0.9912
7072	7355	7430	7431	7357	C32/40	0.8	0.9832
7073	7357	7431	7432	7359	C32/40	0.8	0.9832
7074	7359	7432	7433	7361	C32/40	0.8	0.9832
7075	7361	7433	4242	4241	C32/40	0.8	0.9832
7076	7430	7362	7364	7431	C32/40	0.8	0.9792
7077	7431	7364	7366	7432	C32/40	0.8	0.9792
7078	7432	7366	7368	7433	C32/40	0.8	0.9792
7079	7433	7368	1592	4242	C32/40	0.8	0.9792
7080	7363	7434	7435	7365	C32/40	0.8	0.9713
7081	7365	7435	7436	7367	C32/40	0.8	0.9713
7082	7367	7436	7437	7369	C32/40	0.8	0.9713
7083	7369	7437	4246	4245	C32/40	0.8	0.9713
7084	7434	7370	7372	7435	C32/40	0.8	0.9673
7085	7435	7372	7374	7436	C32/40	0.8	0.9673
7086	7436	7374	7376	7437	C32/40	0.8	0.9673
7087	7437	7376	1593	4246	C32/40	0.8	0.9673
7088	7371	7438	7439	7373	C32/40	0.8	0.9593
7089	7373	7439	7440	7375	C32/40	0.8	0.9593
7090	7375	7440	7441	7377	C32/40	0.8	0.9593
7091	7377	7441	4250	4249	C32/40	0.8	0.9593
7092	7438	7378	7380	7439	C32/40	0.8	0.9554
7093	7439	7380	7382	7440	C32/40	0.8	0.9554

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	314 di 555

7094	7440	7382	7384	7441	C32/40	0.8	0.9554
7095	7441	7384	1594	4250	C32/40	0.8	0.9554
7096	7379	7442	7443	7381	C32/40	0.8	0.9474
7097	7381	7443	7444	7383	C32/40	0.8	0.9474
7098	7383	7444	7445	7385	C32/40	0.8	0.9474
7099	7385	7445	4254	4253	C32/40	0.8	0.9474
7100	7442	7386	7388	7443	C32/40	0.8	0.9434
7101	7443	7388	7390	7444	C32/40	0.8	0.9434
7102	7444	7390	7392	7445	C32/40	0.8	0.9434
7103	7445	7392	1595	4254	C32/40	0.8	0.9434
7104	7387	7446	7447	7389	C32/40	0.8	0.9355
7105	7389	7447	7448	7391	C32/40	0.8	0.9355
7106	7391	7448	7449	7393	C32/40	0.8	0.9355
7107	7393	7449	4258	4257	C32/40	0.8	0.9355
7108	7446	7394	7396	7447	C32/40	0.8	0.9315
7109	7447	7396	7398	7448	C32/40	0.8	0.9315
7110	7448	7398	7400	7449	C32/40	0.8	0.9315
7111	7449	7400	1596	4258	C32/40	0.8	0.9315
7112	7395	7450	7451	7397	C32/40	0.8	0.9235
7113	7397	7451	7452	7399	C32/40	0.8	0.9235
7114	7399	7452	7453	7401	C32/40	0.8	0.9235
7115	7401	7453	4262	4261	C32/40	0.8	0.9235
7116	7450	7402	7404	7451	C32/40	0.8	0.9195
7117	7451	7404	7406	7452	C32/40	0.8	0.9195
7118	7452	7406	7408	7453	C32/40	0.8	0.9195
7119	7453	7408	1597	4262	C32/40	0.8	0.9195
7120	7403	7454	7455	7405	C32/40	0.8	0.9116
7121	7405	7455	7456	7407	C32/40	0.8	0.9116
7122	7407	7456	7457	7409	C32/40	0.8	0.9116
7123	7409	7457	4266	4265	C32/40	0.8	0.9116
7124	7454	7410	7412	7455	C32/40	0.8	0.9076
7125	7455	7412	7414	7456	C32/40	0.8	0.9076
7126	7456	7414	7416	7457	C32/40	0.8	0.9076
7127	7457	7416	1598	4266	C32/40	0.8	0.9076
7128	7411	7458	7459	7413	C32/40	0.8	0.6217
7129	7413	7459	7460	7415	C32/40	0.8	0.6217
7130	7415	7460	7461	7417	C32/40	0.8	0.6217
7131	7417	7461	1587	4799	C32/40	0.8	0.6217
7132	7462	7463	7465	7464	C32/40	0.85	0.9352
7133	7464	7465	1185	1091	C32/40	0.85	0.9395
7134	7463	7466	7467	7465	C32/40	0.85	0.973
7135	7465	7467	3791	1185	C32/40	0.85	0.973
7136	7468	7469	7471	7470	C32/40	0.85	0.973
7137	7470	7471	3893	1184	C32/40	0.85	0.973
7138	7472	7473	7475	7474	C32/40	0.85	0.973
7139	7474	7475	4203	1183	C32/40	0.85	0.973
7140	7476	7477	7479	7478	C32/40	0.85	0.973
7141	7478	7479	4207	1193	C32/40	0.85	0.973
7142	7480	7481	7483	7482	C32/40	0.85	0.973
7143	7482	7483	4211	1192	C32/40	0.85	0.973
7144	7484	7485	7487	7486	C32/40	0.85	0.973
7145	7486	7487	4215	1191	C32/40	0.85	0.973
7146	7488	7489	7491	7490	C32/40	0.85	0.973
7147	7490	7491	4219	1190	C32/40	0.85	0.973
7148	7492	7493	7495	7494	C32/40	0.85	0.973
7149	7494	7495	4223	1189	C32/40	0.85	0.973
7150	7496	7497	7499	7498	C32/40	0.85	0.973
7151	7498	7499	4227	1188	C32/40	0.85	0.973
7152	7500	7501	7503	7502	C32/40	0.85	0.973
7153	7502	7503	4231	1187	C32/40	0.85	0.973
7154	7504	7505	7507	7506	C32/40	0.85	0.6662
7155	7506	7507	4793	1186	C32/40	0.85	0.6672
7156	7466	7508	7509	7467	C32/40	0.85	0.973
7157	7467	7509	3792	3791	C32/40	0.85	0.973
7158	7508	7468	7470	7509	C32/40	0.85	0.973
7159	7509	7470	1184	3792	C32/40	0.85	0.973
7160	7469	7510	7511	7471	C32/40	0.85	0.973
7161	7471	7511	3894	3893	C32/40	0.85	0.973
7162	7510	7472	7474	7511	C32/40	0.85	0.973
7163	7511	7474	1183	3894	C32/40	0.85	0.973
7164	7473	7512	7513	7475	C32/40	0.85	0.973
7165	7475	7513	4204	4203	C32/40	0.85	0.973
7166	7512	7476	7478	7513	C32/40	0.85	0.973

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	315 di 555

7167	7513	7478	1193	4204	C32/40	0.85	0.973
7168	7477	7514	7515	7479	C32/40	0.85	0.973
7169	7479	7515	4208	4207	C32/40	0.85	0.973
7170	7514	7480	7482	7515	C32/40	0.85	0.973
7171	7515	7482	1192	4208	C32/40	0.85	0.973
7172	7481	7516	7517	7483	C32/40	0.85	0.973
7173	7483	7517	4212	4211	C32/40	0.85	0.973
7174	7516	7484	7486	7517	C32/40	0.85	0.973
7175	7517	7486	1191	4212	C32/40	0.85	0.973
7176	7485	7518	7519	7487	C32/40	0.85	0.973
7177	7487	7519	4216	4215	C32/40	0.85	0.973
7178	7518	7488	7490	7519	C32/40	0.85	0.973
7179	7519	7490	1190	4216	C32/40	0.85	0.973
7180	7489	7520	7521	7491	C32/40	0.85	0.973
7181	7491	7521	4220	4219	C32/40	0.85	0.973
7182	7520	7492	7494	7521	C32/40	0.85	0.973
7183	7521	7494	1189	4220	C32/40	0.85	0.973
7184	7493	7522	7523	7495	C32/40	0.85	0.973
7185	7495	7523	4224	4223	C32/40	0.85	0.973
7186	7522	7496	7498	7523	C32/40	0.85	0.973
7187	7523	7498	1188	4224	C32/40	0.85	0.973
7188	7497	7524	7525	7499	C32/40	0.85	0.973
7189	7499	7525	4228	4227	C32/40	0.85	0.973
7190	7524	7500	7502	7525	C32/40	0.85	0.973
7191	7525	7502	1187	4228	C32/40	0.85	0.973
7192	7501	7526	7527	7503	C32/40	0.85	0.973
7193	7503	7527	4232	4231	C32/40	0.85	0.973
7194	7526	7504	7506	7527	C32/40	0.85	0.973
7195	7527	7506	1186	4232	C32/40	0.85	0.973
7196	7505	7528	7529	7507	C32/40	0.85	0.6662
7197	7507	7529	1171	4793	C32/40	0.85	0.6593
7436	7775	7776	1098	1092	C32/40	0.46	1.303
7437	7776	7777	3795	1098	C32/40	0.46	1.349
7438	7778	7779	3897	1099	C32/40	0.46	1.349
7439	7780	7781	4235	1100	C32/40	0.46	1.349
7440	7782	7783	4239	1101	C32/40	0.46	1.349
7441	7784	7785	4243	1102	C32/40	0.46	1.349
7442	7786	7787	4247	1103	C32/40	0.46	1.349
7443	7788	7789	4251	1104	C32/40	0.46	1.349
7444	7790	7791	4255	1105	C32/40	0.46	1.349
7445	7792	7793	4259	1106	C32/40	0.46	1.349
7446	7794	7795	4263	1107	C32/40	0.46	1.349
7447	7796	7797	4798	1108	C32/40	0.46	0.9301
7460	7777	7822	3796	3795	C32/40	0.46	1.349
7461	7822	7778	1099	3796	C32/40	0.46	1.349
7462	7779	7823	3898	3897	C32/40	0.46	1.349
7463	7823	7780	1100	3898	C32/40	0.46	1.349
7464	7781	7824	4236	4235	C32/40	0.46	1.349
7465	7824	7782	1101	4236	C32/40	0.46	1.349
7466	7783	7825	4240	4239	C32/40	0.46	1.349
7467	7825	7784	1102	4240	C32/40	0.46	1.349
7468	7785	7826	4244	4243	C32/40	0.46	1.349
7469	7826	7786	1103	4244	C32/40	0.46	1.349
7470	7787	7827	4248	4247	C32/40	0.46	1.349
7471	7827	7788	1104	4248	C32/40	0.46	1.349
7472	7789	7828	4252	4251	C32/40	0.46	1.349
7473	7828	7790	1105	4252	C32/40	0.46	1.349
7474	7791	7829	4256	4255	C32/40	0.46	1.349
7475	7829	7792	1106	4256	C32/40	0.46	1.349
7476	7793	7830	4260	4259	C32/40	0.46	1.349
7477	7830	7794	1107	4260	C32/40	0.46	1.349
7478	7795	7831	4264	4263	C32/40	0.46	1.349
7479	7831	7796	1108	4264	C32/40	0.46	1.349
7480	7797	7832	1178	4798	C32/40	0.46	0.9301
7555	7898	7899	1472	1491	C32/40	0.46	0.8003
7556	7899	7900	3799	1472	C32/40	0.46	0.8161
7557	7901	7902	3901	1471	C32/40	0.46	0.8161
7558	7903	7904	4267	1470	C32/40	0.46	0.8161
7559	7905	7906	4269	1469	C32/40	0.46	0.8161
7560	7907	7908	4271	1468	C32/40	0.46	0.8161
7561	7909	7910	4273	1467	C32/40	0.46	0.8161
7562	7911	7912	4275	1466	C32/40	0.46	0.816
7563	7913	7914	4277	1465	C32/40	0.46	0.8161

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 316 di 555

7564	7915	7916	4279	1464	C32/40	0.46	0.8161
7565	7917	7918	4281	1462	C32/40	0.46	0.8161
7566	7919	7920	4801	1463	C32/40	0.46	0.5623
7587	7900	7961	3800	3799	C32/40	0.46	0.8161
7588	7961	7901	1471	3800	C32/40	0.46	0.8161
7589	7902	7962	3902	3901	C32/40	0.46	0.8161
7590	7962	7903	1470	3902	C32/40	0.46	0.8161
7591	7904	7963	4268	4267	C32/40	0.46	0.8161
7592	7963	7905	1469	4268	C32/40	0.46	0.8161
7593	7906	7964	4270	4269	C32/40	0.46	0.8161
7594	7964	7907	1468	4270	C32/40	0.46	0.8161
7595	7908	7965	4272	4271	C32/40	0.46	0.8161
7596	7965	7909	1467	4272	C32/40	0.46	0.8161
7597	7910	7966	4274	4273	C32/40	0.46	0.8161
7598	7966	7911	1466	4274	C32/40	0.46	0.8161
7599	7912	7967	4276	4275	C32/40	0.46	0.816
7600	7967	7913	1465	4276	C32/40	0.46	0.816
7601	7914	7968	4278	4277	C32/40	0.46	0.8161
7602	7968	7915	1464	4278	C32/40	0.46	0.8161
7603	7916	7969	4280	4279	C32/40	0.46	0.8161
7604	7969	7917	1462	4280	C32/40	0.46	0.8161
7605	7918	7970	4282	4281	C32/40	0.46	0.8161
7606	7970	7919	1463	4282	C32/40	0.46	0.8161
7607	7920	7971	1489	4801	C32/40	0.46	0.5623
8210	8314	8315	1944	1943	C25/30_no_mass	1.5	0.6877
8211	8316	8314	1943	1945	C25/30_no_mass	1.5	0.2741
8212	8315	8317	3773	1944	C25/30_no_mass	1.5	0.6913
8213	8318	8319	3873	1946	C25/30_no_mass	1.5	0.6782
8214	8320	8321	4029	1947	C25/30_no_mass	1.5	0.6652
8215	8322	8323	4033	1948	C25/30_no_mass	1.5	0.6521
8216	8324	8325	4037	1949	C25/30_no_mass	1.5	0.639
8217	8326	8327	4041	1950	C25/30_no_mass	1.5	0.626
8218	8328	8329	4045	1951	C25/30_no_mass	1.5	0.6129
8219	8330	8331	4049	1952	C25/30_no_mass	1.5	0.5998
8220	8332	8333	4053	1953	C25/30_no_mass	1.5	0.5868
8221	8334	8335	4057	1954	C25/30_no_mass	1.5	0.5737
8222	8336	8337	4768	1955	C25/30_no_mass	1.5	0.3876
8223	8317	8338	3774	3773	C25/30_no_mass	1.5	0.6869
8224	8338	8318	1946	3774	C25/30_no_mass	1.5	0.6826
8225	8319	8339	3874	3873	C25/30_no_mass	1.5	0.6739
8226	8339	8320	1947	3874	C25/30_no_mass	1.5	0.6695
8227	8321	8340	4030	4029	C25/30_no_mass	1.5	0.6608
8228	8340	8322	1948	4030	C25/30_no_mass	1.5	0.6564
8229	8323	8341	4034	4033	C25/30_no_mass	1.5	0.6477
8230	8341	8324	1949	4034	C25/30_no_mass	1.5	0.6434
8231	8325	8342	4038	4037	C25/30_no_mass	1.5	0.6347
8232	8342	8326	1950	4038	C25/30_no_mass	1.5	0.6303
8233	8327	8343	4042	4041	C25/30_no_mass	1.5	0.6216
8234	8343	8328	1951	4042	C25/30_no_mass	1.5	0.6173
8235	8329	8344	4046	4045	C25/30_no_mass	1.5	0.6085
8236	8344	8330	1952	4046	C25/30_no_mass	1.5	0.6042
8237	8331	8345	4050	4049	C25/30_no_mass	1.5	0.5955
8238	8345	8332	1953	4050	C25/30_no_mass	1.5	0.5911
8239	8333	8346	4054	4053	C25/30_no_mass	1.5	0.5824
8240	8346	8334	1954	4054	C25/30_no_mass	1.5	0.5781
8241	8335	8347	4058	4057	C25/30_no_mass	1.5	0.5694
8242	8347	8336	1955	4058	C25/30_no_mass	1.5	0.565
8243	8337	8348	1956	4768	C25/30_no_mass	1.5	0.3873
8376	1835	1837	8350	8349	C32/40	1	1.015
8377	1837	1839	8351	8350	C32/40	1	1.015
8378	3161	8349	8355	3162	C32/40	1	1.022
8379	8349	8350	8356	8355	C32/40	1	1.015
8380	8350	8351	8357	8356	C32/40	1	1.015
8382	8355	8356	8362	8361	C32/40	1	1.015
8383	8356	8357	8363	8362	C32/40	1	1.015
8385	8361	8362	8368	8367	C32/40	1	1.015
8386	8362	8363	8369	8368	C32/40	1	1.015
8387	3164	8367	8373	3165	C32/40	1	1.02
8388	8367	8368	8374	8373	C32/40	1	1.016
8389	8368	8369	8375	8374	C32/40	1	1.016
8390	3165	8373	8379	3166	C32/40	1	1.019
8391	8373	8374	8380	8379	C32/40	1	1.016
8392	8374	8375	8381	8380	C32/40	1	1.016

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 317 di 555	

8393	3166	8379	8385	3167	C32/40	1	1.018
8394	8379	8380	8386	8385	C32/40	1	1.016
8395	8380	8381	8387	8386	C32/40	1	1.016
8396	3167	8385	8391	2311	C32/40	1	1.018
8397	8385	8386	8392	8391	C32/40	1	1.016
8398	8386	8387	8393	8392	C32/40	1	1.016
8399	2311	8391	7326	1092	C32/40	1	1.017
8400	8391	8392	7328	7326	C32/40	1	1.016
8401	8392	8393	7330	7328	C32/40	1	1.016
8402	1839	1841	8352	8351	C32/40	1	1.015
8403	1841	969	3153	8352	C32/40	1	1.015
8404	969	8314	8353	3153	C32/40	1	0.7343
8405	8351	8352	8358	8357	C32/40	1	1.015
8406	8352	3153	3154	8358	C32/40	1	1.015
8407	3153	8353	8359	3154	C32/40	1	0.761
8408	8357	8358	8364	8363	C32/40	1	1.015
8409	8358	3154	3155	8364	C32/40	1	1.015
8410	3154	8359	8365	3155	C32/40	1	0.7878
8411	8363	8364	8370	8369	C32/40	1	1.015
8412	8364	3155	3156	8370	C32/40	1	1.015
8413	3155	8365	8371	3156	C32/40	1	0.8145
8414	8369	8370	8376	8375	C32/40	1	1.016
8415	8370	3156	3157	8376	C32/40	1	1.016
8416	3156	8371	8377	3157	C32/40	1	0.8412
8417	8375	8376	8382	8381	C32/40	1	1.016
8418	8376	3157	3158	8382	C32/40	1	1.016
8419	3157	8377	8383	3158	C32/40	1	0.8679
8420	8381	8382	8388	8387	C32/40	1	1.016
8421	8382	3158	3159	8388	C32/40	1	1.016
8422	3158	8383	8389	3159	C32/40	1	0.8946
8423	8387	8388	8394	8393	C32/40	1	1.016
8424	8388	3159	3160	8394	C32/40	1	1.016
8425	3159	8389	8395	3160	C32/40	1	0.9213
8426	8393	8394	7332	7330	C32/40	1	1.016
8427	8394	3160	1182	7332	C32/40	1	1.016
8428	3160	8395	7462	1182	C32/40	1	0.948
8429	8314	1943	8354	8353	C32/40	1	0.7343
8430	1943	681	2401	8354	C32/40	1	1.415
8431	8353	8354	8360	8359	C32/40	1	0.761
8432	8354	2401	2403	8360	C32/40	1	1.362
8433	8359	8360	8366	8365	C32/40	1	0.7878
8434	8360	2403	2405	8366	C32/40	1	1.308
8435	8365	8366	8372	8371	C32/40	1	0.8145
8436	8366	2405	2407	8372	C32/40	1	1.255
8437	8371	8372	8378	8377	C32/40	1	0.8412
8438	8372	2407	2409	8378	C32/40	1	1.202
8439	8377	8378	8384	8383	C32/40	1	0.8679
8440	8378	2409	2411	8384	C32/40	1	1.148
8441	8383	8384	8390	8389	C32/40	1	0.8946
8442	8384	2411	2413	8390	C32/40	1	1.095
8443	8389	8390	8396	8395	C32/40	1	0.9213
8444	8390	2413	2415	8396	C32/40	1	1.041
8445	8395	8396	7464	7462	C32/40	1	0.948
8446	8396	2415	1091	7464	C32/40	1	0.988
8629	682	725	2298	3161	C32/40	1	1.085
8630	3161	2298	2300	3162	C32/40	1	1.085
8631	3162	2300	2302	8546	C32/40	1	1.085
8632	8546	2302	2304	3164	C32/40	1	1.085
8633	3164	2304	2306	3165	C32/40	1	1.085
8634	3165	2306	2308	3166	C32/40	1	1.085
8635	3166	2308	2310	3167	C32/40	1	1.085
8636	3167	2310	2312	2311	C32/40	1	1.085
8637	682	1835	8349	3161	C32/40	1	1.023
8638	3162	8355	8361	8546	C32/40	1	1.021
8639	8546	8361	8367	3164	C32/40	1	1.021
8640	966	682	1835	1834	C25/30_no_mass	1.5	0.3896
8641	682	725	1842	1835	C25/30_no_mass	1.5	1.009

*** TOTAL WEIGHT / VOLUME / SURFACE AREA SUMMARY

SECTION NO	SECTION NAME	SURFACE AREA	VOLUMN	WEIGHT	FRAME NUMBER	TRUSS NUMBER
------------	--------------	--------------	--------	--------	--------------	--------------

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>318 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	318 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	318 di 555								

1	fitt	10.84	0.2711	0	33	0
2	El_Rigido	103.7	25.92	0	44	0

*** LOAD DATA

; Self Weight, Nodal Load, Specified Displacement, Beam Load, Floor Load, Finishing Material Load, System Temperature, Nodal Temperature, Element Temperature, Beam Section Temperature, Wind Load, Static Seismic Load, Time History Analysis Data

[LOAD CASE : G1]

** SELF WEIGHT DATA

; X=0, Y=0, Z=-1

[LOAD CASE : G1,st]

[LOAD CASE : G2]

** BEAM LOAD DATA

MEMBER	TYPE	DIR.	PROJ.	D1	P1	D2	P2	D3	P3	D4	P4
8596	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8597	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8598	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8599	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8600	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8601	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8602	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8603	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8604	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8605	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8606	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8607	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8608	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8609	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8610	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8611	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8612	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8613	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8614	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8615	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8616	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8617	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8618	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8619	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8620	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8621	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8622	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8623	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8624	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8625	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8626	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8627	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8628	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0

[LOAD CASE : RITIRO]

** MEMBER TEMPERATURE LOAD DATA

MEMBER	TEMPERATURE
8607	-10
8606	-10
8605	-10
8604	-10
8603	-10
8602	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA				
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	319 di 555				

8601	-10
8600	-10
8599	-10
8598	-10
8597	-10
8596	-10
8623	-10
8622	-10
8621	-10
8620	-10
8619	-10
8618	-10
8617	-10
8616	-10
8615	-10
8614	-10
8613	-10
8612	-10
8611	-10
8610	-10
8609	-10
8608	-10
8628	-10
8627	-10
8626	-10
8625	-10
8624	-10
1103	-10
1102	-10
1101	-10
1100	-10
1099	-10
1098	-10
1097	-10
1108	-10
1107	-10
1106	-10
1105	-10
1104	-10
1167	-10
1166	-10
1165	-10
1164	-10
1163	-10
1162	-10
1161	-10
1160	-10
1159	-10
1158	-10
1157	-10
1156	-10
1155	-10
1154	-10
1153	-10
1152	-10
1175	-10
1174	-10
1173	-10
1172	-10
1171	-10
1170	-10
1169	-10
1168	-10
1245	-10
1244	-10
1243	-10
1242	-10
1241	-10
1240	-10
1239	-10
1238	-10
1237	-10
1236	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA				
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	320 di 555				

1235	-10
1234	-10
1277	-10
1276	-10
1275	-10
1274	-10
1273	-10
1272	-10
1271	-10
1270	-10
1269	-10
1268	-10
1267	-10
1266	-10
1311	-10
1310	-10
1309	-10
1308	-10
1307	-10
1318	-10
1317	-10
1316	-10
1315	-10
1314	-10
1313	-10
1312	-10
1359	-10
1358	-10
1357	-10
1356	-10
1355	-10
1354	-10
1353	-10
1352	-10
1351	-10
1350	-10
1349	-10
1348	-10
3439	-10
3438	-10
3437	-10
3436	-10
3435	-10
3434	-10
3433	-10
3432	-10
3431	-10
3430	-10
3429	-10
3428	-10
3441	-10
3440	-10
3535	-10
3534	-10
3533	-10
3532	-10
3545	-10
3544	-10
3543	-10
3542	-10
3541	-10
3540	-10
3539	-10
3538	-10
3537	-10
3536	-10
3775	-10
3774	-10
3773	-10
3772	-10
3771	-10
3770	-10
3769	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	321 di 555

3768	-10
3767	-10
3766	-10
3765	-10
3764	-10
3763	-10
3762	-10
3761	-10
3760	-10
3791	-10
3790	-10
3789	-10
3788	-10
3787	-10
3786	-10
3785	-10
3784	-10
3783	-10
3782	-10
3781	-10
3780	-10
3779	-10
3778	-10
3777	-10
3776	-10
3807	-10
3806	-10
3805	-10
3804	-10
3803	-10
3802	-10
3801	-10
3800	-10
3799	-10
3798	-10
3797	-10
3796	-10
3795	-10
3794	-10
3793	-10
3792	-10
3823	-10
3822	-10
3821	-10
3820	-10
3819	-10
3818	-10
3817	-10
3816	-10
3815	-10
3814	-10
3813	-10
3812	-10
3811	-10
3810	-10
3809	-10
3808	-10
3839	-10
3838	-10
3837	-10
3836	-10
3835	-10
3834	-10
3833	-10
3832	-10
3831	-10
3830	-10
3829	-10
3828	-10
3827	-10
3826	-10
3825	-10
3824	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 322 di 555

3855	-10
3854	-10
3853	-10
3852	-10
3851	-10
3850	-10
3849	-10
3848	-10
3847	-10
3846	-10
3845	-10
3844	-10
3843	-10
3842	-10
3841	-10
3840	-10
3871	-10
3870	-10
3869	-10
3868	-10
3867	-10
3866	-10
3865	-10
3864	-10
3863	-10
3862	-10
3861	-10
3860	-10
3859	-10
3858	-10
3857	-10
3856	-10
4461	-10
4459	-10
4457	-10
4455	-10
4454	-10
4453	-10
4450	-10
6495	-10
6494	-10
6493	-10
6492	-10
6491	-10
6490	-10
6489	-10
6488	-10
6487	-10
6486	-10
6485	-10
6484	-10
6483	-10
6511	-10
6510	-10
6509	-10
6508	-10
6507	-10
6506	-10
6505	-10
6504	-10
6503	-10
6502	-10
6501	-10
6500	-10
6499	-10
6498	-10
6497	-10
6496	-10
6527	-10
6526	-10
6525	-10
6524	-10
6523	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>323 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	323 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	323 di 555								

6522	-10
6521	-10
6520	-10
6519	-10
6518	-10
6517	-10
6516	-10
6515	-10
6514	-10
6513	-10
6512	-10
6542	-10
6541	-10
6540	-10
6539	-10
6538	-10
6537	-10
6536	-10
6535	-10
6534	-10
6533	-10
6532	-10
6531	-10
6530	-10
6529	-10
6528	-10
6607	-10
6606	-10
6605	-10
6604	-10
6603	-10
6623	-10
6622	-10
6621	-10
6620	-10
6619	-10
6618	-10
6617	-10
6616	-10
6615	-10
6614	-10
6613	-10
6612	-10
6611	-10
6610	-10
6609	-10
6608	-10
6639	-10
6638	-10
6637	-10
6636	-10
6635	-10
6634	-10
6633	-10
6632	-10
6631	-10
6630	-10
6629	-10
6628	-10
6627	-10
6626	-10
6625	-10
6624	-10
6655	-10
6654	-10
6653	-10
6652	-10
6651	-10
6650	-10
6649	-10
6648	-10
6647	-10
6646	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>324 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	324 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	324 di 555								

6645	-10
6644	-10
6643	-10
6642	-10
6641	-10
6640	-10
6671	-10
6670	-10
6669	-10
6668	-10
6667	-10
6666	-10
6665	-10
6664	-10
6663	-10
6662	-10
6661	-10
6660	-10
6659	-10
6658	-10
6657	-10
6656	-10
6687	-10
6686	-10
6685	-10
6684	-10
6683	-10
6682	-10
6681	-10
6680	-10
6679	-10
6678	-10
6677	-10
6676	-10
6675	-10
6674	-10
6673	-10
6672	-10
6703	-10
6702	-10
6701	-10
6700	-10
6699	-10
6698	-10
6697	-10
6696	-10
6695	-10
6694	-10
6693	-10
6692	-10
6691	-10
6690	-10
6689	-10
6688	-10
6707	-10
6706	-10
6705	-10
6704	-10
7007	-10
7006	-10
7005	-10
7004	-10
7003	-10
7002	-10
7001	-10
7000	-10
7023	-10
7022	-10
7021	-10
7020	-10
7019	-10
7018	-10
7017	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>325 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	325 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	325 di 555								

7016	-10
7015	-10
7014	-10
7013	-10
7012	-10
7011	-10
7010	-10
7009	-10
7008	-10
7039	-10
7038	-10
7037	-10
7036	-10
7035	-10
7034	-10
7033	-10
7032	-10
7031	-10
7030	-10
7029	-10
7028	-10
7027	-10
7026	-10
7025	-10
7024	-10
7055	-10
7054	-10
7053	-10
7052	-10
7051	-10
7050	-10
7049	-10
7048	-10
7047	-10
7046	-10
7045	-10
7044	-10
7043	-10
7042	-10
7041	-10
7040	-10
7071	-10
7070	-10
7069	-10
7068	-10
7067	-10
7066	-10
7065	-10
7064	-10
7063	-10
7062	-10
7061	-10
7060	-10
7059	-10
7058	-10
7057	-10
7056	-10
7087	-10
7086	-10
7085	-10
7084	-10
7083	-10
7082	-10
7081	-10
7080	-10
7079	-10
7078	-10
7077	-10
7076	-10
7075	-10
7074	-10
7073	-10
7072	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	326 di 555

7103	-10
7102	-10
7101	-10
7100	-10
7099	-10
7098	-10
7097	-10
7096	-10
7095	-10
7094	-10
7093	-10
7092	-10
7091	-10
7090	-10
7089	-10
7088	-10
7119	-10
7118	-10
7117	-10
7116	-10
7115	-10
7114	-10
7113	-10
7112	-10
7111	-10
7110	-10
7109	-10
7108	-10
7107	-10
7106	-10
7105	-10
7104	-10
7135	-10
7134	-10
7133	-10
7132	-10
7131	-10
7130	-10
7129	-10
7128	-10
7127	-10
7126	-10
7125	-10
7124	-10
7123	-10
7122	-10
7121	-10
7120	-10
7151	-10
7150	-10
7149	-10
7148	-10
7147	-10
7146	-10
7145	-10
7144	-10
7143	-10
7142	-10
7141	-10
7140	-10
7139	-10
7138	-10
7137	-10
7136	-10
7167	-10
7166	-10
7165	-10
7164	-10
7163	-10
7162	-10
7161	-10
7160	-10
7159	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<p align="center">LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</p> <p align="center">IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</p>												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>327 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	327 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	327 di 555								

7158	-10
7157	-10
7156	-10
7155	-10
7154	-10
7153	-10
7152	-10
7183	-10
7182	-10
7181	-10
7180	-10
7179	-10
7178	-10
7177	-10
7176	-10
7175	-10
7174	-10
7173	-10
7172	-10
7171	-10
7170	-10
7169	-10
7168	-10
7197	-10
7196	-10
7195	-10
7194	-10
7193	-10
7192	-10
7191	-10
7190	-10
7189	-10
7188	-10
7187	-10
7186	-10
7185	-10
7184	-10
7439	-10
7438	-10
7437	-10
7436	-10
7447	-10
7446	-10
7445	-10
7444	-10
7443	-10
7442	-10
7441	-10
7440	-10
7471	-10
7470	-10
7469	-10
7468	-10
7467	-10
7466	-10
7465	-10
7464	-10
7463	-10
7462	-10
7461	-10
7460	-10
7480	-10
7479	-10
7478	-10
7477	-10
7476	-10
7475	-10
7474	-10
7473	-10
7472	-10
7566	-10
7565	-10
7564	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 328 di 555

7563	-10
7562	-10
7561	-10
7560	-10
7559	-10
7558	-10
7557	-10
7556	-10
7555	-10
7599	-10
7598	-10
7597	-10
7596	-10
7595	-10
7594	-10
7593	-10
7592	-10
7591	-10
7590	-10
7589	-10
7588	-10
7587	-10
7607	-10
7606	-10
7605	-10
7604	-10
7603	-10
7602	-10
7601	-10
7600	-10

[LOAD CASE : T]

** MEMBER TEMPERATURE LOAD DATA

MEMBER	TEMPERATURE
-----	-----
4256	15
4257	15
4258	15
4259	15
4260	15
4261	15
4262	15
4263	15
4264	15
4265	15
4266	15
4267	15
4268	15
4269	15
4270	15
4271	15
4272	15
4273	15
4274	15
4275	15
4276	15
4277	15
4278	15
4279	15
4280	15
4281	15
4282	15
4283	15
4284	15
4285	15
4286	15
4287	15
4288	15
4289	15
4290	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	329 di 555

4291	15
4292	15
4293	15
4294	15
4295	15
4296	15
4297	15
4298	15
4299	15
4300	15
4301	15
4302	15
4303	15
4304	15
4305	15
4306	15
4307	15
4308	15
4309	15
4310	15
4311	15
4312	15
4313	15
4314	15
4315	15
4316	15
4317	15
4318	15
4319	15
4320	15
4321	15
4322	15
4323	15
4324	15
4325	15
4326	15
4327	15
4328	15
4329	15
4330	15
4331	15
4332	15
4333	15
4334	15
4335	15
4336	15
4337	15
4338	15
4339	15
4340	15
4341	15
4342	15
4343	15
4344	15
4345	15
4346	15
4347	15
4348	15
4349	15
4350	15
4351	15
4352	15
4353	15
4354	15
4355	15
4356	15
4357	15
4358	15
4359	15
4360	15
4361	15
4362	15
4363	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	330 di 555

4364	15
4365	15
4366	15
4367	15
4368	15
4369	15
4370	15
4371	15
4372	15
4373	15
4374	15
4375	15
4376	15
4377	15
4378	15
4379	15
4380	15
4381	15
4382	15
4383	15
4384	15
4385	15
4386	15
4387	15
4388	15
4389	15
4390	15
4391	15
4392	15
4393	15
4394	15
4395	15
4396	15
4397	15
4398	15
4399	15
4400	15
4401	15
4402	15
4403	15
4404	15
4405	15
4406	15
4407	15
4408	15
4409	15
4410	15
4411	15
4412	15
4413	15
4414	15
4415	15
4416	15
4417	15
4418	15
4419	15
4420	15
4421	15
4422	15
4423	15
4424	15
4425	15
4426	15
4427	15
4428	15
4429	15
4430	15
4431	15
4432	15
4433	15
4434	15
4435	15
4436	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>331 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	331 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	331 di 555								

4437	15
4444	15
4445	15
4446	15
4461	15
4450	15
4453	15
4454	15
4455	15
4457	15
4459	15
4463	15
4464	15
4465	15
4469	15
4471	15
4472	15
4473	15
4474	15
4479	15
4481	15
4483	15
4485	15
4486	15
4487	15
4488	15
4489	15
4490	15
4491	15
4492	15
4493	15
4494	15
4495	15
4496	15
4497	15
4498	15
4499	15
4500	15
4501	15
4502	15
4503	15
4504	15
4505	15
4506	15
4507	15
4508	15
6483	15
6484	15
6485	15
6486	15
6487	15
6488	15
6489	15
6490	15
6491	15
6492	15
6493	15
6494	15
6495	15
6496	15
6497	15
6498	15
6499	15
6500	15
6501	15
6502	15
6503	15
6504	15
6505	15
6506	15
6507	15
6508	15
6509	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>332 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	332 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	332 di 555								

6510	15
6511	15
6512	15
6513	15
6514	15
6515	15
6516	15
6517	15
6518	15
6519	15
6520	15
6521	15
6522	15
6523	15
6524	15
6525	15
6526	15
6527	15
6528	15
6529	15
6530	15
6531	15
6532	15
6533	15
6534	15
6535	15
6536	15
6537	15
6538	15
6539	15
6540	15
6541	15
6542	15
6603	15
6604	15
6605	15
6606	15
6607	15
6608	15
6609	15
6610	15
6611	15
6612	15
6613	15
6614	15
6615	15
6616	15
6617	15
6618	15
6619	15
6620	15
6621	15
6622	15
6623	15
6624	15
6625	15
6626	15
6627	15
6628	15
6629	15
6630	15
6631	15
6632	15
6633	15
6634	15
6635	15
6636	15
6637	15
6638	15
6639	15
6640	15
6641	15
6642	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	333 di 555

6643	15
6644	15
6645	15
6646	15
6647	15
6648	15
6649	15
6650	15
6651	15
6652	15
6653	15
6654	15
6655	15
6656	15
6657	15
6658	15
6659	15
6660	15
6661	15
6662	15
6663	15
6664	15
6665	15
6666	15
6667	15
6668	15
6669	15
6670	15
6671	15
6672	15
6673	15
6674	15
6675	15
6676	15
6677	15
6678	15
6679	15
6680	15
6681	15
6682	15
6683	15
6684	15
6685	15
6686	15
6687	15
6688	15
6689	15
6690	15
6691	15
6692	15
6693	15
6694	15
6695	15
6696	15
6697	15
6698	15
6699	15
6700	15
6701	15
6702	15
6703	15
6704	15
6705	15
6706	15
6707	15
7000	15
7001	15
7002	15
7003	15
7004	15
7005	15
7006	15
7007	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 334 di 555

7008	15
7009	15
7010	15
7011	15
7012	15
7013	15
7014	15
7015	15
7016	15
7017	15
7018	15
7019	15
7020	15
7021	15
7022	15
7023	15
7024	15
7025	15
7026	15
7027	15
7028	15
7029	15
7030	15
7031	15
7032	15
7033	15
7034	15
7035	15
7036	15
7037	15
7038	15
7039	15
7040	15
7041	15
7042	15
7043	15
7044	15
7045	15
7046	15
7047	15
7048	15
7049	15
7050	15
7051	15
7052	15
7053	15
7054	15
7055	15
7056	15
7057	15
7058	15
7059	15
7060	15
7061	15
7062	15
7063	15
7064	15
7065	15
7066	15
7067	15
7068	15
7069	15
7070	15
7071	15
7072	15
7073	15
7074	15
7075	15
7076	15
7077	15
7078	15
7079	15
7080	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>335 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	335 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	335 di 555								

7081	15
7082	15
7083	15
7084	15
7085	15
7086	15
7087	15
7088	15
7089	15
7090	15
7091	15
7092	15
7093	15
7094	15
7095	15
7096	15
7097	15
7098	15
7099	15
7100	15
7101	15
7102	15
7103	15
7104	15
7105	15
7106	15
7107	15
7108	15
7109	15
7110	15
7111	15
7112	15
7113	15
7114	15
7115	15
7116	15
7117	15
7118	15
7119	15
7120	15
7121	15
7122	15
7123	15
7124	15
7125	15
7126	15
7127	15
7128	15
7129	15
7130	15
7131	15
7132	15
7133	15
7134	15
7135	15
7136	15
7137	15
7138	15
7139	15
7140	15
7141	15
7142	15
7143	15
7144	15
7145	15
7146	15
7147	15
7148	15
7149	15
7150	15
7151	15
7152	15
7153	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>336 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	336 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	336 di 555								

7154	15
7155	15
7156	15
7157	15
7158	15
7159	15
7160	15
7161	15
7162	15
7163	15
7164	15
7165	15
7166	15
7167	15
7168	15
7169	15
7170	15
7171	15
7172	15
7173	15
7174	15
7175	15
7176	15
7177	15
7178	15
7179	15
7180	15
7181	15
7182	15
7183	15
7184	15
7185	15
7186	15
7187	15
7188	15
7189	15
7190	15
7191	15
7192	15
7193	15
7194	15
7195	15
7196	15
7197	15
7436	15
7437	15
7438	15
7439	15
7440	15
7441	15
7442	15
7443	15
7444	15
7445	15
7446	15
7447	15
7460	15
7461	15
7462	15
7463	15
7464	15
7465	15
7466	15
7467	15
7468	15
7469	15
7470	15
7471	15
7472	15
7473	15
7474	15
7475	15
7476	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>337 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	337 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	337 di 555								

7477	15
7478	15
7479	15
7480	15
7561	15
7560	15
7559	15
7558	15
7557	15
7555	15
7556	15
7563	15
7562	15
7564	15
7565	15
7566	15
7596	15
7594	15
7592	15
7590	15
7588	15
7587	15
7589	15
7591	15
7593	15
7595	15
7597	15
7598	15
7599	15
7600	15
7602	15
7601	15
7603	15
7604	15
7606	15
7607	15
7605	15
8210	15
8211	15
8212	15
8213	15
8214	15
8215	15
8216	15
8217	15
8218	15
8219	15
8220	15
8221	15
8222	15
8223	15
8224	15
8225	15
8226	15
8227	15
8228	15
8229	15
8230	15
8231	15
8232	15
8233	15
8234	15
8235	15
8236	15
8237	15
8238	15
8239	15
8240	15
8241	15
8242	15
8243	15
8376	15
8377	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>338 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	338 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	338 di 555								

8378	15
8379	15
8380	15
8382	15
8383	15
8385	15
8386	15
8387	15
8388	15
8389	15
8390	15
8391	15
8392	15
8393	15
8394	15
8395	15
8396	15
8397	15
8398	15
8399	15
8400	15
8401	15
8402	15
8403	15
8404	15
8405	15
8406	15
8407	15
8408	15
8409	15
8410	15
8411	15
8412	15
8413	15
8414	15
8415	15
8416	15
8417	15
8418	15
8419	15
8420	15
8421	15
8422	15
8423	15
8424	15
8425	15
8426	15
8427	15
8428	15
8429	15
8430	15
8431	15
8432	15
8433	15
8434	15
8435	15
8436	15
8437	15
8438	15
8439	15
8440	15
8441	15
8442	15
8443	15
8444	15
8445	15
8446	15
8463	15
8462	15
8461	15
8460	15
8459	15
8458	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>339 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	339 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	339 di 555								

8457	15
8456	15
8455	15
8454	15
8453	15
8452	15
8451	15
8450	15
8449	15
8448	15
8543	15
8542	15
8541	15
8540	15
8539	15
8538	15
8537	15
8536	15
8535	15
8559	15
8558	15
8557	15
8556	15
8555	15
8554	15
8553	15
8552	15
8551	15
8550	15
8549	15
8548	15
8547	15
8546	15
8545	15
8544	15
8561	15
8560	15
8595	15
8639	15
8638	15
8637	15
8636	15
8635	15
8634	15
8633	15
8632	15
8631	15
8630	15
8629	15
8641	15
8640	15
649	15
651	15
652	15
653	15
654	15
655	15
656	15
657	15
658	15
659	15
660	15
661	15
662	15
665	15
666	15
667	15
668	15
669	15
670	15
671	15
672	15
673	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>340 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	340 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	340 di 555								

674	15
675	15
676	15
677	15
678	15
679	15
680	15
681	15
682	15
683	15
684	15
685	15
686	15
687	15
688	15
689	15
690	15
692	15
693	15
694	15
696	15
697	15
698	15
699	15
700	15
701	15
702	15
703	15
704	15
705	15
706	15
707	15
708	15
709	15
710	15
711	15
712	15
713	15
714	15
715	15
716	15
717	15
718	15
719	15
720	15
721	15
722	15
723	15
724	15
725	15
726	15
727	15
986	15
987	15
988	15
989	15
990	15
991	15
992	15
993	15
994	15
995	15
996	15
997	15
998	15
999	15
1000	15
1001	15
1002	15
1003	15
1004	15
1005	15
1006	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 341 di 555

1007	15
1008	15
1009	15
1010	15
1011	15
1012	15
1013	15
1014	15
1015	15
1016	15
1017	15
1018	15
1019	15
1020	15
1097	15
1098	15
1099	15
1100	15
1101	15
1102	15
1103	15
1104	15
1105	15
1106	15
1107	15
1108	15
1152	15
1153	15
1154	15
1155	15
1156	15
1157	15
1158	15
1159	15
1160	15
1161	15
1162	15
1163	15
1164	15
1165	15
1166	15
1167	15
1168	15
1169	15
1170	15
1171	15
1172	15
1173	15
1174	15
1175	15
1234	15
1235	15
1236	15
1237	15
1238	15
1239	15
1240	15
1241	15
1242	15
1243	15
1244	15
1245	15
1266	15
1267	15
1268	15
1269	15
1270	15
1271	15
1272	15
1273	15
1274	15
1275	15
1276	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 342 di 555

1277	15
1307	15
1308	15
1309	15
1310	15
1311	15
1312	15
1313	15
1314	15
1315	15
1316	15
1317	15
1318	15
1354	15
1353	15
1352	15
1351	15
1350	15
1348	15
1349	15
1356	15
1355	15
1357	15
1358	15
1359	15
1407	15
1408	15
1409	15
1410	15
1411	15
1412	15
1413	15
1414	15
1415	15
1416	15
1417	15
1418	15
1419	15
1420	15
1421	15
1422	15
1423	15
1424	15
1425	15
1426	15
1427	15
1428	15
1429	15
1430	15
1431	15
1432	15
1433	15
1434	15
1435	15
1436	15
1437	15
1438	15
1439	15
1440	15
1441	15
1442	15
1443	15
1444	15
1445	15
1513	15
1514	15
1515	15
1516	15
1517	15
1518	15
1519	15
1520	15
1521	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>343 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	343 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	343 di 555								

1522	15
1572	15
1573	15
1574	15
1575	15
1576	15
1577	15
1578	15
1579	15
1580	15
1581	15
1582	15
1583	15
1584	15
1585	15
1586	15
1587	15
1588	15
1589	15
1590	15
1591	15
1592	15
1593	15
1594	15
1595	15
1596	15
1597	15
1598	15
1599	15
1600	15
1601	15
1602	15
1603	15
1604	15
1605	15
1606	15
1607	15
1608	15
1609	15
1610	15
1611	15
1612	15
1613	15
1614	15
1615	15
1616	15
1617	15
1618	15
1619	15
1620	15
1621	15
1622	15
1623	15
1673	15
1674	15
1675	15
1676	15
1677	15
1678	15
1679	15
1680	15
1681	15
1682	15
1683	15
1684	15
1685	15
1686	15
1687	15
1688	15
1689	15
1690	15
1762	15
1763	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	344 di 555

1764	15
1765	15
1766	15
1767	15
1768	15
1769	15
1770	15
1771	15
1772	15
1773	15
1774	15
1806	15
1807	15
1808	15
1809	15
1810	15
1811	15
1812	15
1813	15
1814	15
1815	15
1816	15
1817	15
1818	15
2000	15
2001	15
2002	15
2003	15
2004	15
2005	15
2006	15
2007	15
2008	15
2009	15
2010	15
2011	15
2012	15
2013	15
2014	15
2015	15
2016	15
2017	15
2018	15
2019	15
2020	15
2021	15
2022	15
2023	15
2024	15
2025	15
2026	15
2027	15
2028	15
2029	15
2030	15
2031	15
2032	15
2033	15
2034	15
2035	15
2036	15
2037	15
2038	15
2039	15
2040	15
2041	15
2042	15
2043	15
2044	15
2045	15
2046	15
2047	15
2048	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<p style="text-align: center;">LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</p> <p style="text-align: center;">IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</p>												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>345 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	345 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	345 di 555								

2049	15
2050	15
2051	15
2052	15
2053	15
2054	15
2055	15
2056	15
2057	15
2058	15
2059	15
2060	15
2061	15
2062	15
2063	15
2064	15
2065	15
2066	15
2067	15
2068	15
2069	15
2070	15
2071	15
2072	15
2073	15
2074	15
2075	15
2076	15
2077	15
2078	15
2079	15
2080	15
2081	15
2082	15
2083	15
2084	15
2085	15
2086	15
2087	15
2088	15
2089	15
2090	15
2091	15
2092	15
2093	15
2094	15
2095	15
2096	15
2097	15
2098	15
2099	15
2100	15
2101	15
2102	15
2103	15
2104	15
2105	15
2106	15
2107	15
2108	15
2109	15
2110	15
2111	15
2112	15
2113	15
2114	15
2115	15
2116	15
2117	15
2118	15
2119	15
2120	15
2121	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	346 di 555

2122	15
2123	15
2124	15
2125	15
2126	15
2127	15
2128	15
2129	15
2130	15
2131	15
2132	15
2133	15
2134	15
2135	15
2136	15
2137	15
2138	15
2139	15
2140	15
2141	15
2142	15
2143	15
2144	15
2145	15
2146	15
2147	15
2148	15
2149	15
2150	15
2151	15
2152	15
2153	15
2154	15
2155	15
2156	15
2157	15
2158	15
2159	15
2160	15
2161	15
2162	15
2163	15
2164	15
2165	15
2166	15
2167	15
2168	15
2169	15
2170	15
2171	15
2172	15
2173	15
2174	15
2175	15
2176	15
2177	15
2178	15
2179	15
2180	15
2181	15
2182	15
2183	15
2184	15
2185	15
2186	15
2187	15
2188	15
2189	15
2190	15
2191	15
2192	15
2193	15
2194	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 347 di 555

2195	15
2196	15
2197	15
2198	15
2199	15
2200	15
2201	15
2202	15
2203	15
2204	15
2205	15
2206	15
2207	15
2208	15
2209	15
2210	15
2211	15
2212	15
2213	15
2214	15
2215	15
2216	15
2217	15
2218	15
2219	15
2220	15
2221	15
2222	15
2223	15
2224	15
2225	15
2226	15
2227	15
2228	15
2229	15
2230	15
2231	15
2232	15
2233	15
2234	15
2235	15
2236	15
2237	15
2238	15
2239	15
2240	15
2241	15
2242	15
2243	15
2244	15
2245	15
2246	15
2247	15
2248	15
2249	15
2250	15
2251	15
2252	15
2253	15
2254	15
2255	15
2256	15
2257	15
2258	15
2259	15
2260	15
2261	15
2262	15
2263	15
2264	15
2265	15
2266	15
2267	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGIO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>348 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	348 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	348 di 555								

2268	15
2269	15
2270	15
2271	15
2272	15
2273	15
2274	15
2275	15
2276	15
2277	15
2278	15
2279	15
2280	15
3412	15
3413	15
3414	15
3415	15
3416	15
3417	15
3418	15
3419	15
3420	15
3421	15
3422	15
3423	15
3424	15
3425	15
3426	15
3427	15
3428	15
3429	15
3430	15
3431	15
3432	15
3433	15
3434	15
3435	15
3436	15
3437	15
3438	15
3439	15
3441	15
3440	15
3442	15
3443	15
3444	15
3445	15
3446	15
3447	15
3448	15
3449	15
3450	15
3451	15
3452	15
3453	15
3454	15
3455	15
3456	15
3457	15
3458	15
3459	15
3460	15
3461	15
3462	15
3463	15
3464	15
3465	15
3466	15
3467	15
3468	15
3469	15
3470	15
3471	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>349 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	349 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	349 di 555								

3472	15
3473	15
3474	15
3475	15
3476	15
3477	15
3478	15
3479	15
3480	15
3481	15
3482	15
3483	15
3484	15
3485	15
3486	15
3487	15
3488	15
3489	15
3490	15
3491	15
3492	15
3493	15
3494	15
3495	15
3496	15
3497	15
3498	15
3499	15
3500	15
3501	15
3502	15
3503	15
3504	15
3505	15
3506	15
3507	15
3508	15
3509	15
3510	15
3511	15
3512	15
3513	15
3514	15
3515	15
3516	15
3517	15
3518	15
3519	15
3520	15
3521	15
3522	15
3523	15
3524	15
3525	15
3526	15
3527	15
3528	15
3529	15
3530	15
3531	15
3532	15
3533	15
3534	15
3535	15
3545	15
3544	15
3536	15
3537	15
3538	15
3539	15
3540	15
3541	15
3542	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 350 di 555

3543	15
3546	15
3547	15
3548	15
3549	15
3550	15
3551	15
3552	15
3553	15
3554	15
3555	15
3556	15
3557	15
3558	15
3559	15
3560	15
3561	15
3562	15
3563	15
3564	15
3565	15
3566	15
3567	15
3568	15
3569	15
3570	15
3571	15
3572	15
3573	15
3574	15
3575	15
3576	15
3577	15
3578	15
3579	15
3580	15
3581	15
3582	15
3583	15
3584	15
3585	15
3586	15
3587	15
3588	15
3589	15
3590	15
3591	15
3592	15
3593	15
3594	15
3595	15
3596	15
3597	15
3598	15
3599	15
3600	15
3601	15
3602	15
3603	15
3604	15
3605	15
3606	15
3607	15
3608	15
3609	15
3610	15
3611	15
3612	15
3613	15
3614	15
3615	15
3616	15
3617	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>351 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	351 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	351 di 555								

3618	15
3619	15
3620	15
3621	15
3622	15
3623	15
3624	15
3625	15
3626	15
3627	15
3628	15
3629	15
3630	15
3631	15
3632	15
3633	15
3634	15
3635	15
3636	15
3637	15
3638	15
3639	15
3640	15
3641	15
3642	15
3643	15
3644	15
3645	15
3646	15
3647	15
3648	15
3649	15
3650	15
3651	15
3652	15
3653	15
3654	15
3655	15
3656	15
3657	15
3658	15
3659	15
3660	15
3661	15
3662	15
3663	15
3664	15
3665	15
3666	15
3667	15
3668	15
3669	15
3670	15
3671	15
3672	15
3673	15
3674	15
3675	15
3676	15
3677	15
3678	15
3679	15
3680	15
3681	15
3682	15
3683	15
3684	15
3685	15
3686	15
3687	15
3688	15
3689	15
3690	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<p style="text-align: center;">LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</p> <p style="text-align: center;">IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</p>												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>352 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	352 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	352 di 555								

3691	15
3692	15
3693	15
3694	15
3695	15
3696	15
3697	15
3698	15
3699	15
3700	15
3701	15
3702	15
3703	15
3704	15
3705	15
3706	15
3707	15
3708	15
3709	15
3710	15
3711	15
3712	15
3713	15
3714	15
3715	15
3716	15
3717	15
3718	15
3719	15
3720	15
3721	15
3722	15
3723	15
3724	15
3725	15
3726	15
3727	15
3728	15
3729	15
3730	15
3731	15
3732	15
3733	15
3734	15
3735	15
3736	15
3737	15
3738	15
3739	15
3740	15
3741	15
3742	15
3743	15
3744	15
3745	15
3746	15
3747	15
3748	15
3749	15
3750	15
3751	15
3752	15
3753	15
3754	15
3755	15
3756	15
3757	15
3758	15
3759	15
3760	15
3761	15
3762	15
3763	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	353 di 555

3764	15
3765	15
3766	15
3767	15
3768	15
3769	15
3770	15
3771	15
3772	15
3773	15
3774	15
3775	15
3776	15
3777	15
3778	15
3779	15
3780	15
3781	15
3782	15
3783	15
3784	15
3785	15
3786	15
3787	15
3788	15
3789	15
3790	15
3791	15
3792	15
3793	15
3794	15
3795	15
3796	15
3797	15
3798	15
3799	15
3800	15
3801	15
3802	15
3803	15
3804	15
3805	15
3806	15
3807	15
3808	15
3809	15
3810	15
3811	15
3812	15
3813	15
3814	15
3815	15
3816	15
3817	15
3818	15
3819	15
3820	15
3821	15
3822	15
3823	15
3824	15
3825	15
3826	15
3827	15
3828	15
3829	15
3830	15
3831	15
3832	15
3833	15
3834	15
3835	15
3836	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>354 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	354 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	354 di 555								

3837	15
3838	15
3839	15
3840	15
3841	15
3842	15
3843	15
3844	15
3845	15
3846	15
3847	15
3848	15
3849	15
3850	15
3851	15
3852	15
3853	15
3854	15
3855	15
3861	15
3859	15
3857	15
3856	15
3858	15
3860	15
3862	15
3865	15
3863	15
3864	15
3867	15
3866	15
3868	15
3869	15
3871	15
3870	15
3872	15
3873	15
3874	15
3875	15
3876	15
3877	15
3878	15
3879	15
3880	15
3881	15
3882	15
3883	15
3884	15
3885	15
3886	15
3887	15
3888	15
3889	15
3890	15
3891	15
3892	15
3893	15
3894	15
3895	15
3896	15
3897	15
3898	15
3899	15
3900	15
3901	15
3902	15
3903	15
3904	15
3905	15
3906	15
3907	15
3908	15
3909	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	355 di 555

3910	15
3911	15
3912	15
3913	15
3914	15
3915	15
3916	15
3917	15
3918	15
3919	15
3920	15
3921	15
3922	15
3923	15
3924	15
3925	15
3926	15
3927	15
3928	15
3929	15
3930	15
3931	15
3932	15
3933	15
3934	15
3935	15
3936	15
3937	15
3938	15
3939	15
3940	15
3941	15
3942	15
3943	15
3944	15
3945	15
3946	15
3947	15
3948	15
3949	15
3950	15
3951	15
3952	15
3953	15
3954	15
3955	15
3956	15
3957	15
3958	15
3959	15
3960	15
3961	15
3962	15
3963	15
3964	15
3965	15
3966	15
3967	15
3968	15
3969	15
3970	15
3971	15
3972	15
3973	15
3974	15
3975	15
3976	15
3977	15
3978	15
3979	15
3980	15
3981	15
3982	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>356 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	356 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	356 di 555								

3983	15
3984	15
3985	15
3986	15
3987	15
3988	15
3989	15
3990	15
3991	15
3992	15
3993	15
3994	15
3995	15
3996	15
3997	15
3998	15
3999	15
4000	15
4001	15
4002	15
4003	15
4004	15
4005	15
4006	15
4007	15
4008	15
4009	15
4010	15
4011	15
4012	15
4013	15
4014	15
4015	15
4016	15
4017	15
4018	15
4019	15
4020	15
4021	15
4022	15
4023	15
4024	15
4025	15
4026	15
4027	15
4028	15
4029	15
4030	15
4031	15
4032	15
4033	15
4034	15
4035	15
4036	15
4037	15
4038	15
4039	15
4040	15
4041	15
4042	15
4043	15
4044	15
4045	15
4046	15
4047	15
4048	15
4049	15
4050	15
4051	15
4052	15
4053	15
4054	15
4055	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	357 di 555

4056	15
4057	15
4058	15
4059	15
4060	15
4061	15
4062	15
4063	15
4064	15
4065	15
4066	15
4067	15
4068	15
4069	15
4070	15
4071	15
4072	15
4073	15
4074	15
4075	15
4076	15
4077	15
4078	15
4079	15
4080	15
4081	15
4082	15
4083	15
4084	15
4085	15
4086	15
4087	15
4088	15
4089	15
4090	15
4091	15
4092	15
4093	15
4094	15
4095	15
4096	15
4097	15
4098	15
4099	15
4100	15
4101	15
4102	15
4103	15
4104	15
4105	15
4106	15
4107	15
4108	15
4109	15
4110	15
4111	15
4112	15
4113	15
4114	15
4115	15
4116	15
4117	15
4118	15
4119	15
4120	15
4121	15
4122	15
4123	15
4124	15
4125	15
4126	15
4127	15
4128	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>358 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	358 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	358 di 555								

4129	15
4130	15
4131	15
4132	15
4133	15
4134	15
4135	15
4136	15
4137	15
4138	15
4139	15
4140	15
4141	15
4142	15
4143	15
4144	15
4145	15
4146	15
4147	15
4148	15
4149	15
4150	15
4151	15
4152	15
4153	15
4154	15
4155	15
4156	15
4157	15
4158	15
4159	15
4160	15
4161	15
4162	15
4163	15
4164	15
4165	15
4166	15
4167	15
4168	15
4169	15
4170	15
4171	15
4172	15
4173	15
4174	15
4175	15
4176	15
4177	15
4178	15
4179	15
4180	15
4181	15
4182	15
4183	15
4184	15
4185	15
4186	15
4187	15
4188	15
4189	15
4190	15
4191	15
4192	15
4193	15
4194	15
4195	15
4196	15
4197	15
4198	15
4199	15
4200	15
4201	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	359 di 555

4202 15
4203 15
4204 15
4205 15
4206 15
4207 15
4208 15
4209 15
4210 15
4211 15
4212 15
4213 15
4214 15
4215 15
4216 15
4217 15
4218 15
4219 15
4220 15
4221 15
4222 15
4223 15
4224 15
4225 15
4226 15
4227 15
4228 15
4229 15
4230 15
4231 15
4232 15
4233 15
4234 15
4235 15
4236 15
4237 15
4238 15
4239 15
4240 15
4241 15
4242 15
4243 15
4244 15
4245 15
4246 15
4247 15
4248 15
4249 15
4250 15
4251 15
4252 15
4253 15
4254 15
4255 15

[LOAD CASE : W]

** BEAM LOAD DATA

MEMBER	TYPE	DIR.	PROJ.	D1	P1	D2	P2	D3	P3	D4	P4
8596	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8596	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8597	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8597	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8598	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8598	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8599	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8599	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8600	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8600	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8601	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	360 di 555

8601	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8602	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8602	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8603	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8603	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8604	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8604	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8605	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8605	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8606	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8606	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8607	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8607	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8608	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8608	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8609	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8609	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8610	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8610	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8611	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8611	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8612	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8612	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8613	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8613	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8614	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8614	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8615	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8615	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8616	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8616	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8617	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8617	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8618	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8618	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8619	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8619	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8620	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8620	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8621	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8621	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8622	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8622	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8623	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8623	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8624	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8624	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8625	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8625	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8626	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8626	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8627	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8627	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8628	Uniform Load	GY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8628	Uniform Load	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-2)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso B-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso B-2)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso B-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-2)]

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 361 di 555

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-A (+)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6847	0	110	0	0	0	0
6853	0	110	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-A (-)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6847	0	-110	0	0	0	0
6853	0	-110	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-B (+)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6847	0	82.5	0	0	0	0
6853	0	82.5	0	0	0	0
7372	0	82.5	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-B (-)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6847	0	-82.5	0	0	0	0
6853	0	-82.5	0	0	0	0
7372	0	-82.5	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-C (+)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6847	0	110	0	0	0	0
6853	0	100	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-C (-)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6847	0	-110	0	0	0	0
6853	0	-100	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-A (+)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-A (-)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-B (+)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-B (-)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-C (+)]

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>362 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	362 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	362 di 555								

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-C (-)]

*** RESPONSE SPECTRUM FUNCTION DATA

NAME	FUNCTION TYPE	SCALE	GRAVITY	DATA
SLV-xy(C,~	Normalized Acc.	1	9.806	0:0.303 0.176:0.499 0.528:0.499 0.621:0.424 0.714:0.369
SLV-z(C,I~	Normalized Acc.	1	9.806	0:0.14 0.05:0.345 0.15:0.345 0.235:0.22 0.32:0.162

*** RESPONSE SPECTRUM LOAD CASE DATA

NAME	FUNCTION NAME	DIR.	ANGLE	SCALE	PERIOD FACTOR	ACCIDENTAL ECCENTRICITY

*** LOAD COMBINATION DATA

** GENERAL

NO	NAME	TYPE	ACTIVE	DESCRIPTION
1	Q,RAIL(A)	Envelope	ACTIVE	Inviluppo Q da treno Traffico normale Caso a
2	Q,RAIL(B)	Envelope	ACTIVE	Inviluppo Q da treno Traffico normale Caso b
3	Q,RAIL(TP)	Envelope	ACTIVE	Inviluppo Q da treno Traffico pesante
4	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
5	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
6	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
7	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
8	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
9	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
10	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
11	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
12	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
13	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
14	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
15	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
16	GR1-ENV	Envelope	ACTIVE	
17	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
18	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
19	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
20	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
21	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
22	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
23	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
24	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
25	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
26	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
27	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
28	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
29	GR2-ENV	Envelope	ACTIVE	
30	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
31	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
32	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
33	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
34	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
35	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
36	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
37	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
38	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
39	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
40	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
41	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
42	GR3-ENV	Envelope	ACTIVE	
43	INV-Q,RAI~	Envelope	ACTIVE	
44	SLU-STR	Add	ACTIVE	Slu con solo carichi permanenti
45	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(1)
46	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(2)
47	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(3)
48	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(4)
49	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(5)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.EZZ	RG	IV.03.00.001	A	363 di 555

50	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(6)				
51	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(1)				
52	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(2)				
53	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(3)				
54	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(4)				
55	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(5)				
56	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(6)				
57	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(1)				
58	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(2)				
59	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(3)				
60	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(4)				
61	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(5)				
62	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(6)				
63	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ex+0.3Ey+0.3Ez			
64	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ex-0.3Ey+0.3Ez			
65	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ex+0.3Ey-0.3Ez			
66	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ex-0.3Ey-0.3Ez			
67	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ex+0.3Ey+0.3Ez			
68	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ex-0.3Ey+0.3Ez			
69	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ex+0.3Ey-0.3Ez			
70	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ex-0.3Ey-0.3Ez			
71	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ex+0.3Ey+0.3Ez			
72	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ex-0.3Ey+0.3Ez			
73	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ex+0.3Ey-0.3Ez			
74	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ex-0.3Ey-0.3Ez			
75	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ex+0.3Ey+0.3Ez			
76	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ex-0.3Ey+0.3Ez			
77	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ex+0.3Ey-0.3Ez			
78	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ex-0.3Ey-0.3Ez			
79	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ey+0.3Ex+0.3Ez			
80	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ey-0.3Ex+0.3Ez			
81	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ey+0.3Ex-0.3Ez			
82	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ey-0.3Ex-0.3Ez			
83	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ey+0.3Ex+0.3Ez			
84	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ey-0.3Ex+0.3Ez			
85	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ey+0.3Ex-0.3Ez			
86	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ey-0.3Ex-0.3Ez			
87	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ey+0.3Ex+0.3Ez			
88	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ey-0.3Ex+0.3Ez			
89	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ey+0.3Ex-0.3Ez			
90	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ey-0.3Ex-0.3Ez			
91	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ey+0.3Ex+0.3Ez			
92	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ey-0.3Ex+0.3Ez			
93	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ey+0.3Ex-0.3Ez			
94	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ey-0.3Ex-0.3Ez			
95	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez+0.3Ex+0.3Ey			
96	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez-0.3Ex+0.3Ey			
97	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez+0.3Ex-0.3Ey			
98	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez-0.3Ex-0.3Ey			
99	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez+0.3Ex+0.3Ey			
100	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez-0.3Ex+0.3Ey			
101	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez+0.3Ex-0.3Ey			
102	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez-0.3Ex-0.3Ey			
103	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez+0.3Ex+0.3Ey			
104	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez-0.3Ex+0.3Ey			
105	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez+0.3Ex-0.3Ey			
106	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez-0.3Ex-0.3Ey			
107	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez+0.3Ex+0.3Ey			
108	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez-0.3Ex+0.3Ey			
109	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez+0.3Ex-0.3Ey			
110	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez-0.3Ex-0.3Ey			
111	INVSLU	Envelope	ACTIVE					
112	INVSLV	Envelope	ACTIVE					
113	INVTOT	Envelope	ACTIVE					
114	SLE-QP(1)	Add	ACTIVE					
115	SLE-QP(2)	Add	ACTIVE					
116	SLE-R-T(1)	Add	ACTIVE					
117	SLE-R-T(2)	Add	ACTIVE					
118	SLE-R-T(3)	Add	ACTIVE					
119	SLE-R-T(4)	Add	ACTIVE					
120	SLE-R-T(5)	Add	ACTIVE					
121	SLE-R-T(6)	Add	ACTIVE					
122	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE					

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>364 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	364 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	364 di 555								

123	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE
124	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE
125	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE
126	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE
127	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE
128	SLE-R-W(1)	Add	ACTIVE
129	SLE-R-W(2)	Add	ACTIVE
130	SLE-R-W(3)	Add	ACTIVE
131	SLE-R-W(4)	Add	ACTIVE
132	SLE-R-W(5)	Add	ACTIVE
133	SLE-R-W(6)	Add	ACTIVE
134	INVSLE-QP	Envelope	ACTIVE
135	INVSLE-R	Envelope	ACTIVE

10.3 TABULATO DI INPUT CONCIO 3

*** PROJECT INFORMATION

Project Name :
Date : 2018/6/11

*** CONTROL DATA

Panel Zone Effect : Do not Calculate
Unit System : KN, M
Definition of Frame
- X Direction of Frame : Unbraced I Sway
- Y Direction of Frame : Unbraced I Sway
- Design Type : 3-D
Design Code
- Steel : Eurocode3:05
- Concrete : Eurocode2:04
- SRC : SSRC79

*** LOAD CASE DATA

NO	NAME	TYPE	SELF WEIGHT	FACTOR	DESCRIPTION	
			X	Y	Z	
1	G1	D	0.000	0.000	-1.000	Peso elementi strutturali
2	G1,st	USER	0.000	0.000	0.000	spinta delle terre
4	G2	USER	0.000	0.000	0.000	pp non strutturale (Barriera+Balla-
9	RITIRO	T	0.000	0.000	0.000	Ritiro nell'impalcato
10	T	USER	0.000	0.000	0.000	temperatura
12	EH,D	USER	0.000	0.000	0.000	Incremento di spinta dovuta al sis-
16	W	USER	0.000	0.000	0.000	Vento
17	Q,RAIL(caso A-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-
18	Q,RAIL(caso A-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-
19	Q,RAIL(caso A-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-
26	Q,RAIL(caso B-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-
27	Q,RAIL(caso B-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-
28	Q,RAIL(caso B-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-
35	Q,RAIL(TP-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-
36	Q,RAIL(TP-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-
37	Q,RAIL(TP-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb-
55	Q,RAIL-SERP-A (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
7	Q,RAIL-SERP-A (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
51	Q,RAIL-SERP-B (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
3	Q,RAIL-SERP-B (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
56	Q,RAIL-SERP-C (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
5	Q,RAIL-SERP-C (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
52	Q,RAIL-FR-A (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
6	Q,RAIL-FR-A (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
53	Q,RAIL-FR-B (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
8	Q,RAIL-FR-B (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
11	Q,RAIL-FR-C (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>365 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	365 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	365 di 555								

13 Q,RAIL-FR-C (-) USER 0.000 0.000 0.000 Frenatura-Avviamiento
14 Q,RAIL(caso 0) USER 0.000 0.000 0.000 peso sovraccarico ferroviario Comb~

*** MATERIAL PROPERTY DATA

NO	NAME	TYPE	MODULUS OF ELASTICITY	SHEAR MODULUS	THERMAL COEFF.	POISSON RATIO	WEIGHT DENSITY
1	C32/40	CONC	3.364e+007	1.402e+007	1e-005	0.2	25
2	C32/40_no_peso	USER	1e+011	4.167e+010	5.55e-006	0.2	0
3	C25/30_no_mass	CONC	3.148e+007	1.311e+007	1e-005	0.2	25

NO	NAME	TYPE	STRENGTH OF DESIGN MATERIAL			
			STEEL	CONCRETE	MAIN REBAR	SUB REBAR
1	C32/40	CONC	-	0	4e+005	4e+005
3	C25/30_no_mass	CONC	-	2.5e+004	4e+005	4e+005

*** NODE DATA

NO	X	Y	Z	TEMPERATURE
12	60.16	10.25	0	0
37	95.07	10.23	0	0
58	60.12	-5.489	0	0
695	95.07	9.026	0	0
715	93.78	-4.969	0	0
736	61.56	-4.267	0	0
737	64.76	-4.217	0	0
738	67.96	-4.168	0	0
739	71.16	-4.118	0	0
740	74.36	-4.069	0	0
741	77.56	-4.019	0	0
742	80.76	-3.97	0	0
745	87.16	-3.871	0	0
746	90.36	-3.821	0	0
747	93.58	-3.772	0	0
799	93.62	9.027	0	0
801	93.6	5.022	0	0
802	93.59	1.022	0	0
803	90.37	0.9794	0	0
804	87.17	0.9369	0	0
805	90.39	5.016	0	0
806	87.19	5.012	0	0
807	90.41	9.029	0	0
811	83.99	5.007	0	0
814	83.97	0.8944	0	0
815	80.77	0.8519	0	0
816	77.57	0.8095	0	0
817	77.59	5.014	0	0
818	80.79	5.011	0	0
823	74.37	0.767	0	0
824	71.17	0.7245	0	0
825	71.19	5.023	0	0
826	74.39	5.018	0	0
828	74.39	9.018	0	0
833	68.03	5.03	0	0
834	67.97	0.682	0	0
835	64.77	0.6396	0	0
836	61.57	0.5971	0	0
837	61.59	5.045	0	0
838	64.79	5.037	0	0
839	61.59	9.048	0	0
892	64.8	9.046	0	0
898	83.95	-3.921	0	0
901	87.18	9.031	0	0
902	83.97	9.033	0	0
903	80.77	9.036	0	0
904	77.57	9.038	0	0
906	71.18	9.042	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 366 di 555	

907	68.02	9.044	0	0
915	95.03	-5.065	0	0
923	60.15	2.666	0	0
924	60.16	9.072	0	0
925	95.05	2.621	0	0
931	60.13	-4.292	0	0
933	95.04	-3.749	0	0
983	60.15	5.052	0	0
986	60.14	0.5573	0	0
1011	61.55	-5.467	0	0
1012	64.75	-5.417	0	0
1013	67.95	-5.368	0	0
1014	71.15	-5.318	0	0
1015	74.36	-5.269	0	0
1016	77.56	-5.219	0	0
1017	80.76	-5.17	0	0
1018	87.16	-5.071	0	0
1019	90.36	-5.022	0	0
1020	83.94	-5.121	0	0
1021	93.62	10.23	0	0
1022	90.41	10.23	0	0
1023	74.39	10.24	0	0
1024	61.59	10.25	0	0
1025	64.8	10.25	0	0
1026	87.17	10.23	0	0
1027	83.97	10.23	0	0
1028	80.77	10.24	0	0
1029	77.57	10.24	0	0
1030	71.17	10.24	0	0
1031	68.02	10.24	0	0
1032	93.59	2.623	0	0
1033	90.37	2.627	0	0
1034	87.17	2.631	0	0
1035	83.97	2.635	0	0
1036	80.77	2.64	0	0
1037	77.57	2.644	0	0
1038	74.37	2.648	0	0
1039	71.17	2.652	0	0
1040	67.97	2.656	0	0
1041	64.77	2.66	0	0
1042	61.57	2.664	0	0
1043	95.06	5.025	0	0
1044	95.05	1.025	0	0
1094	95.07	9.026	8.625	0
1109	61.56	-4.267	9.039	0
1110	64.76	-4.217	9	0
1111	67.96	-4.168	8.96	0
1112	71.16	-4.118	8.92	0
1113	74.36	-4.069	8.881	0
1114	77.56	-4.019	8.841	0
1115	80.76	-3.97	8.801	0
1116	87.16	-3.871	8.722	0
1117	90.36	-3.821	8.682	0
1118	93.58	-3.772	8.643	0
1130	93.62	9.027	8.642	0
1131	90.41	9.029	8.682	0
1132	74.39	9.018	8.881	0
1133	61.59	9.048	9.039	0
1161	64.8	9.046	8.999	0
1163	83.95	-3.921	8.762	0
1164	87.18	9.031	8.722	0
1165	83.97	9.033	8.762	0
1166	80.77	9.036	8.802	0
1167	77.57	9.038	8.841	0
1168	71.18	9.042	8.92	0
1169	68.02	9.044	8.959	0
1173	60.15	2.666	9.057	0
1174	60.16	9.072	9.057	0
1175	95.05	2.621	8.625	0
1179	60.13	-4.292	9.057	0
1180	95.04	-3.749	8.625	0
1194	93.59	2.623	8.643	0
1195	90.37	2.627	8.682	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	367 di 555

1196	87.17	2.631	8.722	0
1197	83.97	2.635	8.762	0
1198	80.77	2.64	8.801	0
1199	77.57	2.644	8.841	0
1200	74.37	2.648	8.881	0
1201	71.17	2.652	8.92	0
1202	67.97	2.656	8.96	0
1203	64.77	2.66	9	0
1204	61.57	2.664	9.039	0
1266	95.07	11.88	8.625	0
1275	93.62	11.88	8.642	0
1276	90.41	11.88	8.682	0
1277	74.39	11.87	8.881	0
1278	61.59	11.9	9.039	0
1298	64.8	11.9	8.999	0
1300	87.18	11.88	8.722	0
1301	83.97	11.88	8.762	0
1302	80.77	11.89	8.802	0
1303	77.57	11.89	8.841	0
1304	71.18	11.89	8.92	0
1305	68.02	11.89	8.959	0
1307	60.16	11.92	9.057	0
1377	61.56	-7.117	9.039	0
1378	64.76	-7.067	9	0
1379	67.96	-7.018	8.96	0
1380	71.16	-6.968	8.92	0
1381	74.36	-6.919	8.881	0
1382	77.56	-6.869	8.841	0
1383	80.76	-6.82	8.801	0
1384	87.16	-6.721	8.722	0
1385	90.36	-6.671	8.682	0
1386	93.58	-6.622	8.643	0
1393	83.95	-6.771	8.762	0
1396	60.13	-7.142	9.057	0
1397	95.04	-6.599	8.625	0
1449	95.07	11.06	8.625	0
1458	93.62	11.06	8.642	0
1459	90.41	11.06	8.682	0
1460	74.39	11.05	8.881	0
1461	61.59	11.08	9.039	0
1481	64.8	11.08	8.999	0
1483	87.18	11.06	8.722	0
1484	83.97	11.06	8.762	0
1485	80.77	11.07	8.802	0
1486	77.57	11.07	8.841	0
1487	71.18	11.07	8.92	0
1488	68.02	11.07	8.959	0
1490	60.16	11.1	9.057	0
1560	61.56	-6.297	9.039	0
1561	64.76	-6.247	9	0
1562	67.96	-6.198	8.96	0
1563	71.16	-6.148	8.92	0
1564	74.36	-6.099	8.881	0
1565	77.56	-6.049	8.841	0
1566	80.76	-6	8.801	0
1567	87.16	-5.901	8.722	0
1568	90.36	-5.851	8.682	0
1569	93.58	-5.802	8.643	0
1576	83.95	-5.951	8.762	0
1579	60.13	-6.322	9.057	0
1580	95.04	-5.779	8.625	0
1695	60.15	6.057	0	0
1696	61.59	6.046	0	0
1697	60.16	7.062	0	0
1698	61.59	7.046	0	0
1699	60.16	8.067	0	0
1700	61.59	8.047	0	0
1701	64.79	6.039	0	0
1702	64.79	7.041	0	0
1703	64.8	8.044	0	0
1704	68.03	6.033	0	0
1705	68.03	7.037	0	0
1706	68.03	8.04	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 368 di 555	

1707	71.18	6.028	0	0
1708	71.18	7.032	0	0
1709	71.18	8.037	0	0
1710	74.39	6.018	0	0
1711	74.39	7.018	0	0
1712	74.39	8.018	0	0
1713	77.58	6.02	0	0
1714	77.58	7.026	0	0
1715	77.58	8.032	0	0
1716	80.78	6.017	0	0
1717	80.78	7.023	0	0
1718	80.77	8.029	0	0
1719	83.98	6.014	0	0
1720	83.98	7.02	0	0
1721	83.97	8.027	0	0
1722	87.18	6.017	0	0
1723	87.18	7.022	0	0
1724	87.18	8.027	0	0
1725	90.39	6.019	0	0
1726	90.4	7.023	0	0
1727	90.4	8.026	0	0
1728	93.61	6.023	0	0
1729	93.61	7.025	0	0
1730	93.62	8.026	0	0
1731	95.06	6.025	0	0
1732	95.06	7.026	0	0
1733	95.07	8.026	0	0
1780	60.15	3.859	0	0
1781	61.58	3.855	0	0
1782	64.78	3.849	0	0
1783	68	3.843	0	0
1784	71.18	3.838	0	0
1785	74.38	3.833	0	0
1786	77.58	3.829	0	0
1787	80.78	3.825	0	0
1788	83.98	3.821	0	0
1789	87.18	3.822	0	0
1790	90.38	3.821	0	0
1791	93.6	3.823	0	0
1792	95.06	3.823	0	0
1890	60.13	-3.322	0	0
1891	61.56	-3.294	0	0
1892	60.13	-2.352	0	0
1893	61.56	-2.321	0	0
1894	60.14	-1.382	0	0
1895	61.56	-1.348	0	0
1896	60.14	-0.4126	0	0
1897	61.57	-0.3756	0	0
1898	64.76	-3.246	0	0
1899	64.76	-2.274	0	0
1900	64.76	-1.303	0	0
1901	64.77	-0.3318	0	0
1902	67.96	-3.198	0	0
1903	67.96	-2.228	0	0
1904	67.97	-1.258	0	0
1905	67.97	-0.2879	0	0
1906	71.16	-3.15	0	0
1907	71.16	-2.181	0	0
1908	71.17	-1.213	0	0
1909	71.17	-0.244	0	0
1910	74.36	-3.102	0	0
1911	74.36	-2.134	0	0
1912	74.37	-1.167	0	0
1913	74.37	-0.2002	0	0
1914	77.56	-3.054	0	0
1915	77.56	-2.088	0	0
1916	77.57	-1.122	0	0
1917	77.57	-0.1563	0	0
1918	80.76	-3.005	0	0
1919	80.76	-2.041	0	0
1920	80.77	-1.077	0	0
1921	80.77	-0.1124	0	0
1922	83.95	-2.958	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 369 di 555	

1923	83.96	-1.995	0	0
1924	83.96	-1.032	0	0
1925	83.97	-0.06858	0	0
1926	87.16	-2.909	0	0
1927	87.16	-1.948	0	0
1928	87.17	-0.9862	0	0
1929	87.17	-0.02467	0	0
1930	90.36	-2.861	0	0
1931	90.36	-1.901	0	0
1932	90.37	-0.941	0	0
1933	90.37	0.0192	0	0
1934	93.58	-2.813	0	0
1935	93.58	-1.854	0	0
1936	93.59	-0.8954	0	0
1937	93.59	0.06335	0	0
1938	95.04	-2.794	0	0
1939	95.04	-1.839	0	0
1940	95.05	-0.8846	0	0
1941	95.05	0.07021	0	0
1957	60.14	1.612	0	0
1958	61.57	1.631	0	0
1959	64.77	1.65	0	0
1960	67.97	1.669	0	0
1961	71.17	1.688	0	0
1962	74.37	1.707	0	0
1963	77.57	1.727	0	0
1964	80.77	1.746	0	0
1965	83.97	1.765	0	0
1966	87.17	1.784	0	0
1967	90.37	1.803	0	0
1968	93.59	1.823	0	0
1969	95.05	1.823	0	0
2049	60.16	9.66	0	0
2050	61.59	9.648	0	0
2051	64.8	9.646	0	0
2052	68.02	9.644	0	0
2053	71.18	9.642	0	0
2054	74.39	9.629	0	0
2055	77.57	9.637	0	0
2056	80.77	9.635	0	0
2057	83.97	9.633	0	0
2058	87.17	9.631	0	0
2059	90.41	9.629	0	0
2060	93.62	9.627	0	0
2061	95.07	9.626	0	0
2097	60.13	-4.89	0	0
2098	61.56	-4.867	0	0
2099	64.76	-4.817	0	0
2100	67.96	-4.768	0	0
2101	71.16	-4.718	0	0
2102	74.36	-4.669	0	0
2103	77.56	-4.619	0	0
2104	80.76	-4.57	0	0
2105	83.95	-4.521	0	0
2106	87.16	-4.471	0	0
2107	90.36	-4.422	0	0
2108	93.68	-4.37	0	0
2109	95.04	-4.407	0	0
2601	60.15	2.666	1.006	0
2602	61.57	2.664	1.004	0
2603	60.15	2.666	2.013	0
2604	61.57	2.664	2.009	0
2605	60.15	2.666	3.019	0
2606	61.57	2.664	3.013	0
2607	60.15	2.666	4.025	0
2608	61.57	2.664	4.017	0
2609	60.15	2.666	5.032	0
2610	61.57	2.664	5.022	0
2611	60.15	2.666	6.038	0
2612	61.57	2.664	6.026	0
2613	60.15	2.666	7.044	0
2614	61.57	2.664	7.03	0
2615	60.15	2.666	8.051	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	370 di 555

2616	61.57	2.664	8.035	0
2617	64.77	2.66	0.9999	0
2618	64.77	2.66	2	0
2619	64.77	2.66	3	0
2620	64.77	2.66	4	0
2621	64.77	2.66	5	0
2622	64.77	2.66	6	0
2623	64.77	2.66	7	0
2624	64.77	2.66	8	0
2625	67.97	2.656	0.9955	0
2626	67.97	2.656	1.991	0
2627	67.97	2.656	2.987	0
2628	67.97	2.656	3.982	0
2629	67.97	2.656	4.978	0
2630	67.97	2.656	5.973	0
2631	67.97	2.656	6.969	0
2632	67.97	2.656	7.964	0
2633	71.17	2.652	0.9911	0
2634	71.17	2.652	1.982	0
2635	71.17	2.652	2.973	0
2636	71.17	2.652	3.965	0
2637	71.17	2.652	4.956	0
2638	71.17	2.652	5.947	0
2639	71.17	2.652	6.938	0
2640	71.17	2.652	7.929	0
2641	74.37	2.648	0.9867	0
2642	74.37	2.648	1.973	0
2643	74.37	2.648	2.96	0
2644	74.37	2.648	3.947	0
2645	74.37	2.648	4.934	0
2646	74.37	2.648	5.92	0
2647	74.37	2.648	6.907	0
2648	74.37	2.648	7.894	0
2649	77.57	2.644	0.9823	0
2650	77.57	2.644	1.965	0
2651	77.57	2.644	2.947	0
2652	77.57	2.644	3.929	0
2653	77.57	2.644	4.912	0
2654	77.57	2.644	5.894	0
2655	77.57	2.644	6.876	0
2656	77.57	2.644	7.859	0
2657	80.77	2.64	0.9779	0
2658	80.77	2.64	1.956	0
2659	80.77	2.64	2.934	0
2660	80.77	2.64	3.912	0
2661	80.77	2.64	4.89	0
2662	80.77	2.64	5.868	0
2663	80.77	2.64	6.846	0
2664	80.77	2.64	7.823	0
2665	83.97	2.635	0.9735	0
2666	83.97	2.635	1.947	0
2667	83.97	2.635	2.921	0
2668	83.97	2.635	3.894	0
2669	83.97	2.635	4.868	0
2670	83.97	2.635	5.841	0
2671	83.97	2.635	6.815	0
2672	83.97	2.635	7.788	0
2673	87.17	2.631	0.9691	0
2674	87.17	2.631	1.938	0
2675	87.17	2.631	2.907	0
2676	87.17	2.631	3.876	0
2677	87.17	2.631	4.846	0
2678	87.17	2.631	5.815	0
2679	87.17	2.631	6.784	0
2680	87.17	2.631	7.753	0
2681	90.37	2.627	0.9647	0
2682	90.37	2.627	1.929	0
2683	90.37	2.627	2.894	0
2684	90.37	2.627	3.859	0
2685	90.37	2.627	4.824	0
2686	90.37	2.627	5.788	0
2687	90.37	2.627	6.753	0
2688	90.37	2.627	7.718	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	371 di 555

2689	93.59	2.623	0.9603	0
2690	93.59	2.623	1.921	0
2691	93.59	2.623	2.881	0
2692	93.59	2.623	3.841	0
2693	93.59	2.623	4.801	0
2694	93.59	2.623	5.762	0
2695	93.59	2.623	6.722	0
2696	93.59	2.623	7.682	0
2697	95.05	2.621	0.9583	0
2698	95.05	2.621	1.917	0
2699	95.05	2.621	2.875	0
2700	95.05	2.621	3.833	0
2701	95.05	2.621	4.791	0
2702	95.05	2.621	5.75	0
2703	95.05	2.621	6.708	0
2704	95.05	2.621	7.666	0
2705	60.13	-4.292	1.006	0
2706	61.56	-4.267	1.004	0
2707	60.13	-4.292	2.013	0
2708	61.56	-4.267	2.009	0
2709	60.13	-4.292	3.019	0
2710	61.56	-4.267	3.013	0
2711	60.13	-4.292	4.025	0
2712	61.56	-4.267	4.017	0
2713	60.13	-4.292	5.032	0
2714	61.56	-4.267	5.022	0
2715	60.13	-4.292	6.038	0
2716	61.56	-4.267	6.026	0
2717	60.13	-4.292	7.044	0
2718	61.56	-4.267	7.03	0
2719	60.13	-4.292	8.051	0
2720	61.56	-4.267	8.035	0
2721	64.76	-4.217	0.9999	0
2722	64.76	-4.217	2	0
2723	64.76	-4.217	3	0
2724	64.76	-4.217	4	0
2725	64.76	-4.217	5	0
2726	64.76	-4.217	6	0
2727	64.76	-4.217	7	0
2728	64.76	-4.217	8	0
2729	67.96	-4.168	0.9955	0
2730	67.96	-4.168	1.991	0
2731	67.96	-4.168	2.987	0
2732	67.96	-4.168	3.982	0
2733	67.96	-4.168	4.978	0
2734	67.96	-4.168	5.973	0
2735	67.96	-4.168	6.969	0
2736	67.96	-4.168	7.964	0
2737	71.16	-4.118	0.9911	0
2738	71.16	-4.118	1.982	0
2739	71.16	-4.118	2.973	0
2740	71.16	-4.118	3.965	0
2741	71.16	-4.118	4.956	0
2742	71.16	-4.118	5.947	0
2743	71.16	-4.118	6.938	0
2744	71.16	-4.118	7.929	0
2745	74.36	-4.069	0.9867	0
2746	74.36	-4.069	1.973	0
2747	74.36	-4.069	2.96	0
2748	74.36	-4.069	3.947	0
2749	74.36	-4.069	4.934	0
2750	74.36	-4.069	5.92	0
2751	74.36	-4.069	6.907	0
2752	74.36	-4.069	7.894	0
2753	77.56	-4.019	0.9823	0
2754	77.56	-4.019	1.965	0
2755	77.56	-4.019	2.947	0
2756	77.56	-4.019	3.929	0
2757	77.56	-4.019	4.912	0
2758	77.56	-4.019	5.894	0
2759	77.56	-4.019	6.876	0
2760	77.56	-4.019	7.859	0
2761	80.76	-3.97	0.9779	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	372 di 555

2762	80.76	-3.97	1.956	0
2763	80.76	-3.97	2.934	0
2764	80.76	-3.97	3.912	0
2765	80.76	-3.97	4.89	0
2766	80.76	-3.97	5.868	0
2767	80.76	-3.97	6.846	0
2768	80.76	-3.97	7.823	0
2769	83.95	-3.921	0.9735	0
2770	83.95	-3.921	1.947	0
2771	83.95	-3.921	2.921	0
2772	83.95	-3.921	3.894	0
2773	83.95	-3.921	4.868	0
2774	83.95	-3.921	5.841	0
2775	83.95	-3.921	6.815	0
2776	83.95	-3.921	7.788	0
2777	87.16	-3.871	0.9691	0
2778	87.16	-3.871	1.938	0
2779	87.16	-3.871	2.907	0
2780	87.16	-3.871	3.876	0
2781	87.16	-3.871	4.846	0
2782	87.16	-3.871	5.815	0
2783	87.16	-3.871	6.784	0
2784	87.16	-3.871	7.753	0
2785	90.36	-3.821	0.9647	0
2786	90.36	-3.821	1.929	0
2787	90.36	-3.821	2.894	0
2788	90.36	-3.821	3.859	0
2789	90.36	-3.821	4.824	0
2790	90.36	-3.821	5.788	0
2791	90.36	-3.821	6.753	0
2792	90.36	-3.821	7.718	0
2793	93.58	-3.772	0.9603	0
2794	93.58	-3.772	1.921	0
2795	93.58	-3.772	2.881	0
2796	93.58	-3.772	3.841	0
2797	93.58	-3.772	4.801	0
2798	93.58	-3.772	5.762	0
2799	93.58	-3.772	6.722	0
2800	93.58	-3.772	7.682	0
2801	95.04	-3.749	0.9583	0
2802	95.04	-3.749	1.917	0
2803	95.04	-3.749	2.875	0
2804	95.04	-3.749	3.833	0
2805	95.04	-3.749	4.791	0
2806	95.04	-3.749	5.75	0
2807	95.04	-3.749	6.708	0
2808	95.04	-3.749	7.666	0
3025	60.16	9.072	1.006	0
3026	61.59	9.048	1.004	0
3027	60.16	9.072	2.013	0
3028	61.59	9.048	2.009	0
3029	60.16	9.072	3.019	0
3030	61.59	9.048	3.013	0
3031	60.16	9.072	4.025	0
3032	61.59	9.048	4.017	0
3033	60.16	9.072	5.032	0
3034	61.59	9.048	5.022	0
3035	60.16	9.072	6.038	0
3036	61.59	9.048	6.026	0
3037	60.16	9.072	7.044	0
3038	61.59	9.048	7.03	0
3039	60.16	9.072	8.051	0
3040	61.59	9.048	8.035	0
3041	64.8	9.046	0.9999	0
3042	64.8	9.046	2	0
3043	64.8	9.046	3	0
3044	64.8	9.046	4	0
3045	64.8	9.046	5	0
3046	64.8	9.046	6	0
3047	64.8	9.046	7	0
3048	64.8	9.046	7.999	0
3049	68.02	9.044	0.9955	0
3050	68.02	9.044	1.991	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	373 di 555

3051	68.02	9.044	2.986	0
3052	68.02	9.044	3.982	0
3053	68.02	9.044	4.977	0
3054	68.02	9.044	5.973	0
3055	68.02	9.044	6.968	0
3056	68.02	9.044	7.964	0
3057	71.18	9.042	0.9912	0
3058	71.18	9.042	1.982	0
3059	71.18	9.042	2.973	0
3060	71.18	9.042	3.965	0
3061	71.18	9.042	4.956	0
3062	71.18	9.042	5.947	0
3063	71.18	9.042	6.938	0
3064	71.18	9.042	7.929	0
3065	74.39	9.018	0.9867	0
3066	74.39	9.018	1.973	0
3067	74.39	9.018	2.96	0
3068	74.39	9.018	3.947	0
3069	74.39	9.018	4.934	0
3070	74.39	9.018	5.92	0
3071	74.39	9.018	6.907	0
3072	74.39	9.018	7.894	0
3073	77.57	9.038	0.9824	0
3074	77.57	9.038	1.965	0
3075	77.57	9.038	2.947	0
3076	77.57	9.038	3.929	0
3077	77.57	9.038	4.912	0
3078	77.57	9.038	5.894	0
3079	77.57	9.038	6.877	0
3080	77.57	9.038	7.859	0
3081	80.77	9.036	0.978	0
3082	80.77	9.036	1.956	0
3083	80.77	9.036	2.934	0
3084	80.77	9.036	3.912	0
3085	80.77	9.036	4.89	0
3086	80.77	9.036	5.868	0
3087	80.77	9.036	6.846	0
3088	80.77	9.036	7.824	0
3089	83.97	9.033	0.9736	0
3090	83.97	9.033	1.947	0
3091	83.97	9.033	2.921	0
3092	83.97	9.033	3.894	0
3093	83.97	9.033	4.868	0
3094	83.97	9.033	5.841	0
3095	83.97	9.033	6.815	0
3096	83.97	9.033	7.788	0
3097	87.18	9.031	0.9691	0
3098	87.18	9.031	1.938	0
3099	87.18	9.031	2.907	0
3100	87.18	9.031	3.877	0
3101	87.18	9.031	4.846	0
3102	87.18	9.031	5.815	0
3103	87.18	9.031	6.784	0
3104	87.18	9.031	7.753	0
3105	90.41	9.029	0.9647	0
3106	90.41	9.029	1.929	0
3107	90.41	9.029	2.894	0
3108	90.41	9.029	3.859	0
3109	90.41	9.029	4.823	0
3110	90.41	9.029	5.788	0
3111	90.41	9.029	6.753	0
3112	90.41	9.029	7.718	0
3113	93.62	9.027	0.9603	0
3114	93.62	9.027	1.921	0
3115	93.62	9.027	2.881	0
3116	93.62	9.027	3.841	0
3117	93.62	9.027	4.801	0
3118	93.62	9.027	5.762	0
3119	93.62	9.027	6.722	0
3120	93.62	9.027	7.682	0
3121	95.07	9.026	0.9583	0
3122	95.07	9.026	1.917	0
3123	95.07	9.026	2.875	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 374 di 555	

3124	95.07	9.026	3.833	0
3125	95.07	9.026	4.791	0
3126	95.07	9.026	5.75	0
3127	95.07	9.026	6.708	0
3128	95.07	9.026	7.666	0
4775	60.84	-5.478	0	0
4776	60.84	-4.879	0	0
4777	60.84	-4.279	0	0
4778	60.85	-3.308	0	0
4779	60.85	0.5772	0	0
4780	60.86	1.621	0	0
4781	60.86	2.665	0	0
4782	60.86	3.857	0	0
4783	60.88	9.06	0	0
4784	60.88	9.654	0	0
4785	60.87	5.049	0	0
4786	60.87	6.051	0	0
4790	60.86	2.665	1.005	0
4791	60.84	-4.279	1.005	0
4792	60.88	9.06	1.005	0
4795	60.86	2.665	9.048	0
4796	60.88	9.06	9.048	0
4797	60.84	-4.279	9.048	0
4802	60.88	11.09	9.048	0
4804	60.84	-6.309	9.048	0
4806	60.84	-7.129	9.048	0
4808	60.88	11.91	9.048	0
4811	60.87	7.054	0	0
4812	60.88	8.057	0	0
4816	60.85	-2.337	0	0
4817	60.85	-1.365	0	0
4818	60.85	-0.3941	0	0
4820	60.88	10.25	0	0
4842	60.86	2.665	2.011	0
4843	60.86	2.665	3.016	0
4844	60.86	2.665	4.021	0
4845	60.86	2.665	5.027	0
4846	60.86	2.665	6.032	0
4847	60.86	2.665	7.037	0
4848	60.86	2.665	8.043	0
4849	60.84	-4.279	2.011	0
4850	60.84	-4.279	3.016	0
4851	60.84	-4.279	4.021	0
4852	60.84	-4.279	5.027	0
4853	60.84	-4.279	6.032	0
4854	60.84	-4.279	7.037	0
4855	60.84	-4.279	8.043	0
4856	60.88	9.06	2.011	0
4857	60.88	9.06	3.016	0
4858	60.88	9.06	4.021	0
4859	60.88	9.06	5.027	0
4860	60.88	9.06	6.032	0
4861	60.88	9.06	7.037	0
4862	60.88	9.06	8.043	0
4863	62.62	-5.45	0	0
4864	63.69	-5.434	0	0
4865	62.62	-4.85	0	0
4866	63.69	-4.834	0	0
4867	62.62	-4.25	0	0
4868	63.69	-4.234	0	0
4869	62.63	-3.278	0	0
4870	63.69	-3.262	0	0
4871	65.82	-5.401	0	0
4872	66.89	-5.384	0	0
4873	65.82	-4.801	0	0
4874	66.89	-4.784	0	0
4875	65.82	-4.201	0	0
4876	66.89	-4.184	0	0
4877	65.83	-3.23	0	0
4878	66.89	-3.214	0	0
4879	69.02	-5.351	0	0
4880	70.09	-5.335	0	0
4881	69.02	-4.751	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 375 di 555	

4882	70.09	-4.735	0	0
4883	69.02	-4.151	0	0
4884	70.09	-4.135	0	0
4885	69.03	-3.182	0	0
4886	70.09	-3.166	0	0
4887	72.22	-5.302	0	0
4888	73.29	-5.285	0	0
4889	72.22	-4.702	0	0
4890	73.29	-4.685	0	0
4891	72.22	-4.102	0	0
4892	73.29	-4.085	0	0
4893	72.23	-3.134	0	0
4894	73.29	-3.118	0	0
4895	75.42	-5.252	0	0
4896	76.49	-5.236	0	0
4897	75.42	-4.652	0	0
4898	76.49	-4.636	0	0
4899	75.42	-4.052	0	0
4900	76.49	-4.036	0	0
4901	75.43	-3.086	0	0
4902	76.49	-3.07	0	0
4903	78.62	-5.203	0	0
4904	79.69	-5.187	0	0
4905	78.62	-4.603	0	0
4906	79.69	-4.586	0	0
4907	78.62	-4.003	0	0
4908	79.69	-3.986	0	0
4909	78.63	-3.038	0	0
4910	79.69	-3.022	0	0
4911	62.64	0.6113	0	0
4912	63.7	0.6254	0	0
4913	62.64	1.637	0	0
4914	63.71	1.644	0	0
4915	65.84	0.6537	0	0
4916	66.9	0.6679	0	0
4917	65.84	1.656	0	0
4918	66.91	1.663	0	0
4919	69.04	0.6962	0	0
4920	70.1	0.7104	0	0
4921	69.04	1.675	0	0
4922	70.11	1.682	0	0
4923	62.64	2.663	0	0
4924	63.71	2.662	0	0
4925	62.65	3.853	0	0
4926	63.71	3.851	0	0
4927	65.84	2.659	0	0
4928	66.91	2.657	0	0
4929	65.85	3.847	0	0
4930	66.93	3.845	0	0
4931	62.65	5.042	0	0
4932	63.72	5.04	0	0
4933	62.65	6.043	0	0
4934	63.72	6.041	0	0
4935	62.66	9.047	0	0
4936	63.73	9.046	0	0
4937	62.66	9.647	0	0
4938	63.73	9.646	0	0
4939	65.87	5.035	0	0
4940	66.95	5.032	0	0
4941	65.87	6.037	0	0
4942	66.95	6.035	0	0
4943	65.88	9.045	0	0
4944	66.95	9.044	0	0
4945	65.87	9.645	0	0
4946	66.95	9.644	0	0
4947	69.04	2.655	0	0
4948	70.11	2.653	0	0
4949	69.06	3.841	0	0
4950	70.12	3.839	0	0
4951	69.08	5.028	0	0
4952	70.13	5.025	0	0
4953	69.08	6.031	0	0
4954	70.13	6.03	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	376 di 555

4955	69.07	9.043	0	0
4956	70.13	9.042	0	0
4957	69.07	9.643	0	0
4958	70.12	9.642	0	0
4959	72.24	0.7387	0	0
4960	73.3	0.7528	0	0
4961	72.24	1.695	0	0
4962	73.31	1.701	0	0
4963	75.44	0.7812	0	0
4964	76.5	0.7953	0	0
4965	75.44	1.714	0	0
4966	76.51	1.72	0	0
4967	78.64	0.8236	0	0
4968	79.7	0.8378	0	0
4969	78.64	1.733	0	0
4970	79.71	1.739	0	0
4971	72.24	2.651	0	0
4972	73.31	2.649	0	0
4973	72.25	3.836	0	0
4974	73.31	3.834	0	0
4975	72.25	5.022	0	0
4976	73.32	5.02	0	0
4977	72.25	6.025	0	0
4978	73.32	6.021	0	0
4979	72.25	9.034	0	0
4980	73.32	9.026	0	0
4981	72.25	9.637	0	0
4982	73.32	9.633	0	0
4983	75.45	9.024	0	0
4984	76.51	9.031	0	0
4985	75.45	9.632	0	0
4986	76.51	9.634	0	0
4987	78.64	9.037	0	0
4988	79.71	9.036	0	0
4989	78.64	9.637	0	0
4990	79.7	9.636	0	0
4991	75.44	2.646	0	0
4992	76.51	2.645	0	0
4993	75.45	3.831	0	0
4994	76.51	3.83	0	0
4995	75.45	5.016	0	0
4996	76.52	5.015	0	0
4997	75.45	6.018	0	0
4998	76.52	6.019	0	0
4999	78.64	2.642	0	0
5000	79.71	2.641	0	0
5001	78.65	3.828	0	0
5002	79.71	3.826	0	0
5003	78.65	5.013	0	0
5004	79.72	5.012	0	0
5005	78.65	6.019	0	0
5006	79.72	6.018	0	0
5007	81.82	-5.154	0	0
5008	82.88	-5.137	0	0
5009	81.82	-4.554	0	0
5010	82.88	-4.537	0	0
5011	85.01	-5.104	0	0
5012	86.09	-5.088	0	0
5013	85.02	-4.504	0	0
5014	86.09	-4.488	0	0
5015	88.22	-5.055	0	0
5016	89.29	-5.038	0	0
5017	88.22	-4.455	0	0
5018	89.29	-4.438	0	0
5019	91.5	-5.004	0	0
5020	92.64	-4.986	0	0
5021	91.47	-4.404	0	0
5022	92.57	-4.387	0	0
5023	81.82	-3.953	0	0
5024	82.88	-3.937	0	0
5025	81.82	-2.99	0	0
5026	82.89	-2.974	0	0
5027	85.02	-3.904	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 377 di 555	

5028	86.09	-3.887	0	0
5029	85.02	-2.942	0	0
5030	86.09	-2.925	0	0
5031	88.23	-3.854	0	0
5032	89.29	-3.838	0	0
5033	88.23	-2.893	0	0
5034	89.29	-2.877	0	0
5035	91.43	-3.805	0	0
5036	92.51	-3.788	0	0
5037	91.43	-2.845	0	0
5038	92.51	-2.829	0	0
5039	81.84	0.8661	0	0
5040	82.9	0.8803	0	0
5041	81.84	1.752	0	0
5042	82.91	1.759	0	0
5043	85.04	0.9086	0	0
5044	86.1	0.9227	0	0
5045	85.04	1.771	0	0
5046	86.11	1.778	0	0
5047	88.24	0.9511	0	0
5048	89.3	0.9652	0	0
5049	88.24	1.79	0	0
5050	89.31	1.797	0	0
5051	91.44	0.9936	0	0
5052	92.52	1.008	0	0
5053	91.45	1.81	0	0
5054	92.52	1.816	0	0
5055	81.84	2.638	0	0
5056	82.91	2.637	0	0
5057	81.85	3.824	0	0
5058	82.91	3.823	0	0
5059	85.04	2.634	0	0
5060	86.11	2.633	0	0
5061	85.05	3.821	0	0
5062	86.11	3.821	0	0
5063	88.24	2.63	0	0
5064	89.31	2.628	0	0
5065	88.25	3.821	0	0
5066	89.31	3.821	0	0
5067	91.45	2.626	0	0
5068	92.52	2.624	0	0
5069	91.45	3.822	0	0
5070	92.53	3.822	0	0
5071	81.85	5.01	0	0
5072	82.92	5.008	0	0
5073	81.85	6.016	0	0
5074	82.91	6.015	0	0
5075	81.84	9.035	0	0
5076	82.9	9.034	0	0
5077	81.84	9.635	0	0
5078	82.9	9.634	0	0
5079	85.04	9.033	0	0
5080	86.11	9.032	0	0
5081	85.04	9.633	0	0
5082	86.11	9.632	0	0
5083	88.25	9.031	0	0
5084	89.33	9.03	0	0
5085	88.25	9.631	0	0
5086	89.33	9.63	0	0
5087	91.48	9.029	0	0
5088	92.55	9.028	0	0
5089	91.48	9.629	0	0
5090	92.55	9.628	0	0
5091	85.05	5.009	0	0
5092	86.12	5.01	0	0
5093	85.05	6.015	0	0
5094	86.12	6.016	0	0
5095	88.25	5.013	0	0
5096	89.32	5.014	0	0
5097	88.25	6.018	0	0
5098	89.32	6.018	0	0
5099	91.46	5.018	0	0
5100	92.53	5.02	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 378 di 555	

5101	91.46	6.021	0	0
5102	92.53	6.022	0	0
5103	62.64	2.663	1.003	0
5104	63.71	2.662	1.001	0
5105	65.84	2.659	0.9985	0
5106	66.91	2.657	0.997	0
5107	69.04	2.655	0.9941	0
5108	70.11	2.653	0.9926	0
5109	72.24	2.651	0.9897	0
5110	73.31	2.649	0.9882	0
5111	75.44	2.646	0.9853	0
5112	76.51	2.645	0.9838	0
5113	78.64	2.642	0.9809	0
5114	79.71	2.641	0.9794	0
5115	81.84	2.638	0.9765	0
5116	82.91	2.637	0.975	0
5117	85.04	2.634	0.9721	0
5118	86.11	2.633	0.9706	0
5119	88.24	2.63	0.9677	0
5120	89.31	2.628	0.9662	0
5121	91.45	2.626	0.9632	0
5122	92.52	2.624	0.9618	0
5123	62.62	-4.25	1.003	0
5124	63.69	-4.234	1.001	0
5125	65.82	-4.201	0.9985	0
5126	66.89	-4.184	0.997	0
5127	69.02	-4.151	0.9941	0
5128	70.09	-4.135	0.9926	0
5129	72.22	-4.102	0.9897	0
5130	73.29	-4.085	0.9882	0
5131	75.42	-4.052	0.9853	0
5132	76.49	-4.036	0.9838	0
5133	78.62	-4.003	0.9809	0
5134	79.69	-3.986	0.9794	0
5135	81.82	-3.953	0.9765	0
5136	82.88	-3.937	0.975	0
5137	85.02	-3.904	0.9721	0
5138	86.09	-3.887	0.9706	0
5139	88.23	-3.854	0.9677	0
5140	89.29	-3.838	0.9662	0
5141	91.43	-3.805	0.9632	0
5142	92.51	-3.788	0.9618	0
5143	62.66	9.047	1.003	0
5144	63.73	9.046	1.001	0
5145	65.88	9.045	0.9985	0
5146	66.95	9.044	0.997	0
5147	69.07	9.043	0.9941	0
5148	70.13	9.042	0.9926	0
5149	72.25	9.034	0.9897	0
5150	73.32	9.026	0.9882	0
5151	75.45	9.024	0.9853	0
5152	76.51	9.031	0.9838	0
5153	78.64	9.037	0.9809	0
5154	79.71	9.036	0.9794	0
5155	81.84	9.035	0.9765	0
5156	82.9	9.034	0.975	0
5157	85.04	9.033	0.9721	0
5158	86.11	9.032	0.9706	0
5159	88.25	9.031	0.9677	0
5160	89.33	9.03	0.9662	0
5161	91.48	9.029	0.9632	0
5162	92.55	9.028	0.9617	0
5163	62.64	2.663	9.026	0
5164	63.71	2.662	9.013	0
5165	62.66	9.047	9.026	0
5166	63.73	9.046	9.013	0
5167	65.84	2.659	8.986	0
5168	66.91	2.657	8.973	0
5169	65.88	9.045	8.986	0
5170	66.95	9.044	8.973	0
5171	69.04	2.655	8.947	0
5172	70.11	2.653	8.933	0
5173	69.07	9.043	8.946	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 379 di 555	

5174	70.13	9.042	8.933	0
5175	72.24	2.651	8.907	0
5176	73.31	2.649	8.894	0
5177	72.25	9.034	8.907	0
5178	73.32	9.026	8.894	0
5179	75.44	2.646	8.867	0
5180	76.51	2.645	8.854	0
5181	75.45	9.024	8.868	0
5182	76.51	9.031	8.854	0
5183	78.64	2.642	8.828	0
5184	79.71	2.641	8.815	0
5185	78.64	9.037	8.828	0
5186	79.71	9.036	8.815	0
5187	81.84	2.638	8.788	0
5188	82.91	2.637	8.775	0
5189	81.84	9.035	8.788	0
5190	82.9	9.034	8.775	0
5191	85.04	2.634	8.749	0
5192	86.11	2.633	8.735	0
5193	85.04	9.033	8.749	0
5194	86.11	9.032	8.736	0
5195	88.24	2.63	8.709	0
5196	89.31	2.628	8.696	0
5197	88.25	9.031	8.709	0
5198	89.33	9.03	8.696	0
5199	91.45	2.626	8.669	0
5200	92.52	2.624	8.656	0
5201	91.48	9.029	8.669	0
5202	92.55	9.028	8.656	0
5203	62.62	-4.25	9.026	0
5204	63.69	-4.234	9.013	0
5205	65.82	-4.201	8.986	0
5206	66.89	-4.184	8.973	0
5207	69.02	-4.151	8.947	0
5208	70.09	-4.135	8.933	0
5209	72.22	-4.102	8.907	0
5210	73.29	-4.085	8.894	0
5211	75.42	-4.052	8.867	0
5212	76.49	-4.036	8.854	0
5213	78.62	-4.003	8.828	0
5214	79.69	-3.986	8.815	0
5215	81.82	-3.953	8.788	0
5216	82.88	-3.937	8.775	0
5217	85.02	-3.904	8.749	0
5218	86.09	-3.887	8.735	0
5219	88.23	-3.854	8.709	0
5220	89.29	-3.838	8.696	0
5221	91.43	-3.805	8.669	0
5222	92.51	-3.788	8.656	0
5223	62.66	11.08	9.026	0
5224	63.73	11.08	9.013	0
5225	65.88	11.08	8.986	0
5226	66.95	11.07	8.973	0
5227	69.07	11.07	8.946	0
5228	70.13	11.07	8.933	0
5229	72.25	11.06	8.907	0
5230	73.32	11.06	8.894	0
5231	75.45	11.05	8.868	0
5232	76.51	11.06	8.854	0
5233	78.64	11.07	8.828	0
5234	79.71	11.07	8.815	0
5235	81.84	11.06	8.788	0
5236	82.9	11.06	8.775	0
5237	85.04	11.06	8.749	0
5238	86.11	11.06	8.736	0
5239	88.25	11.06	8.709	0
5240	89.33	11.06	8.696	0
5241	91.48	11.06	8.669	0
5242	92.55	11.06	8.656	0
5243	62.62	-6.28	9.026	0
5244	63.69	-6.264	9.013	0
5245	65.82	-6.231	8.986	0
5246	66.89	-6.214	8.973	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 380 di 555

5247	69.02	-6.181	8.947	0
5248	70.09	-6.165	8.933	0
5249	72.22	-6.132	8.907	0
5250	73.29	-6.115	8.894	0
5251	75.42	-6.082	8.867	0
5252	76.49	-6.066	8.854	0
5253	78.62	-6.033	8.828	0
5254	79.69	-6.016	8.815	0
5255	81.82	-5.983	8.788	0
5256	82.88	-5.967	8.775	0
5257	85.02	-5.934	8.749	0
5258	86.09	-5.917	8.735	0
5259	88.23	-5.884	8.709	0
5260	89.29	-5.868	8.696	0
5261	91.43	-5.835	8.669	0
5262	92.51	-5.818	8.656	0
5263	62.62	-7.1	9.026	0
5264	63.69	-7.084	9.013	0
5265	65.82	-7.051	8.986	0
5266	66.89	-7.034	8.973	0
5267	69.02	-7.001	8.947	0
5268	70.09	-6.985	8.933	0
5269	72.22	-6.952	8.907	0
5270	73.29	-6.935	8.894	0
5271	75.42	-6.902	8.867	0
5272	76.49	-6.886	8.854	0
5273	78.62	-6.853	8.828	0
5274	79.69	-6.836	8.815	0
5275	81.82	-6.803	8.788	0
5276	82.88	-6.787	8.775	0
5277	85.02	-6.754	8.749	0
5278	86.09	-6.737	8.735	0
5279	88.23	-6.704	8.709	0
5280	89.29	-6.688	8.696	0
5281	91.43	-6.655	8.669	0
5282	92.51	-6.638	8.656	0
5283	62.66	11.9	9.026	0
5284	63.73	11.9	9.013	0
5285	65.88	11.9	8.986	0
5286	66.95	11.89	8.973	0
5287	69.07	11.89	8.946	0
5288	70.13	11.89	8.933	0
5289	72.25	11.88	8.907	0
5290	73.32	11.88	8.894	0
5291	75.45	11.87	8.868	0
5292	76.51	11.88	8.854	0
5293	78.64	11.89	8.828	0
5294	79.71	11.89	8.815	0
5295	81.84	11.88	8.788	0
5296	82.9	11.88	8.775	0
5297	85.04	11.88	8.749	0
5298	86.11	11.88	8.736	0
5299	88.25	11.88	8.709	0
5300	89.33	11.88	8.696	0
5301	91.48	11.88	8.669	0
5302	92.55	11.88	8.656	0
5303	62.66	7.045	0	0
5304	63.73	7.043	0	0
5305	62.66	8.046	0	0
5306	63.73	8.045	0	0
5307	65.87	7.04	0	0
5308	66.95	7.038	0	0
5309	65.87	8.042	0	0
5310	66.95	8.041	0	0
5311	69.08	7.035	0	0
5312	70.13	7.034	0	0
5313	69.08	8.039	0	0
5314	70.13	8.038	0	0
5315	72.25	7.028	0	0
5316	73.32	7.023	0	0
5317	72.25	8.031	0	0
5318	73.32	8.024	0	0
5319	75.45	7.02	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 381 di 555	

5320	76.52	7.023	0	0
5321	75.45	8.022	0	0
5322	76.51	8.027	0	0
5323	78.65	7.025	0	0
5324	79.71	7.024	0	0
5325	78.64	8.031	0	0
5326	79.71	8.03	0	0
5327	81.84	7.022	0	0
5328	82.91	7.021	0	0
5329	81.84	8.029	0	0
5330	82.91	8.028	0	0
5331	85.05	7.021	0	0
5332	86.11	7.021	0	0
5333	85.04	8.027	0	0
5334	86.11	8.027	0	0
5335	88.25	7.022	0	0
5336	89.32	7.022	0	0
5337	88.25	8.026	0	0
5338	89.33	8.026	0	0
5339	91.47	7.023	0	0
5340	92.54	7.024	0	0
5341	91.47	8.026	0	0
5342	92.55	8.026	0	0
5343	62.63	-2.306	0	0
5344	63.7	-2.29	0	0
5345	62.63	-1.333	0	0
5346	63.7	-1.318	0	0
5347	62.63	-0.361	0	0
5348	63.7	-0.3464	0	0
5349	65.83	-2.259	0	0
5350	66.9	-2.243	0	0
5351	65.83	-1.288	0	0
5352	66.9	-1.273	0	0
5353	65.83	-0.3171	0	0
5354	66.9	-0.3025	0	0
5355	69.03	-2.212	0	0
5356	70.1	-2.197	0	0
5357	69.03	-1.243	0	0
5358	70.1	-1.228	0	0
5359	69.03	-0.2733	0	0
5360	70.1	-0.2586	0	0
5361	72.23	-2.166	0	0
5362	73.3	-2.15	0	0
5363	72.23	-1.197	0	0
5364	73.3	-1.182	0	0
5365	72.23	-0.2294	0	0
5366	73.3	-0.2148	0	0
5367	75.43	-2.119	0	0
5368	76.5	-2.103	0	0
5369	75.43	-1.152	0	0
5370	76.5	-1.137	0	0
5371	75.43	-0.1855	0	0
5372	76.5	-0.1709	0	0
5373	78.63	-2.072	0	0
5374	79.7	-2.057	0	0
5375	78.63	-1.107	0	0
5376	79.7	-1.092	0	0
5377	78.63	-0.1417	0	0
5378	79.7	-0.127	0	0
5379	81.83	-2.026	0	0
5380	82.89	-2.01	0	0
5381	81.83	-1.062	0	0
5382	82.9	-1.047	0	0
5383	81.83	-0.0978	0	0
5384	82.9	-0.08319	0	0
5385	85.03	-1.979	0	0
5386	86.09	-1.963	0	0
5387	85.03	-1.016	0	0
5388	86.1	-1.001	0	0
5389	85.03	-0.05394	0	0
5390	86.1	-0.0393	0	0
5391	88.23	-1.932	0	0
5392	89.3	-1.917	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 382 di 555	

5393	88.23	-0.9711	0	0
5394	89.3	-0.9561	0	0
5395	88.23	-0.01004	0	0
5396	89.3	0.00458	0	0
5397	91.44	-1.885	0	0
5398	92.51	-1.87	0	0
5399	91.44	-0.9258	0	0
5400	92.51	-0.9106	0	0
5401	91.44	0.03392	0	0
5402	92.52	0.04863	0	0
5403	62.66	10.25	0	0
5404	63.73	10.25	0	0
5405	65.87	10.24	0	0
5406	66.95	10.24	0	0
5407	69.07	10.24	0	0
5408	70.12	10.24	0	0
5409	72.25	10.24	0	0
5410	73.32	10.24	0	0
5411	75.45	10.24	0	0
5412	76.51	10.24	0	0
5413	78.64	10.24	0	0
5414	79.7	10.24	0	0
5415	81.84	10.23	0	0
5416	82.9	10.23	0	0
5417	85.04	10.23	0	0
5418	86.11	10.23	0	0
5419	88.25	10.23	0	0
5420	89.33	10.23	0	0
5421	91.48	10.23	0	0
5422	92.55	10.23	0	0
5423	62.64	2.663	2.006	0
5424	63.71	2.662	2.003	0
5425	62.64	2.663	3.009	0
5426	63.71	2.662	3.004	0
5427	62.64	2.663	4.012	0
5428	63.71	2.662	4.006	0
5429	62.64	2.663	5.014	0
5430	63.71	2.662	5.007	0
5431	62.64	2.663	6.017	0
5432	63.71	2.662	6.008	0
5433	62.64	2.663	7.02	0
5434	63.71	2.662	7.01	0
5435	62.64	2.663	8.023	0
5436	63.71	2.662	8.011	0
5437	65.84	2.659	1.997	0
5438	66.91	2.657	1.994	0
5439	65.84	2.659	2.995	0
5440	66.91	2.657	2.991	0
5441	65.84	2.659	3.994	0
5442	66.91	2.657	3.988	0
5443	65.84	2.659	4.992	0
5444	66.91	2.657	4.985	0
5445	65.84	2.659	5.991	0
5446	66.91	2.657	5.982	0
5447	65.84	2.659	6.989	0
5448	66.91	2.657	6.979	0
5449	65.84	2.659	7.988	0
5450	66.91	2.657	7.976	0
5451	69.04	2.655	1.988	0
5452	70.11	2.653	1.985	0
5453	69.04	2.655	2.982	0
5454	70.11	2.653	2.978	0
5455	69.04	2.655	3.976	0
5456	70.11	2.653	3.97	0
5457	69.04	2.655	4.97	0
5458	70.11	2.653	4.963	0
5459	69.04	2.655	5.964	0
5460	70.11	2.653	5.956	0
5461	69.04	2.655	6.959	0
5462	70.11	2.653	6.948	0
5463	69.04	2.655	7.953	0
5464	70.11	2.653	7.941	0
5465	72.24	2.651	1.979	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	383 di 555

5466	73.31	2.649	1.976	0
5467	72.24	2.651	2.969	0
5468	73.31	2.649	2.965	0
5469	72.24	2.651	3.959	0
5470	73.31	2.649	3.953	0
5471	72.24	2.651	4.948	0
5472	73.31	2.649	4.941	0
5473	72.24	2.651	5.938	0
5474	73.31	2.649	5.929	0
5475	72.24	2.651	6.928	0
5476	73.31	2.649	6.917	0
5477	72.24	2.651	7.917	0
5478	73.31	2.649	7.906	0
5479	75.44	2.646	1.971	0
5480	76.51	2.645	1.968	0
5481	75.44	2.646	2.956	0
5482	76.51	2.645	2.951	0
5483	75.44	2.646	3.941	0
5484	76.51	2.645	3.935	0
5485	75.44	2.646	4.926	0
5486	76.51	2.645	4.919	0
5487	75.44	2.646	5.912	0
5488	76.51	2.645	5.903	0
5489	75.44	2.646	6.897	0
5490	76.51	2.645	6.887	0
5491	75.44	2.646	7.882	0
5492	76.51	2.645	7.87	0
5493	78.64	2.642	1.962	0
5494	79.71	2.641	1.959	0
5495	78.64	2.642	2.943	0
5496	79.71	2.641	2.938	0
5497	78.64	2.642	3.923	0
5498	79.71	2.641	3.918	0
5499	78.64	2.642	4.904	0
5500	79.71	2.641	4.897	0
5501	78.64	2.642	5.885	0
5502	79.71	2.641	5.876	0
5503	78.64	2.642	6.866	0
5504	79.71	2.641	6.856	0
5505	78.64	2.642	7.847	0
5506	79.71	2.641	7.835	0
5507	81.84	2.638	1.953	0
5508	82.91	2.637	1.95	0
5509	81.84	2.638	2.929	0
5510	82.91	2.637	2.925	0
5511	81.84	2.638	3.906	0
5512	82.91	2.637	3.9	0
5513	81.84	2.638	4.882	0
5514	82.91	2.637	4.875	0
5515	81.84	2.638	5.859	0
5516	82.91	2.637	5.85	0
5517	81.84	2.638	6.835	0
5518	82.91	2.637	6.825	0
5519	81.84	2.638	7.812	0
5520	82.91	2.637	7.8	0
5521	85.04	2.634	1.944	0
5522	86.11	2.633	1.941	0
5523	85.04	2.634	2.916	0
5524	86.11	2.633	2.912	0
5525	85.04	2.634	3.888	0
5526	86.11	2.633	3.882	0
5527	85.04	2.634	4.86	0
5528	86.11	2.633	4.853	0
5529	85.04	2.634	5.832	0
5530	86.11	2.633	5.824	0
5531	85.04	2.634	6.804	0
5532	86.11	2.633	6.794	0
5533	85.04	2.634	7.776	0
5534	86.11	2.633	7.765	0
5535	88.24	2.63	1.935	0
5536	89.31	2.628	1.932	0
5537	88.24	2.63	2.903	0
5538	89.31	2.628	2.899	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 384 di 555	

5539	88.24	2.63	3.871	0
5540	89.31	2.628	3.865	0
5541	88.24	2.63	4.838	0
5542	89.31	2.628	4.831	0
5543	88.24	2.63	5.806	0
5544	89.31	2.628	5.797	0
5545	88.24	2.63	6.774	0
5546	89.31	2.628	6.763	0
5547	88.24	2.63	7.741	0
5548	89.31	2.628	7.729	0
5549	91.45	2.626	1.926	0
5550	92.52	2.624	1.924	0
5551	91.45	2.626	2.89	0
5552	92.52	2.624	2.885	0
5553	91.45	2.626	3.853	0
5554	92.52	2.624	3.847	0
5555	91.45	2.626	4.816	0
5556	92.52	2.624	4.809	0
5557	91.45	2.626	5.779	0
5558	92.52	2.624	5.771	0
5559	91.45	2.626	6.743	0
5560	92.52	2.624	6.732	0
5561	91.45	2.626	7.706	0
5562	92.52	2.624	7.694	0
5563	62.62	-4.25	2.006	0
5564	63.69	-4.234	2.003	0
5565	62.62	-4.25	3.009	0
5566	63.69	-4.234	3.004	0
5567	62.62	-4.25	4.012	0
5568	63.69	-4.234	4.006	0
5569	62.62	-4.25	5.014	0
5570	63.69	-4.234	5.007	0
5571	62.62	-4.25	6.017	0
5572	63.69	-4.234	6.008	0
5573	62.62	-4.25	7.02	0
5574	63.69	-4.234	7.01	0
5575	62.62	-4.25	8.023	0
5576	63.69	-4.234	8.011	0
5577	65.82	-4.201	1.997	0
5578	66.89	-4.184	1.994	0
5579	65.82	-4.201	2.995	0
5580	66.89	-4.184	2.991	0
5581	65.82	-4.201	3.994	0
5582	66.89	-4.184	3.988	0
5583	65.82	-4.201	4.992	0
5584	66.89	-4.184	4.985	0
5585	65.82	-4.201	5.991	0
5586	66.89	-4.184	5.982	0
5587	65.82	-4.201	6.989	0
5588	66.89	-4.184	6.979	0
5589	65.82	-4.201	7.988	0
5590	66.89	-4.184	7.976	0
5591	69.02	-4.151	1.988	0
5592	70.09	-4.135	1.985	0
5593	69.02	-4.151	2.982	0
5594	70.09	-4.135	2.978	0
5595	69.02	-4.151	3.976	0
5596	70.09	-4.135	3.97	0
5597	69.02	-4.151	4.97	0
5598	70.09	-4.135	4.963	0
5599	69.02	-4.151	5.964	0
5600	70.09	-4.135	5.956	0
5601	69.02	-4.151	6.959	0
5602	70.09	-4.135	6.948	0
5603	69.02	-4.151	7.953	0
5604	70.09	-4.135	7.941	0
5605	72.22	-4.102	1.979	0
5606	73.29	-4.085	1.976	0
5607	72.22	-4.102	2.969	0
5608	73.29	-4.085	2.965	0
5609	72.22	-4.102	3.959	0
5610	73.29	-4.085	3.953	0
5611	72.22	-4.102	4.948	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	385 di 555

5612	73.29	-4.085	4.941	0
5613	72.22	-4.102	5.938	0
5614	73.29	-4.085	5.929	0
5615	72.22	-4.102	6.928	0
5616	73.29	-4.085	6.917	0
5617	72.22	-4.102	7.917	0
5618	73.29	-4.085	7.906	0
5619	75.42	-4.052	1.971	0
5620	76.49	-4.036	1.968	0
5621	75.42	-4.052	2.956	0
5622	76.49	-4.036	2.951	0
5623	75.42	-4.052	3.941	0
5624	76.49	-4.036	3.935	0
5625	75.42	-4.052	4.926	0
5626	76.49	-4.036	4.919	0
5627	75.42	-4.052	5.912	0
5628	76.49	-4.036	5.903	0
5629	75.42	-4.052	6.897	0
5630	76.49	-4.036	6.887	0
5631	75.42	-4.052	7.882	0
5632	76.49	-4.036	7.87	0
5633	78.62	-4.003	1.962	0
5634	79.69	-3.986	1.959	0
5635	78.62	-4.003	2.943	0
5636	79.69	-3.986	2.938	0
5637	78.62	-4.003	3.923	0
5638	79.69	-3.986	3.918	0
5639	78.62	-4.003	4.904	0
5640	79.69	-3.986	4.897	0
5641	78.62	-4.003	5.885	0
5642	79.69	-3.986	5.876	0
5643	78.62	-4.003	6.866	0
5644	79.69	-3.986	6.856	0
5645	78.62	-4.003	7.847	0
5646	79.69	-3.986	7.835	0
5647	81.82	-3.953	1.953	0
5648	82.88	-3.937	1.95	0
5649	81.82	-3.953	2.929	0
5650	82.88	-3.937	2.925	0
5651	81.82	-3.953	3.906	0
5652	82.88	-3.937	3.9	0
5653	81.82	-3.953	4.882	0
5654	82.88	-3.937	4.875	0
5655	81.82	-3.953	5.859	0
5656	82.88	-3.937	5.85	0
5657	81.82	-3.953	6.835	0
5658	82.88	-3.937	6.825	0
5659	81.82	-3.953	7.812	0
5660	82.88	-3.937	7.8	0
5661	85.02	-3.904	1.944	0
5662	86.09	-3.887	1.941	0
5663	85.02	-3.904	2.916	0
5664	86.09	-3.887	2.912	0
5665	85.02	-3.904	3.888	0
5666	86.09	-3.887	3.882	0
5667	85.02	-3.904	4.86	0
5668	86.09	-3.887	4.853	0
5669	85.02	-3.904	5.832	0
5670	86.09	-3.887	5.824	0
5671	85.02	-3.904	6.804	0
5672	86.09	-3.887	6.794	0
5673	85.02	-3.904	7.777	0
5674	86.09	-3.887	7.765	0
5675	88.23	-3.854	1.935	0
5676	89.29	-3.838	1.932	0
5677	88.23	-3.854	2.903	0
5678	89.29	-3.838	2.899	0
5679	88.23	-3.854	3.871	0
5680	89.29	-3.838	3.865	0
5681	88.23	-3.854	4.838	0
5682	89.29	-3.838	4.831	0
5683	88.23	-3.854	5.806	0
5684	89.29	-3.838	5.797	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 386 di 555

5685	88.23	-3.854	6.774	0
5686	89.29	-3.838	6.763	0
5687	88.23	-3.854	7.741	0
5688	89.29	-3.838	7.729	0
5689	91.43	-3.805	1.926	0
5690	92.51	-3.788	1.924	0
5691	91.43	-3.805	2.89	0
5692	92.51	-3.788	2.885	0
5693	91.43	-3.805	3.853	0
5694	92.51	-3.788	3.847	0
5695	91.43	-3.805	4.816	0
5696	92.51	-3.788	4.809	0
5697	91.43	-3.805	5.779	0
5698	92.51	-3.788	5.771	0
5699	91.43	-3.805	6.743	0
5700	92.51	-3.788	6.732	0
5701	91.43	-3.805	7.706	0
5702	92.51	-3.788	7.694	0
5703	62.66	9.047	2.006	0
5704	63.73	9.046	2.003	0
5705	62.66	9.047	3.009	0
5706	63.73	9.046	3.004	0
5707	62.66	9.047	4.012	0
5708	63.73	9.046	4.006	0
5709	62.66	9.047	5.014	0
5710	63.73	9.046	5.007	0
5711	62.66	9.047	6.017	0
5712	63.73	9.046	6.008	0
5713	62.66	9.047	7.02	0
5714	63.73	9.046	7.01	0
5715	62.66	9.047	8.023	0
5716	63.73	9.046	8.011	0
5717	65.88	9.045	1.997	0
5718	66.95	9.044	1.994	0
5719	65.88	9.045	2.995	0
5720	66.95	9.044	2.991	0
5721	65.88	9.045	3.994	0
5722	66.95	9.044	3.988	0
5723	65.88	9.045	4.992	0
5724	66.95	9.044	4.985	0
5725	65.88	9.045	5.991	0
5726	66.95	9.044	5.982	0
5727	65.88	9.045	6.989	0
5728	66.95	9.044	6.979	0
5729	65.88	9.045	7.988	0
5730	66.95	9.044	7.976	0
5731	69.07	9.043	1.988	0
5732	70.13	9.042	1.985	0
5733	69.07	9.043	2.982	0
5734	70.13	9.042	2.978	0
5735	69.07	9.043	3.976	0
5736	70.13	9.042	3.97	0
5737	69.07	9.043	4.97	0
5738	70.13	9.042	4.963	0
5739	69.07	9.043	5.964	0
5740	70.13	9.042	5.956	0
5741	69.07	9.043	6.958	0
5742	70.13	9.042	6.948	0
5743	69.07	9.043	7.952	0
5744	70.13	9.042	7.941	0
5745	72.25	9.034	1.979	0
5746	73.32	9.026	1.976	0
5747	72.25	9.034	2.969	0
5748	73.32	9.026	2.965	0
5749	72.25	9.034	3.959	0
5750	73.32	9.026	3.953	0
5751	72.25	9.034	4.948	0
5752	73.32	9.026	4.941	0
5753	72.25	9.034	5.938	0
5754	73.32	9.026	5.929	0
5755	72.25	9.034	6.928	0
5756	73.32	9.026	6.917	0
5757	72.25	9.034	7.917	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 387 di 555

5758	73.32	9.026	7.906	0
5759	75.45	9.024	1.971	0
5760	76.51	9.031	1.968	0
5761	75.45	9.024	2.956	0
5762	76.51	9.031	2.951	0
5763	75.45	9.024	3.941	0
5764	76.51	9.031	3.935	0
5765	75.45	9.024	4.926	0
5766	76.51	9.031	4.919	0
5767	75.45	9.024	5.912	0
5768	76.51	9.031	5.903	0
5769	75.45	9.024	6.897	0
5770	76.51	9.031	6.887	0
5771	75.45	9.024	7.882	0
5772	76.51	9.031	7.871	0
5773	78.64	9.037	1.962	0
5774	79.71	9.036	1.959	0
5775	78.64	9.037	2.943	0
5776	79.71	9.036	2.938	0
5777	78.64	9.037	3.924	0
5778	79.71	9.036	3.918	0
5779	78.64	9.037	4.904	0
5780	79.71	9.036	4.897	0
5781	78.64	9.037	5.885	0
5782	79.71	9.036	5.877	0
5783	78.64	9.037	6.866	0
5784	79.71	9.036	6.856	0
5785	78.64	9.037	7.847	0
5786	79.71	9.036	7.835	0
5787	81.84	9.035	1.953	0
5788	82.9	9.034	1.95	0
5789	81.84	9.035	2.929	0
5790	82.9	9.034	2.925	0
5791	81.84	9.035	3.906	0
5792	82.9	9.034	3.9	0
5793	81.84	9.035	4.882	0
5794	82.9	9.034	4.875	0
5795	81.84	9.035	5.859	0
5796	82.9	9.034	5.85	0
5797	81.84	9.035	6.835	0
5798	82.9	9.034	6.825	0
5799	81.84	9.035	7.812	0
5800	82.9	9.034	7.8	0
5801	85.04	9.033	1.944	0
5802	86.11	9.032	1.941	0
5803	85.04	9.033	2.916	0
5804	86.11	9.032	2.912	0
5805	85.04	9.033	3.888	0
5806	86.11	9.032	3.882	0
5807	85.04	9.033	4.86	0
5808	86.11	9.032	4.853	0
5809	85.04	9.033	5.833	0
5810	86.11	9.032	5.824	0
5811	85.04	9.033	6.805	0
5812	86.11	9.032	6.794	0
5813	85.04	9.033	7.777	0
5814	86.11	9.032	7.765	0
5815	88.25	9.031	1.935	0
5816	89.33	9.03	1.932	0
5817	88.25	9.031	2.903	0
5818	89.33	9.03	2.899	0
5819	88.25	9.031	3.871	0
5820	89.33	9.03	3.865	0
5821	88.25	9.031	4.838	0
5822	89.33	9.03	4.831	0
5823	88.25	9.031	5.806	0
5824	89.33	9.03	5.797	0
5825	88.25	9.031	6.774	0
5826	89.33	9.03	6.763	0
5827	88.25	9.031	7.741	0
5828	89.33	9.03	7.729	0
5829	91.48	9.029	1.926	0
5830	92.55	9.028	1.923	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 388 di 555	

5831	91.48	9.029	2.89	0
5832	92.55	9.028	2.885	0
5833	91.48	9.029	3.853	0
5834	92.55	9.028	3.847	0
5835	91.48	9.029	4.816	0
5836	92.55	9.028	4.809	0
5837	91.48	9.029	5.779	0
5838	92.55	9.028	5.77	0
5839	91.48	9.029	6.743	0
5840	92.55	9.028	6.732	0
5841	91.48	9.029	7.706	0
5842	92.55	9.028	7.694	0
5843	94.41	-5.017	0	0
5844	94.36	-4.389	0	0
5845	94.35	9.027	0	0
5846	94.35	9.627	0	0
5847	94.32	2.622	0	0
5848	94.33	3.823	0	0
5849	94.33	5.024	0	0
5850	94.33	6.024	0	0
5851	94.31	-3.76	0	0
5852	94.31	-2.804	0	0
5853	94.32	1.024	0	0
5854	94.32	1.823	0	0
5855	94.32	2.622	0.9593	0
5856	94.31	-3.76	0.9593	0
5857	94.35	9.027	0.9593	0
5858	94.32	2.622	8.634	0
5859	94.35	9.027	8.633	0
5860	94.31	-3.76	8.634	0
5861	94.35	11.06	8.633	0
5862	94.31	-5.79	8.634	0
5863	94.31	-6.61	8.634	0
5864	94.35	11.88	8.633	0
5865	94.34	7.025	0	0
5866	94.34	8.026	0	0
5867	94.31	-1.847	0	0
5868	94.32	-0.89	0	0
5869	94.32	0.06678	0	0
5870	94.34	10.23	0	0
5871	94.32	2.622	1.919	0
5872	94.32	2.622	2.878	0
5873	94.32	2.622	3.837	0
5874	94.32	2.622	4.796	0
5875	94.32	2.622	5.756	0
5876	94.32	2.622	6.715	0
5877	94.32	2.622	7.674	0
5878	94.31	-3.76	1.919	0
5879	94.31	-3.76	2.878	0
5880	94.31	-3.76	3.837	0
5881	94.31	-3.76	4.796	0
5882	94.31	-3.76	5.756	0
5883	94.31	-3.76	6.715	0
5884	94.31	-3.76	7.674	0
5885	94.35	9.027	1.919	0
5886	94.35	9.027	2.878	0
5887	94.35	9.027	3.837	0
5888	94.35	9.027	4.796	0
5889	94.35	9.027	5.756	0
5890	94.35	9.027	6.715	0
5891	94.35	9.027	7.674	0
6907	60.15	3.734	9.057	0
6908	60.86	3.731	9.048	0
6909	60.15	4.801	9.057	0
6910	60.87	4.797	9.048	0
6911	60.15	5.869	9.057	0
6912	60.87	5.862	9.048	0
6913	60.16	6.937	9.057	0
6914	60.87	6.928	9.048	0
6915	60.16	8.004	9.057	0
6916	60.87	7.994	9.048	0
6917	61.58	3.728	9.039	0
6918	62.65	3.727	9.026	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 389 di 555

6919	61.58	4.792	9.039	0
6920	62.65	4.791	9.026	0
6921	61.58	5.856	9.039	0
6922	62.65	5.855	9.026	0
6923	61.59	6.92	9.039	0
6924	62.66	6.919	9.026	0
6925	61.59	7.984	9.039	0
6926	62.66	7.983	9.026	0
6927	64.78	3.724	9	0
6928	65.85	3.723	8.986	0
6929	64.78	4.789	8.999	0
6930	65.85	4.788	8.986	0
6931	64.79	5.853	8.999	0
6932	65.86	5.852	8.986	0
6933	64.79	6.917	8.999	0
6934	65.86	6.916	8.986	0
6935	64.8	7.981	8.999	0
6936	65.87	7.981	8.986	0
6937	67.98	3.721	8.96	0
6938	69.05	3.719	8.947	0
6939	67.99	4.785	8.96	0
6940	69.05	4.784	8.947	0
6941	68	5.85	8.96	0
6942	69.06	5.849	8.947	0
6943	68.01	6.914	8.96	0
6944	69.06	6.914	8.947	0
6945	68.02	7.979	8.96	0
6946	69.07	7.978	8.947	0
6947	71.18	3.717	8.92	0
6948	72.24	3.714	8.907	0
6949	71.18	4.782	8.92	0
6950	72.24	4.778	8.907	0
6951	71.18	5.847	8.92	0
6952	72.24	5.842	8.907	0
6953	71.18	6.912	8.92	0
6954	72.25	6.906	8.907	0
6955	71.18	7.977	8.92	0
6956	72.25	7.97	8.907	0
6957	74.38	3.709	8.881	0
6958	75.44	3.709	8.867	0
6959	74.38	4.771	8.881	0
6960	75.44	4.772	8.867	0
6961	74.38	5.833	8.881	0
6962	75.45	5.835	8.867	0
6963	74.39	6.895	8.881	0
6964	75.45	6.898	8.867	0
6965	74.39	7.956	8.881	0
6966	75.45	7.961	8.867	0
6967	77.57	3.709	8.841	0
6968	78.64	3.708	8.828	0
6969	77.57	4.775	8.841	0
6970	78.64	4.774	8.828	0
6971	77.57	5.841	8.841	0
6972	78.64	5.84	8.828	0
6973	77.57	6.906	8.841	0
6974	78.64	6.905	8.828	0
6975	77.57	7.972	8.841	0
6976	78.64	7.971	8.828	0
6977	80.77	3.706	8.801	0
6978	81.84	3.704	8.788	0
6979	80.77	4.772	8.801	0
6980	81.84	4.77	8.788	0
6981	80.77	5.838	8.801	0
6982	81.84	5.836	8.788	0
6983	80.77	6.904	8.802	0
6984	81.84	6.903	8.788	0
6985	80.77	7.97	8.802	0
6986	81.84	7.969	8.788	0
6987	83.97	3.702	8.762	0
6988	85.04	3.7	8.749	0
6989	83.97	4.768	8.762	0
6990	85.04	4.767	8.749	0
6991	83.97	5.834	8.762	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI						
		TRATTA NAPOLI-CANCELLO						
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE						
		OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI						
		CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	390 di 555

6992	85.04	5.833	8.749	0
6993	83.97	6.901	8.762	0
6994	85.04	6.9	8.749	0
6995	83.97	7.967	8.762	0
6996	85.04	7.966	8.749	0
6997	87.17	3.698	8.722	0
6998	88.24	3.697	8.709	0
6999	87.18	4.765	8.722	0
7000	88.25	4.763	8.709	0
7001	87.18	5.831	8.722	0
7002	88.25	5.83	8.709	0
7003	87.18	6.898	8.722	0
7004	88.25	6.897	8.709	0
7005	87.18	7.965	8.722	0
7006	88.25	7.964	8.709	0
7007	90.38	3.694	8.682	0
7008	91.45	3.693	8.669	0
7009	90.39	4.761	8.682	0
7010	91.46	4.76	8.669	0
7011	90.39	5.828	8.682	0
7012	91.46	5.827	8.669	0
7013	90.4	6.895	8.682	0
7014	91.47	6.894	8.669	0
7015	90.4	7.962	8.682	0
7016	91.47	7.962	8.669	0
7017	93.6	3.69	8.643	0
7018	94.33	3.689	8.634	0
7019	93.6	4.758	8.643	0
7020	94.33	4.757	8.634	0
7021	93.61	5.825	8.643	0
7022	94.34	5.824	8.634	0
7023	93.61	6.893	8.642	0
7024	94.34	6.892	8.634	0
7025	93.62	7.96	8.642	0
7026	94.34	7.959	8.633	0
7082	63.71	3.726	9.013	0
7083	63.72	4.79	9.013	0
7084	63.72	5.854	9.013	0
7085	63.72	6.918	9.013	0
7086	63.73	7.982	9.013	0
7087	66.92	3.722	8.973	0
7088	66.92	4.786	8.973	0
7089	66.93	5.851	8.973	0
7090	66.94	6.915	8.973	0
7091	66.94	7.98	8.973	0
7092	70.11	3.718	8.933	0
7093	70.11	4.783	8.933	0
7094	70.12	5.848	8.933	0
7095	70.12	6.913	8.933	0
7096	70.12	7.977	8.933	0
7097	73.31	3.712	8.894	0
7098	73.31	4.775	8.894	0
7099	73.31	5.837	8.894	0
7100	73.32	6.9	8.894	0
7101	73.32	7.963	8.894	0
7102	76.51	3.709	8.854	0
7103	76.51	4.774	8.854	0
7104	76.51	5.838	8.854	0
7105	76.51	6.902	8.854	0
7106	76.51	7.967	8.854	0
7107	79.71	3.707	8.815	0
7108	79.71	4.773	8.815	0
7109	79.71	5.839	8.815	0
7110	79.71	6.904	8.815	0
7111	79.71	7.97	8.815	0
7112	82.91	3.703	8.775	0
7113	82.91	4.769	8.775	0
7114	82.91	5.835	8.775	0
7115	82.91	6.902	8.775	0
7116	82.9	7.968	8.775	0
7117	86.11	3.699	8.735	0
7118	86.11	4.766	8.735	0
7119	86.11	5.832	8.735	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	391 di 555

7120	86.11	6.899	8.735	0
7121	86.11	7.966	8.735	0
7122	89.31	3.695	8.696	0
7123	89.32	4.762	8.696	0
7124	89.32	5.829	8.696	0
7125	89.32	6.896	8.696	0
7126	89.33	7.963	8.696	0
7127	92.53	3.692	8.656	0
7128	92.53	4.759	8.656	0
7129	92.54	5.826	8.656	0
7130	92.54	6.893	8.656	0
7131	92.55	7.961	8.656	0
7132	95.06	3.689	8.625	0
7133	95.06	4.756	8.625	0
7134	95.06	5.824	8.625	0
7135	95.06	6.891	8.625	0
7136	95.07	7.959	8.625	0
7530	60.13	-3.422	9.057	0
7531	60.84	-3.411	9.048	0
7532	60.13	-2.553	9.057	0
7533	60.85	-2.543	9.048	0
7534	60.13	-1.683	9.057	0
7535	60.85	-1.675	9.048	0
7536	60.14	-0.8129	9.057	0
7537	60.85	-0.807	9.048	0
7538	60.14	0.05685	9.057	0
7539	60.85	0.06105	9.048	0
7540	60.14	0.9266	9.057	0
7541	60.86	0.9291	9.048	0
7542	60.14	1.796	9.057	0
7543	60.86	1.797	9.048	0
7544	61.56	-3.4	9.039	0
7545	62.63	-3.386	9.026	0
7546	61.56	-2.534	9.039	0
7547	62.63	-2.522	9.026	0
7548	61.56	-1.667	9.039	0
7549	62.63	-1.658	9.026	0
7550	61.57	-0.8011	9.039	0
7551	62.63	-0.7936	9.026	0
7552	61.57	0.06526	9.039	0
7553	62.64	0.07058	9.026	0
7554	61.57	0.9316	9.039	0
7555	62.64	0.9347	9.026	0
7556	61.57	1.798	9.039	0
7557	62.64	1.799	9.026	0
7558	64.76	-3.357	9	0
7559	65.83	-3.343	8.986	0
7560	64.76	-2.498	9	0
7561	65.83	-2.486	8.986	0
7562	64.76	-1.638	9	0
7563	65.83	-1.628	8.986	0
7564	64.77	-0.7785	9	0
7565	65.83	-0.7709	8.986	0
7566	64.77	0.08122	9	0
7567	65.84	0.08654	8.986	0
7568	64.77	0.9409	9	0
7569	65.84	0.944	8.986	0
7570	64.77	1.801	9	0
7571	65.84	1.801	8.986	0
7572	67.96	-3.315	8.96	0
7573	69.03	-3.3	8.947	0
7574	67.96	-2.462	8.96	0
7575	69.03	-2.45	8.947	0
7576	67.96	-1.609	8.96	0
7577	69.03	-1.599	8.947	0
7578	67.97	-0.7558	8.96	0
7579	69.03	-0.7482	8.947	0
7580	67.97	0.09717	8.96	0
7581	69.04	0.1025	8.947	0
7582	67.97	0.9501	8.96	0
7583	69.04	0.9532	8.947	0
7584	67.97	1.803	8.96	0
7585	69.04	1.804	8.947	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 392 di 555

7586	71.16	-3.272	8.92	0
7587	72.23	-3.258	8.907	0
7588	71.16	-2.426	8.92	0
7589	72.23	-2.414	8.907	0
7590	71.16	-1.579	8.92	0
7591	72.23	-1.57	8.907	0
7592	71.17	-0.7331	8.92	0
7593	72.23	-0.7256	8.907	0
7594	71.17	0.1131	8.92	0
7595	72.24	0.1184	8.907	0
7596	71.17	0.9594	8.92	0
7597	72.24	0.9625	8.907	0
7598	71.17	1.806	8.92	0
7599	72.24	1.807	8.907	0
7600	74.36	-3.229	8.881	0
7601	75.43	-3.215	8.867	0
7602	74.36	-2.39	8.881	0
7603	75.43	-2.378	8.867	0
7604	74.36	-1.55	8.881	0
7605	75.43	-1.54	8.867	0
7606	74.37	-0.7105	8.881	0
7607	75.43	-0.7029	8.867	0
7608	74.37	0.1291	8.881	0
7609	75.44	0.1344	8.867	0
7610	74.37	0.9687	8.881	0
7611	75.44	0.9717	8.867	0
7612	74.37	1.808	8.881	0
7613	75.44	1.809	8.867	0
7614	77.56	-3.186	8.841	0
7615	78.63	-3.172	8.828	0
7616	77.56	-2.354	8.841	0
7617	78.63	-2.342	8.828	0
7618	77.56	-1.521	8.841	0
7619	78.63	-1.511	8.828	0
7620	77.57	-0.6878	8.841	0
7621	78.63	-0.6803	8.828	0
7622	77.57	0.145	8.841	0
7623	78.64	0.1504	8.828	0
7624	77.57	0.9779	8.841	0
7625	78.64	0.981	8.828	0
7626	77.57	1.811	8.841	0
7627	78.64	1.812	8.828	0
7628	80.76	-3.144	8.801	0
7629	81.82	-3.129	8.788	0
7630	80.76	-2.318	8.801	0
7631	81.83	-2.306	8.788	0
7632	80.76	-1.491	8.801	0
7633	81.83	-1.482	8.788	0
7634	80.77	-0.6652	8.801	0
7635	81.83	-0.6576	8.788	0
7636	80.77	0.161	8.801	0
7637	81.83	0.1663	8.788	0
7638	80.77	0.9872	8.801	0
7639	81.84	0.9902	8.788	0
7640	80.77	1.813	8.801	0
7641	81.84	1.814	8.788	0
7642	83.95	-3.101	8.762	0
7643	85.02	-3.087	8.749	0
7644	83.95	-2.282	8.762	0
7645	85.02	-2.27	8.749	0
7646	83.96	-1.462	8.762	0
7647	85.03	-1.452	8.749	0
7648	83.96	-0.6426	8.762	0
7649	85.03	-0.635	8.749	0
7650	83.96	0.1769	8.762	0
7651	85.03	0.1822	8.749	0
7652	83.97	0.9964	8.762	0
7653	85.04	0.9995	8.749	0
7654	83.97	1.816	8.762	0
7655	85.04	1.817	8.749	0
7656	87.16	-3.058	8.722	0
7657	88.23	-3.044	8.709	0
7658	87.16	-2.245	8.722	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	393 di 555

7659	88.23	-2.233	8.709	0
7660	87.16	-1.433	8.722	0
7661	88.23	-1.423	8.709	0
7662	87.17	-0.6199	8.722	0
7663	88.23	-0.6123	8.709	0
7664	87.17	0.1929	8.722	0
7665	88.24	0.1982	8.709	0
7666	87.17	1.006	8.722	0
7667	88.24	1.009	8.709	0
7668	87.17	1.818	8.722	0
7669	88.24	1.819	8.709	0
7670	90.36	-3.015	8.682	0
7671	91.43	-3.001	8.669	0
7672	90.36	-2.209	8.682	0
7673	91.44	-2.197	8.669	0
7674	90.36	-1.403	8.682	0
7675	91.44	-1.393	8.669	0
7676	90.37	-0.5972	8.682	0
7677	91.44	-0.5896	8.669	0
7678	90.37	0.2089	8.682	0
7679	91.44	0.2142	8.669	0
7680	90.37	1.015	8.682	0
7681	91.44	1.018	8.669	0
7682	90.37	1.821	8.682	0
7683	91.45	1.822	8.669	0
7684	93.58	-2.972	8.643	0
7685	94.31	-2.963	8.634	0
7686	93.58	-2.173	8.643	0
7687	94.31	-2.165	8.634	0
7688	93.58	-1.374	8.643	0
7689	94.31	-1.367	8.634	0
7690	93.59	-0.5744	8.643	0
7691	94.32	-0.5692	8.634	0
7692	93.59	0.2249	8.643	0
7693	94.32	0.2286	8.634	0
7694	93.59	1.024	8.643	0
7695	94.32	1.026	8.634	0
7696	93.59	1.824	8.643	0
7697	94.32	1.824	8.634	0
7698	63.69	-3.372	9.013	0
7699	63.7	-2.51	9.013	0
7700	63.7	-1.648	9.013	0
7701	63.7	-0.786	9.013	0
7702	63.7	0.0759	9.013	0
7703	63.7	0.9378	9.013	0
7704	63.71	1.8	9.013	0
7705	66.89	-3.329	8.973	0
7706	66.9	-2.474	8.973	0
7707	66.9	-1.619	8.973	0
7708	66.9	-0.7633	8.973	0
7709	66.9	0.09186	8.973	0
7710	66.9	0.9471	8.973	0
7711	66.91	1.802	8.973	0
7712	70.09	-3.286	8.933	0
7713	70.1	-2.438	8.933	0
7714	70.1	-1.589	8.933	0
7715	70.1	-0.7407	8.933	0
7716	70.1	0.1078	8.933	0
7717	70.1	0.9563	8.933	0
7718	70.11	1.805	8.933	0
7719	73.29	-3.243	8.894	0
7720	73.3	-2.402	8.894	0
7721	73.3	-1.56	8.894	0
7722	73.3	-0.718	8.894	0
7723	73.3	0.1238	8.894	0
7724	73.3	0.9656	8.894	0
7725	73.31	1.807	8.894	0
7726	76.49	-3.201	8.854	0
7727	76.5	-2.366	8.854	0
7728	76.5	-1.53	8.854	0
7729	76.5	-0.6954	8.854	0
7730	76.5	0.1397	8.854	0
7731	76.5	0.9748	8.854	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 394 di 555	

7732	76.51	1.81	8.854	0
7733	79.69	-3.158	8.815	0
7734	79.7	-2.33	8.815	0
7735	79.7	-1.501	8.815	0
7736	79.7	-0.6727	8.815	0
7737	79.7	0.1557	8.815	0
7738	79.7	0.9841	8.815	0
7739	79.71	1.812	8.815	0
7740	82.89	-3.115	8.775	0
7741	82.89	-2.294	8.775	0
7742	82.89	-1.472	8.775	0
7743	82.9	-0.6501	8.775	0
7744	82.9	0.1716	8.775	0
7745	82.9	0.9933	8.775	0
7746	82.91	1.815	8.775	0
7747	86.09	-3.072	8.735	0
7748	86.09	-2.257	8.735	0
7749	86.1	-1.442	8.735	0
7750	86.1	-0.6274	8.735	0
7751	86.1	0.1876	8.735	0
7752	86.1	1.003	8.735	0
7753	86.11	1.818	8.735	0
7754	89.29	-3.03	8.696	0
7755	89.3	-2.221	8.696	0
7756	89.3	-1.413	8.696	0
7757	89.3	-0.6047	8.696	0
7758	89.3	0.2036	8.696	0
7759	89.3	1.012	8.696	0
7760	89.31	1.82	8.696	0
7761	92.51	-2.987	8.656	0
7762	92.51	-2.185	8.656	0
7763	92.51	-1.384	8.656	0
7764	92.51	-0.582	8.656	0
7765	92.52	0.2196	8.656	0
7766	92.52	1.021	8.656	0
7767	92.52	1.823	8.656	0
7768	95.04	-2.953	8.625	0
7769	95.04	-2.157	8.625	0
7770	95.04	-1.36	8.625	0
7771	95.05	-0.5641	8.625	0
7772	95.05	0.2322	8.625	0
7773	95.05	1.028	8.625	0
7774	95.05	1.825	8.625	0
7798	60.13	-5.557	9.057	0
7799	60.84	-5.544	9.048	0
7800	61.56	-5.532	9.039	0
7801	62.62	-5.515	9.026	0
7802	64.76	-5.482	9	0
7803	65.82	-5.466	8.986	0
7804	67.96	-5.433	8.96	0
7805	69.02	-5.416	8.947	0
7806	71.16	-5.383	8.92	0
7807	72.22	-5.367	8.907	0
7808	74.36	-5.334	8.881	0
7809	75.42	-5.317	8.867	0
7810	77.56	-5.284	8.841	0
7811	78.62	-5.268	8.828	0
7812	80.76	-5.235	8.801	0
7813	81.82	-5.218	8.788	0
7814	83.95	-5.186	8.762	0
7815	85.02	-5.169	8.749	0
7816	87.16	-5.136	8.722	0
7817	88.23	-5.119	8.709	0
7818	90.36	-5.086	8.682	0
7819	91.43	-5.07	8.669	0
7820	93.58	-5.037	8.643	0
7821	94.31	-5.025	8.634	0
7833	63.69	-5.499	9.013	0
7834	66.89	-5.449	8.973	0
7835	70.09	-5.4	8.933	0
7836	73.29	-5.35	8.894	0
7837	76.49	-5.301	8.854	0
7838	79.69	-5.251	8.815	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 395 di 555

7839	82.88	-5.202	8.775	0
7840	86.09	-5.152	8.735	0
7841	89.29	-5.103	8.696	0
7842	92.51	-5.053	8.656	0
7843	95.04	-5.014	8.625	0
7921	60.16	10.34	9.057	0
7922	60.88	10.32	9.048	0
7923	61.59	10.31	9.039	0
7924	62.66	10.31	9.026	0
7925	64.8	10.31	8.999	0
7926	65.88	10.31	8.986	0
7927	68.02	10.31	8.959	0
7928	69.07	10.31	8.946	0
7929	71.18	10.31	8.92	0
7930	72.25	10.3	8.907	0
7931	74.39	10.28	8.881	0
7932	75.45	10.29	8.868	0
7933	77.57	10.3	8.841	0
7934	78.64	10.3	8.828	0
7935	80.77	10.3	8.802	0
7936	81.84	10.3	8.788	0
7937	83.97	10.3	8.762	0
7938	85.04	10.3	8.749	0
7939	87.18	10.3	8.722	0
7940	88.25	10.3	8.709	0
7941	90.41	10.29	8.682	0
7942	91.48	10.29	8.669	0
7943	93.62	10.29	8.642	0
7944	94.35	10.29	8.633	0
7972	63.73	10.31	9.013	0
7973	66.95	10.31	8.973	0
7974	70.13	10.31	8.933	0
7975	73.32	10.29	8.894	0
7976	76.51	10.3	8.854	0
7977	79.71	10.3	8.815	0
7978	82.9	10.3	8.775	0
7979	86.11	10.3	8.736	0
7980	89.33	10.3	8.696	0
7981	92.55	10.29	8.656	0
7982	95.07	10.29	8.625	0
8414	61.56	-4.267	-0.75	0
8415	64.76	-4.217	-0.75	0
8416	67.96	-4.168	-0.75	0
8417	71.16	-4.118	-0.75	0
8418	74.36	-4.069	-0.75	0
8419	77.56	-4.019	-0.75	0
8420	80.76	-3.97	-0.75	0
8421	87.16	-3.871	-0.75	0
8422	90.36	-3.821	-0.75	0
8423	93.58	-3.772	-0.75	0
8459	93.62	9.027	-0.75	0
8460	93.6	5.022	-0.75	0
8461	93.59	1.022	-0.75	0
8462	90.37	0.9794	-0.75	0
8463	87.17	0.9369	-0.75	0
8464	90.39	5.016	-0.75	0
8465	87.19	5.012	-0.75	0
8466	90.41	9.029	-0.75	0
8467	83.99	5.007	-0.75	0
8468	83.97	0.8944	-0.75	0
8469	80.77	0.8519	-0.75	0
8470	77.57	0.8095	-0.75	0
8471	77.59	5.014	-0.75	0
8472	80.79	5.011	-0.75	0
8473	74.37	0.767	-0.75	0
8474	71.17	0.7245	-0.75	0
8475	71.19	5.023	-0.75	0
8476	74.39	5.018	-0.75	0
8477	74.39	9.018	-0.75	0
8478	68.03	5.03	-0.75	0
8479	67.97	0.682	-0.75	0
8480	64.77	0.6396	-0.75	0
8481	61.57	0.5971	-0.75	0

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>396 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	396 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	396 di 555								

8482	61.59	5.045	-0.75	0
8483	64.79	5.037	-0.75	0
8484	61.59	9.048	-0.75	0
8536	64.8	9.046	-0.75	0
8538	83.95	-3.921	-0.75	0
8539	87.18	9.031	-0.75	0
8540	83.97	9.033	-0.75	0
8541	80.77	9.036	-0.75	0
8542	77.57	9.038	-0.75	0
8543	71.18	9.042	-0.75	0
8544	68.02	9.044	-0.75	0

** POINT SPRING SUPPORT

NODE	TRANSLATIONAL DIRECTION			ROTATIONAL DIRECTION		
	SDx	SDy	SDz	SRx	SRy	SRz
8414	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8415	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8416	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8417	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8418	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8419	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8420	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8421	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8422	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8423	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8459	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8460	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8461	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8462	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8463	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8464	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8465	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8466	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8467	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8468	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8469	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8470	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8471	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8472	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8473	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8474	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8475	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8476	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8477	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8478	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8479	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8480	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8481	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8482	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8483	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8484	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8536	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8538	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8539	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8540	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8541	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8542	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8543	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8544	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000

*** SECTION PROPERTY DATA

NO	NAME	SHAPE	H	B	tw	tf1	r1
1	fitt	SR	0.1	0	0	0	0
2	El_Rigido	SR	1	0	0	0	0

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 397 di 555	

NO	NAME	STIFFNESS SCALE FACTOR						Boundary Group
		A	Asy	Asz	Ix	Iy	Iz	
1	fitt							
2	El_Rigido							

NO	NAME	AREA [SRC:EQIV.]	MOMENT OF INERTIA			SHAPE FACTOR	
			Ix	Iy	Iz	k-Y	k-Z
1	fitt	0.007854	9.817e-006	4.909e-006	4.909e-006	0.9	0.9
2	El_Rigido	0.7854	0.09817	0.04909	0.04909	0.9	0.9

NO	NAME	SECTION MODULUS Sy		SECTION MODULUS Sz	
		I or CONC.	J or STEEL	I or CONC.	J or STEEL
1	fitt	9.817e-005	9.817e-005	9.817e-005	9.817e-005
2	El_Rigido	0.09817	0.09817	0.09817	0.09817

*** BEAM MEMBER DATA

NO	NODAL	CONNECTIVITY		BEAM END RELEASE		MATERIAL	SECTION	LENGTH
		I	J	I	J			
8464	8414	736	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8465	8415	737	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8466	8416	738	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8467	8417	739	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8468	8418	740	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8469	8419	741	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8470	8420	742	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8471	8421	745	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8472	8422	746	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8473	8423	747	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8509	8459	799	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8510	8460	801	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8511	8461	802	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8512	8462	803	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8513	8463	804	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8514	8464	805	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8515	8465	806	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8516	8466	807	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8517	8467	811	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8518	8468	814	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8519	8469	815	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8520	8470	816	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8521	8471	817	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8522	8472	818	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8523	8473	823	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8524	8474	824	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8525	8475	825	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8526	8476	826	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8527	8477	828	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8528	8478	833	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8529	8479	834	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8530	8480	835	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8531	8481	836	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8532	8482	837	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8533	8483	838	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8534	8484	839	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8586	8536	892	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8588	8538	898	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8589	8539	901	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8590	8540	902	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8591	8541	903	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8592	8542	904	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8593	8543	906	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8594	8544	907	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75	
8657	1490	4802	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.7169	
8658	4802	1461	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.7169	
8659	1461	5223	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.069	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI					
<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE					
<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.			OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	398 di 555

8660	5223	5224	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.069
8661	5224	1481	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.069
8662	1481	5225	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.074
8663	5225	5226	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.074
8664	5226	1488	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.074
8665	1488	5227	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.051
8666	5227	5228	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.051
8667	5228	1487	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.051
8668	1487	5229	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.072
8669	5229	5230	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.072
8670	5230	1460	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.072
8672	1460	5231	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.06
8673	5231	5232	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.06
8674	5232	1486	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.06
8675	1486	5233	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8676	5233	5234	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8677	5234	1485	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.067
8678	1485	5235	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.066
8679	5235	5236	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.066
8680	5236	1484	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.066
8681	1484	5237	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.069
8682	5237	5238	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.069
8683	5238	1483	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.069
8684	1483	5239	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.078
8685	5239	5240	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.078
8686	5240	1459	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.078
8687	1459	5241	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.072
8688	5241	5242	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.072
8689	5242	1458	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.072
8690	1458	5861	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.7233
8691	5861	1449	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.7233

*** PLATE MEMBER DATA

NO	NODAL CONNECTIVITY				MATERIAL	THICKNESS	AREA
	1	2	3	4			
761	58	4775	4776	2097	C25/30_no_mass	1.5	0.4281
762	931	4777	4778	1890	C25/30_no_mass	1.5	0.6938
763	986	4779	4780	1957	C25/30_no_mass	1.5	0.7501
764	923	4781	4782	1780	C25/30_no_mass	1.5	0.8531
765	1011	4863	4865	2098	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
766	736	4867	4869	1891	C25/30_no_mass	1.5	1.037
767	1012	4871	4873	2099	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
768	737	4875	4877	1898	C25/30_no_mass	1.5	1.036
769	1013	4879	4881	2100	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
770	738	4883	4885	1902	C25/30_no_mass	1.5	1.034
771	1014	4887	4889	2101	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
772	739	4891	4893	1906	C25/30_no_mass	1.5	1.033
773	1015	4895	4897	2102	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
774	740	4899	4901	1910	C25/30_no_mass	1.5	1.031
775	1016	4903	4905	2103	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
776	741	4907	4909	1914	C25/30_no_mass	1.5	1.03
777	836	4911	4913	1958	C25/30_no_mass	1.5	1.098
778	835	4915	4917	1959	C25/30_no_mass	1.5	1.074
779	834	4919	4921	1960	C25/30_no_mass	1.5	1.049
780	924	4783	4784	2049	C25/30_no_mass	1.5	0.4235
781	983	4785	4786	1695	C25/30_no_mass	1.5	0.7198
782	1042	4923	4925	1781	C25/30_no_mass	1.5	1.269
783	1041	4927	4929	1782	C25/30_no_mass	1.5	1.272
784	837	4931	4933	1696	C25/30_no_mass	1.5	1.068
785	839	4935	4937	2050	C25/30_no_mass	1.5	0.6413
786	838	4939	4941	1701	C25/30_no_mass	1.5	1.083
787	892	4943	4945	2051	C25/30_no_mass	1.5	0.6443
788	1040	4947	4949	1783	C25/30_no_mass	1.5	1.261
789	833	4951	4953	1704	C25/30_no_mass	1.5	1.056
790	907	4955	4957	2052	C25/30_no_mass	1.5	0.6304
791	824	4959	4961	1961	C25/30_no_mass	1.5	1.024
792	823	4963	4965	1962	C25/30_no_mass	1.5	0.999
793	816	4967	4969	1963	C25/30_no_mass	1.5	0.9741
794	1039	4971	4973	1784	C25/30_no_mass	1.5	1.265
795	825	4975	4977	1707	C25/30_no_mass	1.5	1.071

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 399 di 555	

796	906	4979	4981	2053	C25/30_no_mass	1.5	0.6447
797	828	4983	4985	2054	C25/30_no_mass	1.5	0.6457
798	904	4987	4989	2055	C25/30_no_mass	1.5	0.6398
799	1038	4991	4993	1785	C25/30_no_mass	1.5	1.264
800	826	4995	4997	1710	C25/30_no_mass	1.5	1.067
801	1037	4999	5001	1786	C25/30_no_mass	1.5	1.264
802	817	5003	5005	1713	C25/30_no_mass	1.5	1.073
803	1017	5007	5009	2104	C25/30_no_mass	1.5	0.6378
804	1020	5011	5013	2105	C25/30_no_mass	1.5	0.6424
805	1018	5015	5017	2106	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
806	1019	5019	5021	2107	C25/30_no_mass	1.5	0.6751
807	715	5843	5844	2108	C25/30_no_mass	1.5	0.3973
808	742	5023	5025	1918	C25/30_no_mass	1.5	1.025
809	898	5027	5029	1922	C25/30_no_mass	1.5	1.03
810	745	5031	5033	1926	C25/30_no_mass	1.5	1.025
811	746	5035	5037	1930	C25/30_no_mass	1.5	1.03
812	815	5039	5041	1964	C25/30_no_mass	1.5	0.9492
813	814	5043	5045	1965	C25/30_no_mass	1.5	0.9244
814	804	5047	5049	1966	C25/30_no_mass	1.5	0.8995
815	803	5051	5053	1967	C25/30_no_mass	1.5	0.8801
816	1036	5055	5057	1787	C25/30_no_mass	1.5	1.265
817	1035	5059	5061	1788	C25/30_no_mass	1.5	1.266
818	1034	5063	5065	1789	C25/30_no_mass	1.5	1.27
819	1033	5067	5069	1790	C25/30_no_mass	1.5	1.282
820	818	5071	5073	1716	C25/30_no_mass	1.5	1.073
821	903	5075	5077	2056	C25/30_no_mass	1.5	0.6395
822	902	5079	5081	2057	C25/30_no_mass	1.5	0.6409
823	901	5083	5085	2058	C25/30_no_mass	1.5	0.6464
824	807	5087	5089	2059	C25/30_no_mass	1.5	0.6428
825	799	5845	5846	2060	C25/30_no_mass	1.5	0.4336
826	811	5091	5093	1719	C25/30_no_mass	1.5	1.074
827	806	5095	5097	1722	C25/30_no_mass	1.5	1.073
828	805	5099	5101	1725	C25/30_no_mass	1.5	1.075
831	1032	5847	5848	1791	C25/30_no_mass	1.5	0.8755
832	801	5849	5850	1728	C25/30_no_mass	1.5	0.7294
833	747	5851	5852	1934	C25/30_no_mass	1.5	0.6986
834	802	5853	5854	1968	C25/30_no_mass	1.5	0.5834
1021	923	4781	4790	2601	C32/40	1	0.7191
1022	1042	4923	5103	2602	C32/40	1	1.071
1023	1041	4927	5105	2617	C32/40	1	1.066
1024	1040	4947	5107	2625	C32/40	1	1.061
1025	1039	4971	5109	2633	C32/40	1	1.056
1026	1038	4991	5111	2641	C32/40	1	1.052
1027	1037	4999	5113	2649	C32/40	1	1.047
1028	1036	5055	5115	2657	C32/40	1	1.042
1029	1035	5059	5117	2665	C32/40	1	1.038
1030	1034	5063	5119	2673	C32/40	1	1.033
1031	1033	5067	5121	2681	C32/40	1	1.035
1032	1032	5847	5855	2689	C32/40	1	0.7001
1033	931	4777	4791	2705	C32/40	1	0.7192
1034	736	4867	5123	2706	C32/40	1	1.071
1035	737	4875	5125	2721	C32/40	1	1.066
1036	738	4883	5127	2729	C32/40	1	1.061
1037	739	4891	5129	2737	C32/40	1	1.057
1038	740	4899	5131	2745	C32/40	1	1.052
1039	741	4907	5133	2753	C32/40	1	1.047
1040	742	5023	5135	2761	C32/40	1	1.039
1041	898	5027	5137	2769	C32/40	1	1.042
1042	745	5031	5139	2777	C32/40	1	1.033
1043	746	5035	5141	2785	C32/40	1	1.035
1044	747	5851	5856	2793	C32/40	1	0.7002
1069	924	4783	4792	3025	C32/40	1	0.721
1070	839	4935	5143	3026	C32/40	1	1.073
1071	892	4943	5145	3041	C32/40	1	1.073
1072	907	4955	5147	3049	C32/40	1	1.045
1073	906	4979	5149	3057	C32/40	1	1.061
1074	828	4983	5151	3065	C32/40	1	1.046
1075	904	4987	5153	3073	C32/40	1	1.047
1076	903	5075	5155	3081	C32/40	1	1.042
1077	902	5079	5157	3089	C32/40	1	1.039
1078	901	5083	5159	3097	C32/40	1	1.044
1079	807	5087	5161	3105	C32/40	1	1.033
1080	799	5845	5857	3113	C32/40	1	0.6941

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.			ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
						IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	400 di 555			

1109	1173	4795	6908	6907	C32/40	0.85	0.7628
1110	1204	5163	6918	6917	C32/40	0.85	1.135
1111	1203	5167	6928	6927	C32/40	0.85	1.136
1112	1202	5171	6938	6937	C32/40	0.85	1.134
1113	1201	5175	6948	6947	C32/40	0.85	1.136
1114	1200	5179	6958	6957	C32/40	0.85	1.133
1115	1199	5183	6968	6967	C32/40	0.85	1.137
1116	1198	5187	6978	6977	C32/40	0.85	1.137
1117	1197	5191	6988	6987	C32/40	0.85	1.138
1118	1196	5195	6998	6997	C32/40	0.85	1.139
1119	1195	5199	7008	7007	C32/40	0.85	1.145
1120	1194	5858	7018	7017	C32/40	0.85	0.7781
1121	1179	4797	7531	7530	C32/40	0.8	0.6212
1122	1109	5203	7545	7544	C32/40	0.8	0.923
1123	1110	5205	7559	7558	C32/40	0.8	0.9159
1124	1111	5207	7573	7572	C32/40	0.8	0.9087
1125	1112	5209	7587	7586	C32/40	0.8	0.9016
1126	1113	5211	7601	7600	C32/40	0.8	0.8944
1127	1114	5213	7615	7614	C32/40	0.8	0.8873
1128	1115	5215	7629	7628	C32/40	0.8	0.8771
1129	1163	5217	7643	7642	C32/40	0.8	0.876
1130	1116	5219	7657	7656	C32/40	0.8	0.8658
1131	1117	5221	7671	7670	C32/40	0.8	0.864
1132	1118	5860	7685	7684	C32/40	0.8	0.5825
1246	1174	4796	7922	7921	C32/40	0.46	0.9068
1247	1133	5165	7924	7923	C32/40	0.46	1.352
1248	1161	5169	7926	7925	C32/40	0.46	1.359
1249	1169	5173	7928	7927	C32/40	0.46	1.329
1250	1168	5177	7930	7929	C32/40	0.46	1.356
1251	1132	5181	7932	7931	C32/40	0.46	1.341
1252	1167	5185	7934	7933	C32/40	0.46	1.349
1253	1166	5189	7936	7935	C32/40	0.46	1.349
1254	1165	5193	7938	7937	C32/40	0.46	1.352
1255	1164	5197	7940	7939	C32/40	0.46	1.363
1256	1131	5201	7942	7941	C32/40	0.46	1.356
1257	1130	5859	7944	7943	C32/40	0.46	0.9149
1278	1579	4804	7799	7798	C32/40	0.46	0.5469
1279	1560	5243	7801	7800	C32/40	0.46	0.8161
1280	1561	5245	7803	7802	C32/40	0.46	0.8161
1281	1562	5247	7805	7804	C32/40	0.46	0.8161
1282	1563	5249	7807	7806	C32/40	0.46	0.8161
1283	1564	5251	7809	7808	C32/40	0.46	0.8161
1284	1565	5253	7811	7810	C32/40	0.46	0.8161
1285	1566	5255	7813	7812	C32/40	0.46	0.8131
1286	1576	5257	7815	7814	C32/40	0.46	0.8191
1287	1567	5259	7817	7816	C32/40	0.46	0.8161
1288	1568	5261	7819	7818	C32/40	0.46	0.8212
1289	1569	5862	7821	7820	C32/40	0.46	0.5581
1319	1396	4806	4804	1579	C32/40	0.66	0.5862
1320	1377	5263	5243	1560	C32/40	0.66	0.8748
1321	1378	5265	5245	1561	C32/40	0.66	0.8748
1322	1379	5267	5247	1562	C32/40	0.66	0.8748
1323	1380	5269	5249	1563	C32/40	0.66	0.8748
1324	1381	5271	5251	1564	C32/40	0.66	0.8748
1325	1382	5273	5253	1565	C32/40	0.66	0.8748
1326	1383	5275	5255	1566	C32/40	0.66	0.8716
1327	1393	5277	5257	1576	C32/40	0.66	0.8779
1328	1384	5279	5259	1567	C32/40	0.66	0.8748
1329	1385	5281	5261	1568	C32/40	0.66	0.8802
1330	1386	5863	5862	1569	C32/40	0.66	0.5982
1360	1490	4802	4808	1307	C32/40	0.66	0.5878
1361	1461	5223	5283	1278	C32/40	0.66	0.8767
1362	1481	5225	5285	1298	C32/40	0.66	0.8808
1363	1488	5227	5287	1305	C32/40	0.66	0.8618
1364	1487	5229	5289	1304	C32/40	0.66	0.8787
1365	1460	5231	5291	1277	C32/40	0.66	0.8696
1366	1486	5233	5293	1303	C32/40	0.66	0.8746
1367	1485	5235	5295	1302	C32/40	0.66	0.8743
1368	1484	5237	5297	1301	C32/40	0.66	0.8762
1369	1483	5239	5299	1300	C32/40	0.66	0.8837
1370	1459	5241	5301	1276	C32/40	0.66	0.8789
1371	1458	5861	5864	1275	C32/40	0.66	0.5931
1446	1695	4786	4811	1697	C25/30_no_mass	1.5	0.7197

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 401 di 555

LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI
TRATTA NAPOLI-CANCELLO

**IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE
OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI
CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014**

1447	1697	4811	4812	1699	C25/30_no_mass	1.5	0.7196
1448	1699	4812	4783	924	C25/30_no_mass	1.5	0.7195
1449	1696	4933	5303	1698	C25/30_no_mass	1.5	1.069
1450	1698	5303	5305	1700	C25/30_no_mass	1.5	1.069
1451	1700	5305	4935	839	C25/30_no_mass	1.5	1.07
1452	1701	4941	5307	1702	C25/30_no_mass	1.5	1.081
1453	1702	5307	5309	1703	C25/30_no_mass	1.5	1.079
1454	1703	5309	4943	892	C25/30_no_mass	1.5	1.077
1455	1704	4953	5311	1705	C25/30_no_mass	1.5	1.055
1456	1705	5311	5313	1706	C25/30_no_mass	1.5	1.055
1457	1706	5313	4955	907	C25/30_no_mass	1.5	1.055
1458	1707	4977	5315	1708	C25/30_no_mass	1.5	1.073
1459	1708	5315	5317	1709	C25/30_no_mass	1.5	1.074
1460	1709	5317	4979	906	C25/30_no_mass	1.5	1.075
1461	1710	4997	5319	1711	C25/30_no_mass	1.5	1.065
1462	1711	5319	5321	1712	C25/30_no_mass	1.5	1.064
1463	1712	5321	4983	828	C25/30_no_mass	1.5	1.062
1464	1713	5005	5323	1714	C25/30_no_mass	1.5	1.073
1465	1714	5323	5325	1715	C25/30_no_mass	1.5	1.073
1466	1715	5325	4987	904	C25/30_no_mass	1.5	1.073
1467	1716	5073	5327	1717	C25/30_no_mass	1.5	1.073
1468	1717	5327	5329	1718	C25/30_no_mass	1.5	1.073
1469	1718	5329	5075	903	C25/30_no_mass	1.5	1.073
1470	1719	5093	5331	1720	C25/30_no_mass	1.5	1.074
1471	1720	5331	5333	1721	C25/30_no_mass	1.5	1.075
1472	1721	5333	5079	902	C25/30_no_mass	1.5	1.075
1473	1722	5097	5335	1723	C25/30_no_mass	1.5	1.076
1474	1723	5335	5337	1724	C25/30_no_mass	1.5	1.079
1475	1724	5337	5083	901	C25/30_no_mass	1.5	1.081
1476	1725	5101	5339	1726	C25/30_no_mass	1.5	1.075
1477	1726	5339	5341	1727	C25/30_no_mass	1.5	1.075
1478	1727	5341	5087	807	C25/30_no_mass	1.5	1.075
1479	1728	5850	5865	1729	C25/30_no_mass	1.5	0.7279
1480	1729	5865	5866	1730	C25/30_no_mass	1.5	0.7263
1481	1730	5866	5845	799	C25/30_no_mass	1.5	0.7248
1523	1780	4782	4785	983	C25/30_no_mass	1.5	0.8544
1524	1781	4925	4931	837	C25/30_no_mass	1.5	1.269
1525	1782	4929	4939	838	C25/30_no_mass	1.5	1.28
1526	1783	4949	4951	833	C25/30_no_mass	1.5	1.253
1527	1784	4973	4975	825	C25/30_no_mass	1.5	1.265
1528	1785	4993	4995	826	C25/30_no_mass	1.5	1.264
1529	1786	5001	5003	817	C25/30_no_mass	1.5	1.264
1530	1787	5057	5071	818	C25/30_no_mass	1.5	1.265
1531	1788	5061	5091	811	C25/30_no_mass	1.5	1.266
1532	1789	5065	5095	806	C25/30_no_mass	1.5	1.27
1533	1790	5069	5099	805	C25/30_no_mass	1.5	1.282
1534	1791	5848	5849	801	C25/30_no_mass	1.5	0.8755
1624	1890	4778	4816	1892	C25/30_no_mass	1.5	0.6938
1625	1892	4816	4817	1894	C25/30_no_mass	1.5	0.6939
1626	1894	4817	4818	1896	C25/30_no_mass	1.5	0.6939
1627	1896	4818	4779	986	C25/30_no_mass	1.5	0.6939
1628	1891	4869	5343	1893	C25/30_no_mass	1.5	1.037
1629	1893	5343	5345	1895	C25/30_no_mass	1.5	1.037
1630	1895	5345	5347	1897	C25/30_no_mass	1.5	1.037
1631	1897	5347	4911	836	C25/30_no_mass	1.5	1.037
1632	1898	4877	5349	1899	C25/30_no_mass	1.5	1.036
1633	1899	5349	5351	1900	C25/30_no_mass	1.5	1.036
1634	1900	5351	5353	1901	C25/30_no_mass	1.5	1.036
1635	1901	5353	4915	835	C25/30_no_mass	1.5	1.036
1636	1902	4885	5355	1903	C25/30_no_mass	1.5	1.034
1637	1903	5355	5357	1904	C25/30_no_mass	1.5	1.034
1638	1904	5357	5359	1905	C25/30_no_mass	1.5	1.034
1639	1905	5359	4919	834	C25/30_no_mass	1.5	1.034
1640	1906	4893	5361	1907	C25/30_no_mass	1.5	1.033
1641	1907	5361	5363	1908	C25/30_no_mass	1.5	1.033
1642	1908	5363	5365	1909	C25/30_no_mass	1.5	1.033
1643	1909	5365	4959	824	C25/30_no_mass	1.5	1.033
1644	1910	4901	5367	1911	C25/30_no_mass	1.5	1.031
1645	1911	5367	5369	1912	C25/30_no_mass	1.5	1.031
1646	1912	5369	5371	1913	C25/30_no_mass	1.5	1.031
1647	1913	5371	4963	823	C25/30_no_mass	1.5	1.031
1648	1914	4909	5373	1915	C25/30_no_mass	1.5	1.03
1649	1915	5373	5375	1916	C25/30_no_mass	1.5	1.03

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 402 di 555

1650	1916	5375	5377	1917	C25/30_no_mass	1.5	1.03
1651	1917	5377	4967	816	C25/30_no_mass	1.5	1.03
1652	1918	5025	5379	1919	C25/30_no_mass	1.5	1.026
1653	1919	5379	5381	1920	C25/30_no_mass	1.5	1.027
1654	1920	5381	5383	1921	C25/30_no_mass	1.5	1.027
1655	1921	5383	5039	815	C25/30_no_mass	1.5	1.028
1656	1922	5029	5385	1923	C25/30_no_mass	1.5	1.03
1657	1923	5385	5387	1924	C25/30_no_mass	1.5	1.029
1658	1924	5387	5389	1925	C25/30_no_mass	1.5	1.028
1659	1925	5389	5043	814	C25/30_no_mass	1.5	1.027
1660	1926	5033	5391	1927	C25/30_no_mass	1.5	1.025
1661	1927	5391	5393	1928	C25/30_no_mass	1.5	1.025
1662	1928	5393	5395	1929	C25/30_no_mass	1.5	1.025
1663	1929	5395	5047	804	C25/30_no_mass	1.5	1.025
1664	1930	5037	5397	1931	C25/30_no_mass	1.5	1.03
1665	1931	5397	5399	1932	C25/30_no_mass	1.5	1.03
1666	1932	5399	5401	1933	C25/30_no_mass	1.5	1.03
1667	1933	5401	5051	803	C25/30_no_mass	1.5	1.03
1668	1934	5852	5867	1935	C25/30_no_mass	1.5	0.6986
1669	1935	5867	5868	1936	C25/30_no_mass	1.5	0.6986
1670	1936	5868	5869	1937	C25/30_no_mass	1.5	0.6986
1671	1937	5869	5853	802	C25/30_no_mass	1.5	0.6986
1691	1957	4780	4781	923	C25/30_no_mass	1.5	0.7501
1692	1958	4913	4923	1042	C25/30_no_mass	1.5	1.098
1693	1959	4917	4927	1041	C25/30_no_mass	1.5	1.074
1694	1960	4921	4947	1040	C25/30_no_mass	1.5	1.049
1695	1961	4961	4971	1039	C25/30_no_mass	1.5	1.024
1696	1962	4965	4991	1038	C25/30_no_mass	1.5	0.999
1697	1963	4969	4999	1037	C25/30_no_mass	1.5	0.9741
1698	1964	5041	5055	1036	C25/30_no_mass	1.5	0.9492
1699	1965	5045	5059	1035	C25/30_no_mass	1.5	0.9244
1700	1966	5049	5063	1034	C25/30_no_mass	1.5	0.8995
1701	1967	5053	5067	1033	C25/30_no_mass	1.5	0.8801
1702	1968	5854	5847	1032	C25/30_no_mass	1.5	0.5834
1775	2049	4784	4820	12	C25/30_no_mass	1.5	0.4228
1776	2050	4937	5403	1024	C25/30_no_mass	1.5	0.6413
1777	2051	4945	5405	1025	C25/30_no_mass	1.5	0.6443
1778	2052	4957	5407	1031	C25/30_no_mass	1.5	0.6304
1779	2053	4981	5409	1030	C25/30_no_mass	1.5	0.6447
1780	2054	4985	5411	1023	C25/30_no_mass	1.5	0.6457
1781	2055	4989	5413	1029	C25/30_no_mass	1.5	0.6398
1782	2056	5077	5415	1028	C25/30_no_mass	1.5	0.6395
1783	2057	5081	5417	1027	C25/30_no_mass	1.5	0.6409
1784	2058	5085	5419	1026	C25/30_no_mass	1.5	0.6464
1785	2059	5089	5421	1022	C25/30_no_mass	1.5	0.6428
1786	2060	5846	5870	1021	C25/30_no_mass	1.5	0.4333
1819	2097	4776	4777	931	C25/30_no_mass	1.5	0.4281
1820	2098	4865	4867	736	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
1821	2099	4873	4875	737	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
1822	2100	4881	4883	738	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
1823	2101	4889	4891	739	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
1824	2102	4897	4899	740	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
1825	2103	4905	4907	741	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
1826	2104	5009	5023	742	C25/30_no_mass	1.5	0.6378
1827	2105	5013	5027	898	C25/30_no_mass	1.5	0.6424
1828	2106	5017	5031	745	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
1829	2107	5021	5035	746	C25/30_no_mass	1.5	0.6544
1830	2108	5844	5851	747	C25/30_no_mass	1.5	0.4313
2281	2601	4790	4842	2603	C32/40	1	0.7191
2282	2603	4842	4843	2605	C32/40	1	0.7191
2283	2605	4843	4844	2607	C32/40	1	0.7191
2284	2607	4844	4845	2609	C32/40	1	0.7191
2285	2609	4845	4846	2611	C32/40	1	0.7191
2286	2611	4846	4847	2613	C32/40	1	0.7191
2287	2613	4847	4848	2615	C32/40	1	0.7191
2288	2615	4848	4795	1173	C32/40	1	0.7191
2289	2602	5103	5423	2604	C32/40	1	1.071
2290	2604	5423	5425	2606	C32/40	1	1.071
2291	2606	5425	5427	2608	C32/40	1	1.071
2292	2608	5427	5429	2610	C32/40	1	1.071
2293	2610	5429	5431	2612	C32/40	1	1.071
2294	2612	5431	5433	2614	C32/40	1	1.071
2295	2614	5433	5435	2616	C32/40	1	1.071

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.							
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
				IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	403 di 555		

2296	2616	5435	5163	1204	C32/40	1	1.071
2297	2617	5105	5437	2618	C32/40	1	1.066
2298	2618	5437	5439	2619	C32/40	1	1.066
2299	2619	5439	5441	2620	C32/40	1	1.066
2300	2620	5441	5443	2621	C32/40	1	1.066
2301	2621	5443	5445	2622	C32/40	1	1.066
2302	2622	5445	5447	2623	C32/40	1	1.066
2303	2623	5447	5449	2624	C32/40	1	1.066
2304	2624	5449	5167	1203	C32/40	1	1.066
2305	2625	5107	5451	2626	C32/40	1	1.061
2306	2626	5451	5453	2627	C32/40	1	1.061
2307	2627	5453	5455	2628	C32/40	1	1.061
2308	2628	5455	5457	2629	C32/40	1	1.061
2309	2629	5457	5459	2630	C32/40	1	1.061
2310	2630	5459	5461	2631	C32/40	1	1.061
2311	2631	5461	5463	2632	C32/40	1	1.061
2312	2632	5463	5171	1202	C32/40	1	1.061
2313	2633	5109	5465	2634	C32/40	1	1.056
2314	2634	5465	5467	2635	C32/40	1	1.056
2315	2635	5467	5469	2636	C32/40	1	1.056
2316	2636	5469	5471	2637	C32/40	1	1.056
2317	2637	5471	5473	2638	C32/40	1	1.056
2318	2638	5473	5475	2639	C32/40	1	1.056
2319	2639	5475	5477	2640	C32/40	1	1.056
2320	2640	5477	5175	1201	C32/40	1	1.056
2321	2641	5111	5479	2642	C32/40	1	1.052
2322	2642	5479	5481	2643	C32/40	1	1.052
2323	2643	5481	5483	2644	C32/40	1	1.052
2324	2644	5483	5485	2645	C32/40	1	1.052
2325	2645	5485	5487	2646	C32/40	1	1.052
2326	2646	5487	5489	2647	C32/40	1	1.052
2327	2647	5489	5491	2648	C32/40	1	1.052
2328	2648	5491	5179	1200	C32/40	1	1.052
2329	2649	5113	5493	2650	C32/40	1	1.047
2330	2650	5493	5495	2651	C32/40	1	1.047
2331	2651	5495	5497	2652	C32/40	1	1.047
2332	2652	5497	5499	2653	C32/40	1	1.047
2333	2653	5499	5501	2654	C32/40	1	1.047
2334	2654	5501	5503	2655	C32/40	1	1.047
2335	2655	5503	5505	2656	C32/40	1	1.047
2336	2656	5505	5183	1199	C32/40	1	1.047
2337	2657	5115	5507	2658	C32/40	1	1.042
2338	2658	5507	5509	2659	C32/40	1	1.042
2339	2659	5509	5511	2660	C32/40	1	1.042
2340	2660	5511	5513	2661	C32/40	1	1.042
2341	2661	5513	5515	2662	C32/40	1	1.042
2342	2662	5515	5517	2663	C32/40	1	1.042
2343	2663	5517	5519	2664	C32/40	1	1.042
2344	2664	5519	5187	1198	C32/40	1	1.042
2345	2665	5117	5521	2666	C32/40	1	1.038
2346	2666	5521	5523	2667	C32/40	1	1.038
2347	2667	5523	5525	2668	C32/40	1	1.038
2348	2668	5525	5527	2669	C32/40	1	1.038
2349	2669	5527	5529	2670	C32/40	1	1.038
2350	2670	5529	5531	2671	C32/40	1	1.038
2351	2671	5531	5533	2672	C32/40	1	1.038
2352	2672	5533	5191	1197	C32/40	1	1.038
2353	2673	5119	5535	2674	C32/40	1	1.033
2354	2674	5535	5537	2675	C32/40	1	1.033
2355	2675	5537	5539	2676	C32/40	1	1.033
2356	2676	5539	5541	2677	C32/40	1	1.033
2357	2677	5541	5543	2678	C32/40	1	1.033
2358	2678	5543	5545	2679	C32/40	1	1.033
2359	2679	5545	5547	2680	C32/40	1	1.033
2360	2680	5547	5195	1196	C32/40	1	1.033
2361	2681	5121	5549	2682	C32/40	1	1.035
2362	2682	5549	5551	2683	C32/40	1	1.035
2363	2683	5551	5553	2684	C32/40	1	1.035
2364	2684	5553	5555	2685	C32/40	1	1.035
2365	2685	5555	5557	2686	C32/40	1	1.035
2366	2686	5557	5559	2687	C32/40	1	1.035
2367	2687	5559	5561	2688	C32/40	1	1.035
2368	2688	5561	5199	1195	C32/40	1	1.035

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 404 di 555	

2369	2689	5855	5871	2690	C32/40	1	0.7001
2370	2690	5871	5872	2691	C32/40	1	0.7001
2371	2691	5872	5873	2692	C32/40	1	0.7001
2372	2692	5873	5874	2693	C32/40	1	0.7001
2373	2693	5874	5875	2694	C32/40	1	0.7001
2374	2694	5875	5876	2695	C32/40	1	0.7001
2375	2695	5876	5877	2696	C32/40	1	0.7001
2376	2696	5877	5858	1194	C32/40	1	0.7001
2377	2705	4791	4849	2707	C32/40	1	0.7192
2378	2707	4849	4850	2709	C32/40	1	0.7192
2379	2709	4850	4851	2711	C32/40	1	0.7192
2380	2711	4851	4852	2713	C32/40	1	0.7192
2381	2713	4852	4853	2715	C32/40	1	0.7192
2382	2715	4853	4854	2717	C32/40	1	0.7192
2383	2717	4854	4855	2719	C32/40	1	0.7192
2384	2719	4855	4797	1179	C32/40	1	0.7192
2385	2706	5123	5563	2708	C32/40	1	1.071
2386	2708	5563	5565	2710	C32/40	1	1.071
2387	2710	5565	5567	2712	C32/40	1	1.071
2388	2712	5567	5569	2714	C32/40	1	1.071
2389	2714	5569	5571	2716	C32/40	1	1.071
2390	2716	5571	5573	2718	C32/40	1	1.071
2391	2718	5573	5575	2720	C32/40	1	1.071
2392	2720	5575	5203	1109	C32/40	1	1.071
2393	2721	5125	5577	2722	C32/40	1	1.066
2394	2722	5577	5579	2723	C32/40	1	1.066
2395	2723	5579	5581	2724	C32/40	1	1.066
2396	2724	5581	5583	2725	C32/40	1	1.066
2397	2725	5583	5585	2726	C32/40	1	1.066
2398	2726	5585	5587	2727	C32/40	1	1.066
2399	2727	5587	5589	2728	C32/40	1	1.066
2400	2728	5589	5205	1110	C32/40	1	1.066
2401	2729	5127	5591	2730	C32/40	1	1.061
2402	2730	5591	5593	2731	C32/40	1	1.061
2403	2731	5593	5595	2732	C32/40	1	1.061
2404	2732	5595	5597	2733	C32/40	1	1.061
2405	2733	5597	5599	2734	C32/40	1	1.061
2406	2734	5599	5601	2735	C32/40	1	1.061
2407	2735	5601	5603	2736	C32/40	1	1.061
2408	2736	5603	5207	1111	C32/40	1	1.061
2409	2737	5129	5605	2738	C32/40	1	1.057
2410	2738	5605	5607	2739	C32/40	1	1.057
2411	2739	5607	5609	2740	C32/40	1	1.057
2412	2740	5609	5611	2741	C32/40	1	1.057
2413	2741	5611	5613	2742	C32/40	1	1.057
2414	2742	5613	5615	2743	C32/40	1	1.057
2415	2743	5615	5617	2744	C32/40	1	1.057
2416	2744	5617	5209	1112	C32/40	1	1.057
2417	2745	5131	5619	2746	C32/40	1	1.052
2418	2746	5619	5621	2747	C32/40	1	1.052
2419	2747	5621	5623	2748	C32/40	1	1.052
2420	2748	5623	5625	2749	C32/40	1	1.052
2421	2749	5625	5627	2750	C32/40	1	1.052
2422	2750	5627	5629	2751	C32/40	1	1.052
2423	2751	5629	5631	2752	C32/40	1	1.052
2424	2752	5631	5211	1113	C32/40	1	1.052
2425	2753	5133	5633	2754	C32/40	1	1.047
2426	2754	5633	5635	2755	C32/40	1	1.047
2427	2755	5635	5637	2756	C32/40	1	1.047
2428	2756	5637	5639	2757	C32/40	1	1.047
2429	2757	5639	5641	2758	C32/40	1	1.047
2430	2758	5641	5643	2759	C32/40	1	1.047
2431	2759	5643	5645	2760	C32/40	1	1.047
2432	2760	5645	5213	1114	C32/40	1	1.047
2433	2761	5135	5647	2762	C32/40	1	1.039
2434	2762	5647	5649	2763	C32/40	1	1.039
2435	2763	5649	5651	2764	C32/40	1	1.039
2436	2764	5651	5653	2765	C32/40	1	1.039
2437	2765	5653	5655	2766	C32/40	1	1.039
2438	2766	5655	5657	2767	C32/40	1	1.039
2439	2767	5657	5659	2768	C32/40	1	1.039
2440	2768	5659	5215	1115	C32/40	1	1.039
2441	2769	5137	5661	2770	C32/40	1	1.042

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	405 di 555

2442	2770	5661	5663	2771	C32/40	1	1.042
2443	2771	5663	5665	2772	C32/40	1	1.042
2444	2772	5665	5667	2773	C32/40	1	1.042
2445	2773	5667	5669	2774	C32/40	1	1.042
2446	2774	5669	5671	2775	C32/40	1	1.042
2447	2775	5671	5673	2776	C32/40	1	1.042
2448	2776	5673	5217	1163	C32/40	1	1.042
2449	2777	5139	5675	2778	C32/40	1	1.033
2450	2778	5675	5677	2779	C32/40	1	1.033
2451	2779	5677	5679	2780	C32/40	1	1.033
2452	2780	5679	5681	2781	C32/40	1	1.033
2453	2781	5681	5683	2782	C32/40	1	1.033
2454	2782	5683	5685	2783	C32/40	1	1.033
2455	2783	5685	5687	2784	C32/40	1	1.033
2456	2784	5687	5219	1116	C32/40	1	1.033
2457	2785	5141	5689	2786	C32/40	1	1.035
2458	2786	5689	5691	2787	C32/40	1	1.035
2459	2787	5691	5693	2788	C32/40	1	1.035
2460	2788	5693	5695	2789	C32/40	1	1.035
2461	2789	5695	5697	2790	C32/40	1	1.035
2462	2790	5697	5699	2791	C32/40	1	1.035
2463	2791	5699	5701	2792	C32/40	1	1.035
2464	2792	5701	5221	1117	C32/40	1	1.035
2465	2793	5856	5878	2794	C32/40	1	0.7002
2466	2794	5878	5879	2795	C32/40	1	0.7002
2467	2795	5879	5880	2796	C32/40	1	0.7002
2468	2796	5880	5881	2797	C32/40	1	0.7002
2469	2797	5881	5882	2798	C32/40	1	0.7002
2470	2798	5882	5883	2799	C32/40	1	0.7002
2471	2799	5883	5884	2800	C32/40	1	0.7002
2472	2800	5884	5860	1118	C32/40	1	0.7002
2665	3025	4792	4856	3027	C32/40	1	0.721
2666	3027	4856	4857	3029	C32/40	1	0.721
2667	3029	4857	4858	3031	C32/40	1	0.721
2668	3031	4858	4859	3033	C32/40	1	0.721
2669	3033	4859	4860	3035	C32/40	1	0.721
2670	3035	4860	4861	3037	C32/40	1	0.721
2671	3037	4861	4862	3039	C32/40	1	0.721
2672	3039	4862	4796	1174	C32/40	1	0.721
2673	3026	5143	5703	3028	C32/40	1	1.073
2674	3028	5703	5705	3030	C32/40	1	1.073
2675	3030	5705	5707	3032	C32/40	1	1.073
2676	3032	5707	5709	3034	C32/40	1	1.073
2677	3034	5709	5711	3036	C32/40	1	1.073
2678	3036	5711	5713	3038	C32/40	1	1.073
2679	3038	5713	5715	3040	C32/40	1	1.073
2680	3040	5715	5165	1133	C32/40	1	1.073
2681	3041	5145	5717	3042	C32/40	1	1.073
2682	3042	5717	5719	3043	C32/40	1	1.073
2683	3043	5719	5721	3044	C32/40	1	1.073
2684	3044	5721	5723	3045	C32/40	1	1.073
2685	3045	5723	5725	3046	C32/40	1	1.073
2686	3046	5725	5727	3047	C32/40	1	1.073
2687	3047	5727	5729	3048	C32/40	1	1.073
2688	3048	5729	5169	1161	C32/40	1	1.073
2689	3049	5147	5731	3050	C32/40	1	1.045
2690	3050	5731	5733	3051	C32/40	1	1.045
2691	3051	5733	5735	3052	C32/40	1	1.045
2692	3052	5735	5737	3053	C32/40	1	1.045
2693	3053	5737	5739	3054	C32/40	1	1.045
2694	3054	5739	5741	3055	C32/40	1	1.045
2695	3055	5741	5743	3056	C32/40	1	1.045
2696	3056	5743	5173	1169	C32/40	1	1.045
2697	3057	5149	5745	3058	C32/40	1	1.061
2698	3058	5745	5747	3059	C32/40	1	1.061
2699	3059	5747	5749	3060	C32/40	1	1.061
2700	3060	5749	5751	3061	C32/40	1	1.061
2701	3061	5751	5753	3062	C32/40	1	1.061
2702	3062	5753	5755	3063	C32/40	1	1.061
2703	3063	5755	5757	3064	C32/40	1	1.061
2704	3064	5757	5177	1168	C32/40	1	1.061
2705	3065	5151	5759	3066	C32/40	1	1.046
2706	3066	5759	5761	3067	C32/40	1	1.046

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 406 di 555	

2707	3067	5761	5763	3068	C32/40	1	1.046
2708	3068	5763	5765	3069	C32/40	1	1.046
2709	3069	5765	5767	3070	C32/40	1	1.046
2710	3070	5767	5769	3071	C32/40	1	1.046
2711	3071	5769	5771	3072	C32/40	1	1.046
2712	3072	5771	5181	1132	C32/40	1	1.046
2713	3073	5153	5773	3074	C32/40	1	1.047
2714	3074	5773	5775	3075	C32/40	1	1.047
2715	3075	5775	5777	3076	C32/40	1	1.047
2716	3076	5777	5779	3077	C32/40	1	1.047
2717	3077	5779	5781	3078	C32/40	1	1.047
2718	3078	5781	5783	3079	C32/40	1	1.047
2719	3079	5783	5785	3080	C32/40	1	1.047
2720	3080	5785	5185	1167	C32/40	1	1.047
2721	3081	5155	5787	3082	C32/40	1	1.042
2722	3082	5787	5789	3083	C32/40	1	1.042
2723	3083	5789	5791	3084	C32/40	1	1.042
2724	3084	5791	5793	3085	C32/40	1	1.042
2725	3085	5793	5795	3086	C32/40	1	1.042
2726	3086	5795	5797	3087	C32/40	1	1.042
2727	3087	5797	5799	3088	C32/40	1	1.042
2728	3088	5799	5189	1166	C32/40	1	1.042
2729	3089	5157	5801	3090	C32/40	1	1.039
2730	3090	5801	5803	3091	C32/40	1	1.039
2731	3091	5803	5805	3092	C32/40	1	1.039
2732	3092	5805	5807	3093	C32/40	1	1.039
2733	3093	5807	5809	3094	C32/40	1	1.039
2734	3094	5809	5811	3095	C32/40	1	1.039
2735	3095	5811	5813	3096	C32/40	1	1.039
2736	3096	5813	5193	1165	C32/40	1	1.039
2737	3097	5159	5815	3098	C32/40	1	1.044
2738	3098	5815	5817	3099	C32/40	1	1.044
2739	3099	5817	5819	3100	C32/40	1	1.044
2740	3100	5819	5821	3101	C32/40	1	1.044
2741	3101	5821	5823	3102	C32/40	1	1.044
2742	3102	5823	5825	3103	C32/40	1	1.044
2743	3103	5825	5827	3104	C32/40	1	1.044
2744	3104	5827	5197	1164	C32/40	1	1.044
2745	3105	5161	5829	3106	C32/40	1	1.033
2746	3106	5829	5831	3107	C32/40	1	1.033
2747	3107	5831	5833	3108	C32/40	1	1.033
2748	3108	5833	5835	3109	C32/40	1	1.033
2749	3109	5835	5837	3110	C32/40	1	1.033
2750	3110	5837	5839	3111	C32/40	1	1.033
2751	3111	5839	5841	3112	C32/40	1	1.033
2752	3112	5841	5201	1131	C32/40	1	1.033
2753	3113	5857	5885	3114	C32/40	1	0.6941
2754	3114	5885	5886	3115	C32/40	1	0.6941
2755	3115	5886	5887	3116	C32/40	1	0.6941
2756	3116	5887	5888	3117	C32/40	1	0.6941
2757	3117	5888	5889	3118	C32/40	1	0.6941
2758	3118	5889	5890	3119	C32/40	1	0.6941
2759	3119	5890	5891	3120	C32/40	1	0.6941
2760	3120	5891	5859	1130	C32/40	1	0.6941
4438	4775	1011	2098	4776	C25/30_no_mass	1.5	0.4287
4439	4777	736	1891	4778	C25/30_no_mass	1.5	0.6949
4440	4779	836	1958	4780	C25/30_no_mass	1.5	0.7427
4441	4781	1042	1781	4782	C25/30_no_mass	1.5	0.8521
4442	4783	839	2050	4784	C25/30_no_mass	1.5	0.4276
4443	4785	837	1696	4786	C25/30_no_mass	1.5	0.7183
4447	4781	1042	2602	4790	C32/40	1	0.7184
4448	4777	736	2706	4791	C32/40	1	0.7185
4449	4783	839	3026	4792	C32/40	1	0.7203
4451	4795	1204	6917	6908	C32/40	0.85	0.7615
4452	4797	1109	7544	7531	C32/40	0.8	0.62
4456	4796	1133	7923	7922	C32/40	0.46	0.9068
4458	4804	1560	7800	7799	C32/40	0.46	0.5469
4460	4806	1377	1560	4804	C32/40	0.66	0.5862
4462	4802	1461	1278	4808	C32/40	0.66	0.5878
4466	4786	1696	1698	4811	C25/30_no_mass	1.5	0.7182
4467	4811	1698	1700	4812	C25/30_no_mass	1.5	0.7182
4468	4812	1700	839	4783	C25/30_no_mass	1.5	0.7181
4470	4782	1781	837	4785	C25/30_no_mass	1.5	0.8534

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 407 di 555	

4475	4778	1891	1893	4816	C25/30_no_mass	1.5	0.6949
4476	4816	1893	1895	4817	C25/30_no_mass	1.5	0.6949
4477	4817	1895	1897	4818	C25/30_no_mass	1.5	0.6949
4478	4818	1897	836	4779	C25/30_no_mass	1.5	0.6949
4480	4780	1958	1042	4781	C25/30_no_mass	1.5	0.7427
4482	4784	2050	1024	4820	C25/30_no_mass	1.5	0.4269
4484	4776	2098	736	4777	C25/30_no_mass	1.5	0.4287
4509	4790	2602	2604	4842	C32/40	1	0.7184
4510	4842	2604	2606	4843	C32/40	1	0.7184
4511	4843	2606	2608	4844	C32/40	1	0.7184
4512	4844	2608	2610	4845	C32/40	1	0.7184
4513	4845	2610	2612	4846	C32/40	1	0.7184
4514	4846	2612	2614	4847	C32/40	1	0.7184
4515	4847	2614	2616	4848	C32/40	1	0.7184
4516	4848	2616	1204	4795	C32/40	1	0.7184
4517	4791	2706	2708	4849	C32/40	1	0.7185
4518	4849	2708	2710	4850	C32/40	1	0.7185
4519	4850	2710	2712	4851	C32/40	1	0.7185
4520	4851	2712	2714	4852	C32/40	1	0.7185
4521	4852	2714	2716	4853	C32/40	1	0.7185
4522	4853	2716	2718	4854	C32/40	1	0.7185
4523	4854	2718	2720	4855	C32/40	1	0.7185
4524	4855	2720	1109	4797	C32/40	1	0.7185
4525	4792	3026	3028	4856	C32/40	1	0.7203
4526	4856	3028	3030	4857	C32/40	1	0.7203
4527	4857	3030	3032	4858	C32/40	1	0.7203
4528	4858	3032	3034	4859	C32/40	1	0.7203
4529	4859	3034	3036	4860	C32/40	1	0.7203
4530	4860	3036	3038	4861	C32/40	1	0.7203
4531	4861	3038	3040	4862	C32/40	1	0.7203
4532	4862	3040	1133	4796	C32/40	1	0.7203
4533	4863	4864	4866	4865	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4534	4864	1012	2099	4866	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4535	4867	4868	4870	4869	C25/30_no_mass	1.5	1.037
4536	4868	737	1898	4870	C25/30_no_mass	1.5	1.036
4537	4871	4872	4874	4873	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4538	4872	1013	2100	4874	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4539	4875	4876	4878	4877	C25/30_no_mass	1.5	1.035
4540	4876	738	1902	4878	C25/30_no_mass	1.5	1.035
4541	4879	4880	4882	4881	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4542	4880	1014	2101	4882	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4543	4883	4884	4886	4885	C25/30_no_mass	1.5	1.034
4544	4884	739	1906	4886	C25/30_no_mass	1.5	1.033
4545	4887	4888	4890	4889	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4546	4888	1015	2102	4890	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4547	4891	4892	4894	4893	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4548	4892	740	1910	4894	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4549	4895	4896	4898	4897	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4550	4896	1016	2103	4898	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4551	4899	4900	4902	4901	C25/30_no_mass	1.5	1.031
4552	4900	741	1914	4902	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4553	4903	4904	4906	4905	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4554	4904	1017	2104	4906	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4555	4907	4908	4910	4909	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4556	4908	742	1918	4910	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4557	4911	4912	4914	4913	C25/30_no_mass	1.5	1.09
4558	4912	835	1959	4914	C25/30_no_mass	1.5	1.082
4559	4915	4916	4918	4917	C25/30_no_mass	1.5	1.065
4560	4916	834	1960	4918	C25/30_no_mass	1.5	1.057
4561	4919	4920	4922	4921	C25/30_no_mass	1.5	1.04
4562	4920	824	1961	4922	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4563	4923	4924	4926	4925	C25/30_no_mass	1.5	1.269
4564	4924	1041	1782	4926	C25/30_no_mass	1.5	1.268
4565	4927	4928	4930	4929	C25/30_no_mass	1.5	1.271
4566	4928	1040	1783	4930	C25/30_no_mass	1.5	1.271
4567	4931	4932	4934	4933	C25/30_no_mass	1.5	1.068
4568	4932	838	1701	4934	C25/30_no_mass	1.5	1.069
4569	4935	4936	4938	4937	C25/30_no_mass	1.5	0.6413
4570	4936	892	2051	4938	C25/30_no_mass	1.5	0.6413
4571	4939	4940	4942	4941	C25/30_no_mass	1.5	1.083
4572	4940	833	1704	4942	C25/30_no_mass	1.5	1.084
4573	4943	4944	4946	4945	C25/30_no_mass	1.5	0.6443
4574	4944	907	2052	4946	C25/30_no_mass	1.5	0.6443

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	408 di 555

4575	4947	4948	4950	4949	C25/30_no_mass	1.5	1.261
4576	4948	1039	1784	4950	C25/30_no_mass	1.5	1.261
4577	4951	4952	4954	4953	C25/30_no_mass	1.5	1.056
4578	4952	825	1707	4954	C25/30_no_mass	1.5	1.057
4579	4955	4956	4958	4957	C25/30_no_mass	1.5	0.6304
4580	4956	906	2053	4958	C25/30_no_mass	1.5	0.6304
4581	4959	4960	4962	4961	C25/30_no_mass	1.5	1.016
4582	4960	823	1962	4962	C25/30_no_mass	1.5	1.007
4583	4963	4964	4966	4965	C25/30_no_mass	1.5	0.9907
4584	4964	816	1963	4966	C25/30_no_mass	1.5	0.9824
4585	4967	4968	4970	4969	C25/30_no_mass	1.5	0.9658
4586	4968	815	1964	4970	C25/30_no_mass	1.5	0.9575
4587	4971	4972	4974	4973	C25/30_no_mass	1.5	1.264
4588	4972	1038	1785	4974	C25/30_no_mass	1.5	1.264
4589	4975	4976	4978	4977	C25/30_no_mass	1.5	1.07
4590	4976	826	1710	4978	C25/30_no_mass	1.5	1.068
4591	4979	4980	4982	4981	C25/30_no_mass	1.5	0.6486
4592	4980	828	2054	4982	C25/30_no_mass	1.5	0.6524
4593	4983	4984	4986	4985	C25/30_no_mass	1.5	0.6418
4594	4984	904	2055	4986	C25/30_no_mass	1.5	0.638
4595	4987	4988	4990	4989	C25/30_no_mass	1.5	0.6398
4596	4988	903	2056	4990	C25/30_no_mass	1.5	0.6398
4597	4991	4992	4994	4993	C25/30_no_mass	1.5	1.264
4598	4992	1037	1786	4994	C25/30_no_mass	1.5	1.264
4599	4995	4996	4998	4997	C25/30_no_mass	1.5	1.069
4600	4996	817	1713	4998	C25/30_no_mass	1.5	1.071
4601	4999	5000	5002	5001	C25/30_no_mass	1.5	1.264
4602	5000	1036	1787	5002	C25/30_no_mass	1.5	1.265
4603	5003	5004	5006	5005	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4604	5004	818	1716	5006	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4605	5007	5008	5010	5009	C25/30_no_mass	1.5	0.6378
4606	5008	1020	2105	5010	C25/30_no_mass	1.5	0.6378
4607	5011	5012	5014	5013	C25/30_no_mass	1.5	0.6424
4608	5012	1018	2106	5014	C25/30_no_mass	1.5	0.6424
4609	5015	5016	5018	5017	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4610	5016	1019	2107	5018	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
4611	5019	5020	5022	5021	C25/30_no_mass	1.5	0.6751
4612	5020	715	2108	5022	C25/30_no_mass	1.5	0.6751
4613	5023	5024	5026	5025	C25/30_no_mass	1.5	1.025
4614	5024	898	1922	5026	C25/30_no_mass	1.5	1.024
4615	5027	5028	5030	5029	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4616	5028	745	1926	5030	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4617	5031	5032	5034	5033	C25/30_no_mass	1.5	1.025
4618	5032	746	1930	5034	C25/30_no_mass	1.5	1.024
4619	5035	5036	5038	5037	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4620	5036	747	1934	5038	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4621	5039	5040	5042	5041	C25/30_no_mass	1.5	0.9409
4622	5040	814	1965	5042	C25/30_no_mass	1.5	0.9326
4623	5043	5044	5046	5045	C25/30_no_mass	1.5	0.9161
4624	5044	804	1966	5046	C25/30_no_mass	1.5	0.9078
4625	5047	5048	5050	5049	C25/30_no_mass	1.5	0.8912
4626	5048	803	1967	5050	C25/30_no_mass	1.5	0.8829
4627	5051	5052	5054	5053	C25/30_no_mass	1.5	0.8717
4628	5052	802	1968	5054	C25/30_no_mass	1.5	0.8633
4629	5055	5056	5058	5057	C25/30_no_mass	1.5	1.265
4630	5056	1035	1788	5058	C25/30_no_mass	1.5	1.265
4631	5059	5060	5062	5061	C25/30_no_mass	1.5	1.267
4632	5060	1034	1789	5062	C25/30_no_mass	1.5	1.269
4633	5063	5064	5066	5065	C25/30_no_mass	1.5	1.272
4634	5064	1033	1790	5066	C25/30_no_mass	1.5	1.273
4635	5067	5068	5070	5069	C25/30_no_mass	1.5	1.284
4636	5068	1032	1791	5070	C25/30_no_mass	1.5	1.286
4637	5071	5072	5074	5073	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4638	5072	811	1719	5074	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4639	5075	5076	5078	5077	C25/30_no_mass	1.5	0.6395
4640	5076	902	2057	5078	C25/30_no_mass	1.5	0.6395
4641	5079	5080	5082	5081	C25/30_no_mass	1.5	0.6409
4642	5080	901	2058	5082	C25/30_no_mass	1.5	0.6409
4643	5083	5084	5086	5085	C25/30_no_mass	1.5	0.6464
4644	5084	807	2059	5086	C25/30_no_mass	1.5	0.6464
4645	5087	5088	5090	5089	C25/30_no_mass	1.5	0.6428
4646	5088	799	2060	5090	C25/30_no_mass	1.5	0.6428
4647	5091	5092	5094	5093	C25/30_no_mass	1.5	1.073

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		TRATTA NAPOLI-CANCELLO							
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO		LOTTO		CODIFICA		DOCUMENTO		REV.		PAGINA	
		IF1M		0.0.E.ZZ		RG		IV.03.00.001		A		409 di 555	

4648	5092	806	1722	5094	C25/30_no_mass	1.5	1.072
4649	5095	5096	5098	5097	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4650	5096	805	1725	5098	C25/30_no_mass	1.5	1.072
4651	5099	5100	5102	5101	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4652	5100	801	1728	5102	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4653	4923	4924	5104	5103	C32/40	1	1.069
4654	4924	1041	2617	5104	C32/40	1	1.067
4655	4927	4928	5106	5105	C32/40	1	1.064
4656	4928	1040	2625	5106	C32/40	1	1.063
4657	4947	4948	5108	5107	C32/40	1	1.06
4658	4948	1039	2633	5108	C32/40	1	1.058
4659	4971	4972	5110	5109	C32/40	1	1.055
4660	4972	1038	2641	5110	C32/40	1	1.053
4661	4991	4992	5112	5111	C32/40	1	1.05
4662	4992	1037	2649	5112	C32/40	1	1.049
4663	4999	5000	5114	5113	C32/40	1	1.045
4664	5000	1036	2657	5114	C32/40	1	1.044
4665	5055	5056	5116	5115	C32/40	1	1.041
4666	5056	1035	2665	5116	C32/40	1	1.039
4667	5059	5060	5118	5117	C32/40	1	1.036
4668	5060	1034	2673	5118	C32/40	1	1.035
4669	5063	5064	5120	5119	C32/40	1	1.031
4670	5064	1033	2681	5120	C32/40	1	1.03
4671	5067	5068	5122	5121	C32/40	1	1.033
4672	5068	1032	2689	5122	C32/40	1	1.032
4673	4867	4868	5124	5123	C32/40	1	1.069
4674	4868	737	2721	5124	C32/40	1	1.068
4675	4875	4876	5126	5125	C32/40	1	1.064
4676	4876	738	2729	5126	C32/40	1	1.063
4677	4883	4884	5128	5127	C32/40	1	1.06
4678	4884	739	2737	5128	C32/40	1	1.058
4679	4891	4892	5130	5129	C32/40	1	1.055
4680	4892	740	2745	5130	C32/40	1	1.053
4681	4899	4900	5132	5131	C32/40	1	1.05
4682	4900	741	2753	5132	C32/40	1	1.049
4683	4907	4908	5134	5133	C32/40	1	1.046
4684	4908	742	2761	5134	C32/40	1	1.044
4685	5023	5024	5136	5135	C32/40	1	1.037
4686	5024	898	2769	5136	C32/40	1	1.036
4687	5027	5028	5138	5137	C32/40	1	1.04
4688	5028	745	2777	5138	C32/40	1	1.038
4689	5031	5032	5140	5139	C32/40	1	1.032
4690	5032	746	2785	5140	C32/40	1	1.03
4691	5035	5036	5142	5141	C32/40	1	1.033
4692	5036	747	2793	5142	C32/40	1	1.032
4693	4935	4936	5144	5143	C32/40	1	1.071
4694	4936	892	3041	5144	C32/40	1	1.07
4695	4943	4944	5146	5145	C32/40	1	1.072
4696	4944	907	3049	5146	C32/40	1	1.07
4697	4955	4956	5148	5147	C32/40	1	1.044
4698	4956	906	3057	5148	C32/40	1	1.042
4699	4979	4980	5150	5149	C32/40	1	1.06
4700	4980	828	3065	5150	C32/40	1	1.058
4701	4983	4984	5152	5151	C32/40	1	1.044
4702	4984	904	3073	5152	C32/40	1	1.042
4703	4987	4988	5154	5153	C32/40	1	1.045
4704	4988	903	3081	5154	C32/40	1	1.044
4705	5075	5076	5156	5155	C32/40	1	1.04
4706	5076	902	3089	5156	C32/40	1	1.039
4707	5079	5080	5158	5157	C32/40	1	1.038
4708	5080	901	3097	5158	C32/40	1	1.036
4709	5083	5084	5160	5159	C32/40	1	1.042
4710	5084	807	3105	5160	C32/40	1	1.04
4711	5087	5088	5162	5161	C32/40	1	1.031
4712	5088	799	3113	5162	C32/40	1	1.03
4713	5163	5164	7082	6918	C32/40	0.85	1.135
4714	5164	1203	6927	7082	C32/40	0.85	1.135
4715	5167	5168	7087	6928	C32/40	0.85	1.136
4716	5168	1202	6937	7087	C32/40	0.85	1.136
4717	5171	5172	7092	6938	C32/40	0.85	1.134
4718	5172	1201	6947	7092	C32/40	0.85	1.135
4719	5175	5176	7097	6948	C32/40	0.85	1.135
4720	5176	1200	6957	7097	C32/40	0.85	1.134

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	410 di 555

4721	5179	5180	7102	6958	C32/40	0.85	1.134
4722	5180	1199	6967	7102	C32/40	0.85	1.136
4723	5183	5184	7107	6968	C32/40	0.85	1.137
4724	5184	1198	6977	7107	C32/40	0.85	1.137
4725	5187	5188	7112	6978	C32/40	0.85	1.137
4726	5188	1197	6987	7112	C32/40	0.85	1.137
4727	5191	5192	7117	6988	C32/40	0.85	1.138
4728	5192	1196	6997	7117	C32/40	0.85	1.138
4729	5195	5196	7122	6998	C32/40	0.85	1.139
4730	5196	1195	7007	7122	C32/40	0.85	1.139
4731	5199	5200	7127	7008	C32/40	0.85	1.145
4732	5200	1194	7017	7127	C32/40	0.85	1.146
4733	5203	5204	7698	7545	C32/40	0.8	0.9206
4734	5204	1110	7558	7698	C32/40	0.8	0.9182
4735	5205	5206	7705	7559	C32/40	0.8	0.9135
4736	5206	1111	7572	7705	C32/40	0.8	0.9111
4737	5207	5208	7712	7573	C32/40	0.8	0.9063
4738	5208	1112	7586	7712	C32/40	0.8	0.904
4739	5209	5210	7719	7587	C32/40	0.8	0.8992
4740	5210	1113	7600	7719	C32/40	0.8	0.8968
4741	5211	5212	7726	7601	C32/40	0.8	0.892
4742	5212	1114	7614	7726	C32/40	0.8	0.8897
4743	5213	5214	7733	7615	C32/40	0.8	0.8849
4744	5214	1115	7628	7733	C32/40	0.8	0.8825
4745	5215	5216	7740	7629	C32/40	0.8	0.8748
4746	5216	1163	7642	7740	C32/40	0.8	0.8724
4747	5217	5218	7747	7643	C32/40	0.8	0.8736
4748	5218	1116	7656	7747	C32/40	0.8	0.8712
4749	5219	5220	7754	7657	C32/40	0.8	0.8634
4750	5220	1117	7670	7754	C32/40	0.8	0.8611
4751	5221	5222	7761	7671	C32/40	0.8	0.8616
4752	5222	1118	7684	7761	C32/40	0.8	0.8592
4753	5165	5166	7972	7924	C32/40	0.46	1.352
4754	5166	1161	7925	7972	C32/40	0.46	1.352
4755	5169	5170	7973	7926	C32/40	0.46	1.359
4756	5170	1169	7927	7973	C32/40	0.46	1.359
4757	5173	5174	7974	7928	C32/40	0.46	1.329
4758	5174	1168	7929	7974	C32/40	0.46	1.329
4759	5177	5178	7975	7930	C32/40	0.46	1.356
4760	5178	1132	7931	7975	C32/40	0.46	1.356
4761	5181	5182	7976	7932	C32/40	0.46	1.341
4762	5182	1167	7933	7976	C32/40	0.46	1.341
4763	5185	5186	7977	7934	C32/40	0.46	1.349
4764	5186	1166	7935	7977	C32/40	0.46	1.349
4765	5189	5190	7978	7936	C32/40	0.46	1.349
4766	5190	1165	7937	7978	C32/40	0.46	1.349
4767	5193	5194	7979	7938	C32/40	0.46	1.352
4768	5194	1164	7939	7979	C32/40	0.46	1.352
4769	5197	5198	7980	7940	C32/40	0.46	1.363
4770	5198	1131	7941	7980	C32/40	0.46	1.363
4771	5201	5202	7981	7942	C32/40	0.46	1.356
4772	5202	1130	7943	7981	C32/40	0.46	1.356
4773	5243	5244	7833	7801	C32/40	0.46	0.8161
4774	5244	1561	7802	7833	C32/40	0.46	0.8161
4775	5245	5246	7834	7803	C32/40	0.46	0.8161
4776	5246	1562	7804	7834	C32/40	0.46	0.8161
4777	5247	5248	7835	7805	C32/40	0.46	0.8161
4778	5248	1563	7806	7835	C32/40	0.46	0.8161
4779	5249	5250	7836	7807	C32/40	0.46	0.8161
4780	5250	1564	7808	7836	C32/40	0.46	0.8161
4781	5251	5252	7837	7809	C32/40	0.46	0.8161
4782	5252	1565	7810	7837	C32/40	0.46	0.8161
4783	5253	5254	7838	7811	C32/40	0.46	0.8161
4784	5254	1566	7812	7838	C32/40	0.46	0.8161
4785	5255	5256	7839	7813	C32/40	0.46	0.8131
4786	5256	1576	7814	7839	C32/40	0.46	0.8131
4787	5257	5258	7840	7815	C32/40	0.46	0.8191
4788	5258	1567	7816	7840	C32/40	0.46	0.8191
4789	5259	5260	7841	7817	C32/40	0.46	0.8161
4790	5260	1568	7818	7841	C32/40	0.46	0.8161
4791	5261	5262	7842	7819	C32/40	0.46	0.8212
4792	5262	1569	7820	7842	C32/40	0.46	0.8212
4793	5263	5264	5244	5243	C32/40	0.66	0.8748

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 411 di 555	

4794	5264	1378	1561	5244	C32/40	0.66	0.8748
4795	5265	5266	5246	5245	C32/40	0.66	0.8748
4796	5266	1379	1562	5246	C32/40	0.66	0.8748
4797	5267	5268	5248	5247	C32/40	0.66	0.8748
4798	5268	1380	1563	5248	C32/40	0.66	0.8748
4799	5269	5270	5250	5249	C32/40	0.66	0.8748
4800	5270	1381	1564	5250	C32/40	0.66	0.8748
4801	5271	5272	5252	5251	C32/40	0.66	0.8748
4802	5272	1382	1565	5252	C32/40	0.66	0.8748
4803	5273	5274	5254	5253	C32/40	0.66	0.8748
4804	5274	1383	1566	5254	C32/40	0.66	0.8748
4805	5275	5276	5256	5255	C32/40	0.66	0.8716
4806	5276	1393	1576	5256	C32/40	0.66	0.8716
4807	5277	5278	5258	5257	C32/40	0.66	0.8779
4808	5278	1384	1567	5258	C32/40	0.66	0.8779
4809	5279	5280	5260	5259	C32/40	0.66	0.8748
4810	5280	1385	1568	5260	C32/40	0.66	0.8748
4811	5281	5282	5262	5261	C32/40	0.66	0.8802
4812	5282	1386	1569	5262	C32/40	0.66	0.8802
4813	5223	5224	5284	5283	C32/40	0.66	0.8767
4814	5224	1481	1298	5284	C32/40	0.66	0.8767
4815	5225	5226	5286	5285	C32/40	0.66	0.8808
4816	5226	1488	1305	5286	C32/40	0.66	0.8808
4817	5227	5228	5288	5287	C32/40	0.66	0.8618
4818	5228	1487	1304	5288	C32/40	0.66	0.8618
4819	5229	5230	5290	5289	C32/40	0.66	0.8787
4820	5230	1460	1277	5290	C32/40	0.66	0.8787
4821	5231	5232	5292	5291	C32/40	0.66	0.8696
4822	5232	1486	1303	5292	C32/40	0.66	0.8696
4823	5233	5234	5294	5293	C32/40	0.66	0.8746
4824	5234	1485	1302	5294	C32/40	0.66	0.8746
4825	5235	5236	5296	5295	C32/40	0.66	0.8743
4826	5236	1484	1301	5296	C32/40	0.66	0.8743
4827	5237	5238	5298	5297	C32/40	0.66	0.8762
4828	5238	1483	1300	5298	C32/40	0.66	0.8762
4829	5239	5240	5300	5299	C32/40	0.66	0.8837
4830	5240	1459	1276	5300	C32/40	0.66	0.8837
4831	5241	5242	5302	5301	C32/40	0.66	0.8789
4832	5242	1458	1275	5302	C32/40	0.66	0.8789
4833	4933	4934	5304	5303	C25/30_no_mass	1.5	1.069
4834	4934	1701	1702	5304	C25/30_no_mass	1.5	1.07
4835	5303	5304	5306	5305	C25/30_no_mass	1.5	1.07
4836	5304	1702	1703	5306	C25/30_no_mass	1.5	1.07
4837	5305	5306	4936	4935	C25/30_no_mass	1.5	1.07
4838	5306	1703	892	4936	C25/30_no_mass	1.5	1.071
4839	4941	4942	5308	5307	C25/30_no_mass	1.5	1.082
4840	4942	1704	1705	5308	C25/30_no_mass	1.5	1.082
4841	5307	5308	5310	5309	C25/30_no_mass	1.5	1.08
4842	5308	1705	1706	5310	C25/30_no_mass	1.5	1.08
4843	5309	5310	4944	4943	C25/30_no_mass	1.5	1.078
4844	5310	1706	907	4944	C25/30_no_mass	1.5	1.078
4845	4953	4954	5312	5311	C25/30_no_mass	1.5	1.056
4846	4954	1707	1708	5312	C25/30_no_mass	1.5	1.056
4847	5311	5312	5314	5313	C25/30_no_mass	1.5	1.056
4848	5312	1708	1709	5314	C25/30_no_mass	1.5	1.056
4849	5313	5314	4956	4955	C25/30_no_mass	1.5	1.055
4850	5314	1709	906	4956	C25/30_no_mass	1.5	1.056
4851	4977	4978	5316	5315	C25/30_no_mass	1.5	1.071
4852	4978	1710	1711	5316	C25/30_no_mass	1.5	1.069
4853	5315	5316	5318	5317	C25/30_no_mass	1.5	1.072
4854	5316	1711	1712	5318	C25/30_no_mass	1.5	1.071
4855	5317	5318	4980	4979	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4856	5318	1712	828	4980	C25/30_no_mass	1.5	1.072
4857	4997	4998	5320	5319	C25/30_no_mass	1.5	1.067
4858	4998	1713	1714	5320	C25/30_no_mass	1.5	1.07
4859	5319	5320	5322	5321	C25/30_no_mass	1.5	1.066
4860	5320	1714	1715	5322	C25/30_no_mass	1.5	1.068
4861	5321	5322	4984	4983	C25/30_no_mass	1.5	1.064
4862	5322	1715	904	4984	C25/30_no_mass	1.5	1.066
4863	5005	5006	5324	5323	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4864	5006	1716	1717	5324	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4865	5323	5324	5326	5325	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4866	5324	1717	1718	5326	C25/30_no_mass	1.5	1.073

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	412 di 555

4867	5325	5326	4988	4987	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4868	5326	1718	903	4988	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4869	5073	5074	5328	5327	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4870	5074	1719	1720	5328	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4871	5327	5328	5330	5329	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4872	5328	1720	1721	5330	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4873	5329	5330	5076	5075	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4874	5330	1721	902	5076	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4875	5093	5094	5332	5331	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4876	5094	1722	1723	5332	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4877	5331	5332	5334	5333	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4878	5332	1723	1724	5334	C25/30_no_mass	1.5	1.073
4879	5333	5334	5080	5079	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4880	5334	1724	901	5080	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4881	5097	5098	5336	5335	C25/30_no_mass	1.5	1.075
4882	5098	1725	1726	5336	C25/30_no_mass	1.5	1.075
4883	5335	5336	5338	5337	C25/30_no_mass	1.5	1.078
4884	5336	1726	1727	5338	C25/30_no_mass	1.5	1.077
4885	5337	5338	5084	5083	C25/30_no_mass	1.5	1.081
4886	5338	1727	807	5084	C25/30_no_mass	1.5	1.08
4887	5101	5102	5340	5339	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4888	5102	1728	1729	5340	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4889	5339	5340	5342	5341	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4890	5340	1729	1730	5342	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4891	5341	5342	5088	5087	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4892	5342	1730	799	5088	C25/30_no_mass	1.5	1.074
4893	4925	4926	4932	4931	C25/30_no_mass	1.5	1.269
4894	4926	1782	838	4932	C25/30_no_mass	1.5	1.268
4895	4929	4930	4940	4939	C25/30_no_mass	1.5	1.28
4896	4930	1783	833	4940	C25/30_no_mass	1.5	1.279
4897	4949	4950	4952	4951	C25/30_no_mass	1.5	1.252
4898	4950	1784	825	4952	C25/30_no_mass	1.5	1.252
4899	4973	4974	4976	4975	C25/30_no_mass	1.5	1.264
4900	4974	1785	826	4976	C25/30_no_mass	1.5	1.264
4901	4993	4994	4996	4995	C25/30_no_mass	1.5	1.264
4902	4994	1786	817	4996	C25/30_no_mass	1.5	1.264
4903	5001	5002	5004	5003	C25/30_no_mass	1.5	1.264
4904	5002	1787	818	5004	C25/30_no_mass	1.5	1.265
4905	5057	5058	5072	5071	C25/30_no_mass	1.5	1.265
4906	5058	1788	811	5072	C25/30_no_mass	1.5	1.265
4907	5061	5062	5092	5091	C25/30_no_mass	1.5	1.267
4908	5062	1789	806	5092	C25/30_no_mass	1.5	1.269
4909	5065	5066	5096	5095	C25/30_no_mass	1.5	1.272
4910	5066	1790	805	5096	C25/30_no_mass	1.5	1.273
4911	5069	5070	5100	5099	C25/30_no_mass	1.5	1.283
4912	5070	1791	801	5100	C25/30_no_mass	1.5	1.285
4913	4869	4870	5344	5343	C25/30_no_mass	1.5	1.037
4914	4870	1898	1899	5344	C25/30_no_mass	1.5	1.036
4915	5343	5344	5346	5345	C25/30_no_mass	1.5	1.037
4916	5344	1899	1900	5346	C25/30_no_mass	1.5	1.036
4917	5345	5346	5348	5347	C25/30_no_mass	1.5	1.037
4918	5346	1900	1901	5348	C25/30_no_mass	1.5	1.036
4919	5347	5348	4912	4911	C25/30_no_mass	1.5	1.037
4920	5348	1901	835	4912	C25/30_no_mass	1.5	1.036
4921	4877	4878	5350	5349	C25/30_no_mass	1.5	1.035
4922	4878	1902	1903	5350	C25/30_no_mass	1.5	1.035
4923	5349	5350	5352	5351	C25/30_no_mass	1.5	1.035
4924	5350	1903	1904	5352	C25/30_no_mass	1.5	1.035
4925	5351	5352	5354	5353	C25/30_no_mass	1.5	1.035
4926	5352	1904	1905	5354	C25/30_no_mass	1.5	1.035
4927	5353	5354	4916	4915	C25/30_no_mass	1.5	1.035
4928	5354	1905	834	4916	C25/30_no_mass	1.5	1.035
4929	4885	4886	5356	5355	C25/30_no_mass	1.5	1.034
4930	4886	1906	1907	5356	C25/30_no_mass	1.5	1.033
4931	5355	5356	5358	5357	C25/30_no_mass	1.5	1.034
4932	5356	1907	1908	5358	C25/30_no_mass	1.5	1.033
4933	5357	5358	5360	5359	C25/30_no_mass	1.5	1.034
4934	5358	1908	1909	5360	C25/30_no_mass	1.5	1.033
4935	5359	5360	4920	4919	C25/30_no_mass	1.5	1.034
4936	5360	1909	824	4920	C25/30_no_mass	1.5	1.033
4937	4893	4894	5362	5361	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4938	4894	1910	1911	5362	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4939	5361	5362	5364	5363	C25/30_no_mass	1.5	1.032

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	413 di 555

4940	5362	1911	1912	5364	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4941	5363	5364	5366	5365	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4942	5364	1912	1913	5366	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4943	5365	5366	4960	4959	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4944	5366	1913	823	4960	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4945	4901	4902	5368	5367	C25/30_no_mass	1.5	1.031
4946	4902	1914	1915	5368	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4947	5367	5368	5370	5369	C25/30_no_mass	1.5	1.031
4948	5368	1915	1916	5370	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4949	5369	5370	5372	5371	C25/30_no_mass	1.5	1.031
4950	5370	1916	1917	5372	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4951	5371	5372	4964	4963	C25/30_no_mass	1.5	1.031
4952	5372	1917	816	4964	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4953	4909	4910	5374	5373	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4954	4910	1918	1919	5374	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4955	5373	5374	5376	5375	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4956	5374	1919	1920	5376	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4957	5375	5376	5378	5377	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4958	5376	1920	1921	5378	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4959	5377	5378	4968	4967	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4960	5378	1921	815	4968	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4961	5025	5026	5380	5379	C25/30_no_mass	1.5	1.025
4962	5026	1922	1923	5380	C25/30_no_mass	1.5	1.025
4963	5379	5380	5382	5381	C25/30_no_mass	1.5	1.026
4964	5380	1923	1924	5382	C25/30_no_mass	1.5	1.026
4965	5381	5382	5384	5383	C25/30_no_mass	1.5	1.027
4966	5382	1924	1925	5384	C25/30_no_mass	1.5	1.026
4967	5383	5384	5040	5039	C25/30_no_mass	1.5	1.028
4968	5384	1925	814	5040	C25/30_no_mass	1.5	1.027
4969	5029	5030	5386	5385	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4970	5030	1926	1927	5386	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4971	5385	5386	5388	5387	C25/30_no_mass	1.5	1.028
4972	5386	1927	1928	5388	C25/30_no_mass	1.5	1.028
4973	5387	5388	5390	5389	C25/30_no_mass	1.5	1.028
4974	5388	1928	1929	5390	C25/30_no_mass	1.5	1.027
4975	5389	5390	5044	5043	C25/30_no_mass	1.5	1.027
4976	5390	1929	804	5044	C25/30_no_mass	1.5	1.026
4977	5033	5034	5392	5391	C25/30_no_mass	1.5	1.025
4978	5034	1930	1931	5392	C25/30_no_mass	1.5	1.024
4979	5391	5392	5394	5393	C25/30_no_mass	1.5	1.025
4980	5392	1931	1932	5394	C25/30_no_mass	1.5	1.024
4981	5393	5394	5396	5395	C25/30_no_mass	1.5	1.025
4982	5394	1932	1933	5396	C25/30_no_mass	1.5	1.024
4983	5395	5396	5048	5047	C25/30_no_mass	1.5	1.025
4984	5396	1933	803	5048	C25/30_no_mass	1.5	1.024
4985	5037	5038	5398	5397	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4986	5038	1934	1935	5398	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4987	5397	5398	5400	5399	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4988	5398	1935	1936	5400	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4989	5399	5400	5402	5401	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4990	5400	1936	1937	5402	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4991	5401	5402	5052	5051	C25/30_no_mass	1.5	1.03
4992	5402	1937	802	5052	C25/30_no_mass	1.5	1.029
4993	4913	4914	4924	4923	C25/30_no_mass	1.5	1.09
4994	4914	1959	1041	4924	C25/30_no_mass	1.5	1.082
4995	4917	4918	4928	4927	C25/30_no_mass	1.5	1.065
4996	4918	1960	1040	4928	C25/30_no_mass	1.5	1.057
4997	4921	4922	4948	4947	C25/30_no_mass	1.5	1.04
4998	4922	1961	1039	4948	C25/30_no_mass	1.5	1.032
4999	4961	4962	4972	4971	C25/30_no_mass	1.5	1.016
5000	4962	1962	1038	4972	C25/30_no_mass	1.5	1.007
5001	4965	4966	4992	4991	C25/30_no_mass	1.5	0.9907
5002	4966	1963	1037	4992	C25/30_no_mass	1.5	0.9824
5003	4969	4970	5000	4999	C25/30_no_mass	1.5	0.9658
5004	4970	1964	1036	5000	C25/30_no_mass	1.5	0.9575
5005	5041	5042	5056	5055	C25/30_no_mass	1.5	0.9409
5006	5042	1965	1035	5056	C25/30_no_mass	1.5	0.9326
5007	5045	5046	5060	5059	C25/30_no_mass	1.5	0.9161
5008	5046	1966	1034	5060	C25/30_no_mass	1.5	0.9078
5009	5049	5050	5064	5063	C25/30_no_mass	1.5	0.8912
5010	5050	1967	1033	5064	C25/30_no_mass	1.5	0.8829
5011	5053	5054	5068	5067	C25/30_no_mass	1.5	0.8717
5012	5054	1968	1032	5068	C25/30_no_mass	1.5	0.8633

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 414 di 555	

5013	4937	4938	5404	5403	C25/30_no_mass	1.5	0.6413
5014	4938	2051	1025	5404	C25/30_no_mass	1.5	0.6413
5015	4945	4946	5406	5405	C25/30_no_mass	1.5	0.6443
5016	4946	2052	1031	5406	C25/30_no_mass	1.5	0.6443
5017	4957	4958	5408	5407	C25/30_no_mass	1.5	0.6304
5018	4958	2053	1030	5408	C25/30_no_mass	1.5	0.6304
5019	4981	4982	5410	5409	C25/30_no_mass	1.5	0.6486
5020	4982	2054	1023	5410	C25/30_no_mass	1.5	0.6524
5021	4985	4986	5412	5411	C25/30_no_mass	1.5	0.6418
5022	4986	2055	1029	5412	C25/30_no_mass	1.5	0.638
5023	4989	4990	5414	5413	C25/30_no_mass	1.5	0.6398
5024	4990	2056	1028	5414	C25/30_no_mass	1.5	0.6398
5025	5077	5078	5416	5415	C25/30_no_mass	1.5	0.6395
5026	5078	2057	1027	5416	C25/30_no_mass	1.5	0.6395
5027	5081	5082	5418	5417	C25/30_no_mass	1.5	0.6409
5028	5082	2058	1026	5418	C25/30_no_mass	1.5	0.6409
5029	5085	5086	5420	5419	C25/30_no_mass	1.5	0.6464
5030	5086	2059	1022	5420	C25/30_no_mass	1.5	0.6464
5031	5089	5090	5422	5421	C25/30_no_mass	1.5	0.6428
5032	5090	2060	1021	5422	C25/30_no_mass	1.5	0.6428
5033	4865	4866	4868	4867	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5034	4866	2099	737	4868	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5035	4873	4874	4876	4875	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5036	4874	2100	738	4876	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5037	4881	4882	4884	4883	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5038	4882	2101	739	4884	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5039	4889	4890	4892	4891	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5040	4890	2102	740	4892	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5041	4897	4898	4900	4899	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5042	4898	2103	741	4900	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5043	4905	4906	4908	4907	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5044	4906	2104	742	4908	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5045	5009	5010	5024	5023	C25/30_no_mass	1.5	0.6378
5046	5010	2105	898	5024	C25/30_no_mass	1.5	0.6378
5047	5013	5014	5028	5027	C25/30_no_mass	1.5	0.6424
5048	5014	2106	745	5028	C25/30_no_mass	1.5	0.6424
5049	5017	5018	5032	5031	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5050	5018	2107	746	5032	C25/30_no_mass	1.5	0.6401
5051	5021	5022	5036	5035	C25/30_no_mass	1.5	0.6544
5052	5022	2108	747	5036	C25/30_no_mass	1.5	0.6544
5053	5103	5104	5424	5423	C32/40	1	1.069
5054	5104	2617	2618	5424	C32/40	1	1.067
5055	5423	5424	5426	5425	C32/40	1	1.069
5056	5424	2618	2619	5426	C32/40	1	1.067
5057	5425	5426	5428	5427	C32/40	1	1.069
5058	5426	2619	2620	5428	C32/40	1	1.067
5059	5427	5428	5430	5429	C32/40	1	1.069
5060	5428	2620	2621	5430	C32/40	1	1.067
5061	5429	5430	5432	5431	C32/40	1	1.069
5062	5430	2621	2622	5432	C32/40	1	1.067
5063	5431	5432	5434	5433	C32/40	1	1.069
5064	5432	2622	2623	5434	C32/40	1	1.067
5065	5433	5434	5436	5435	C32/40	1	1.069
5066	5434	2623	2624	5436	C32/40	1	1.067
5067	5435	5436	5164	5163	C32/40	1	1.069
5068	5436	2624	1203	5164	C32/40	1	1.067
5069	5105	5106	5438	5437	C32/40	1	1.064
5070	5106	2625	2626	5438	C32/40	1	1.063
5071	5437	5438	5440	5439	C32/40	1	1.064
5072	5438	2626	2627	5440	C32/40	1	1.063
5073	5439	5440	5442	5441	C32/40	1	1.064
5074	5440	2627	2628	5442	C32/40	1	1.063
5075	5441	5442	5444	5443	C32/40	1	1.064
5076	5442	2628	2629	5444	C32/40	1	1.063
5077	5443	5444	5446	5445	C32/40	1	1.064
5078	5444	2629	2630	5446	C32/40	1	1.063
5079	5445	5446	5448	5447	C32/40	1	1.064
5080	5446	2630	2631	5448	C32/40	1	1.063
5081	5447	5448	5450	5449	C32/40	1	1.064
5082	5448	2631	2632	5450	C32/40	1	1.063
5083	5449	5450	5168	5167	C32/40	1	1.064
5084	5450	2632	1202	5168	C32/40	1	1.063
5085	5107	5108	5452	5451	C32/40	1	1.06

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 415 di 555	

5086	5108	2633	2634	5452	C32/40	1	1.058
5087	5451	5452	5454	5453	C32/40	1	1.06
5088	5452	2634	2635	5454	C32/40	1	1.058
5089	5453	5454	5456	5455	C32/40	1	1.06
5090	5454	2635	2636	5456	C32/40	1	1.058
5091	5455	5456	5458	5457	C32/40	1	1.06
5092	5456	2636	2637	5458	C32/40	1	1.058
5093	5457	5458	5460	5459	C32/40	1	1.06
5094	5458	2637	2638	5460	C32/40	1	1.058
5095	5459	5460	5462	5461	C32/40	1	1.06
5096	5460	2638	2639	5462	C32/40	1	1.058
5097	5461	5462	5464	5463	C32/40	1	1.06
5098	5462	2639	2640	5464	C32/40	1	1.058
5099	5463	5464	5172	5171	C32/40	1	1.06
5100	5464	2640	1201	5172	C32/40	1	1.058
5101	5109	5110	5466	5465	C32/40	1	1.055
5102	5110	2641	2642	5466	C32/40	1	1.053
5103	5465	5466	5468	5467	C32/40	1	1.055
5104	5466	2642	2643	5468	C32/40	1	1.053
5105	5467	5468	5470	5469	C32/40	1	1.055
5106	5468	2643	2644	5470	C32/40	1	1.053
5107	5469	5470	5472	5471	C32/40	1	1.055
5108	5470	2644	2645	5472	C32/40	1	1.053
5109	5471	5472	5474	5473	C32/40	1	1.055
5110	5472	2645	2646	5474	C32/40	1	1.053
5111	5473	5474	5476	5475	C32/40	1	1.055
5112	5474	2646	2647	5476	C32/40	1	1.053
5113	5475	5476	5478	5477	C32/40	1	1.055
5114	5476	2647	2648	5478	C32/40	1	1.053
5115	5477	5478	5176	5175	C32/40	1	1.055
5116	5478	2648	1200	5176	C32/40	1	1.053
5117	5111	5112	5480	5479	C32/40	1	1.05
5118	5112	2649	2650	5480	C32/40	1	1.049
5119	5479	5480	5482	5481	C32/40	1	1.05
5120	5480	2650	2651	5482	C32/40	1	1.049
5121	5481	5482	5484	5483	C32/40	1	1.05
5122	5482	2651	2652	5484	C32/40	1	1.049
5123	5483	5484	5486	5485	C32/40	1	1.05
5124	5484	2652	2653	5486	C32/40	1	1.049
5125	5485	5486	5488	5487	C32/40	1	1.05
5126	5486	2653	2654	5488	C32/40	1	1.049
5127	5487	5488	5490	5489	C32/40	1	1.05
5128	5488	2654	2655	5490	C32/40	1	1.049
5129	5489	5490	5492	5491	C32/40	1	1.05
5130	5490	2655	2656	5492	C32/40	1	1.049
5131	5491	5492	5180	5179	C32/40	1	1.05
5132	5492	2656	1199	5180	C32/40	1	1.049
5133	5113	5114	5494	5493	C32/40	1	1.045
5134	5114	2657	2658	5494	C32/40	1	1.044
5135	5493	5494	5496	5495	C32/40	1	1.045
5136	5494	2658	2659	5496	C32/40	1	1.044
5137	5495	5496	5498	5497	C32/40	1	1.045
5138	5496	2659	2660	5498	C32/40	1	1.044
5139	5497	5498	5500	5499	C32/40	1	1.045
5140	5498	2660	2661	5500	C32/40	1	1.044
5141	5499	5500	5502	5501	C32/40	1	1.045
5142	5500	2661	2662	5502	C32/40	1	1.044
5143	5501	5502	5504	5503	C32/40	1	1.045
5144	5502	2662	2663	5504	C32/40	1	1.044
5145	5503	5504	5506	5505	C32/40	1	1.045
5146	5504	2663	2664	5506	C32/40	1	1.044
5147	5505	5506	5184	5183	C32/40	1	1.045
5148	5506	2664	1198	5184	C32/40	1	1.044
5149	5115	5116	5508	5507	C32/40	1	1.041
5150	5116	2665	2666	5508	C32/40	1	1.039
5151	5507	5508	5510	5509	C32/40	1	1.041
5152	5508	2666	2667	5510	C32/40	1	1.039
5153	5509	5510	5512	5511	C32/40	1	1.041
5154	5510	2667	2668	5512	C32/40	1	1.039
5155	5511	5512	5514	5513	C32/40	1	1.041
5156	5512	2668	2669	5514	C32/40	1	1.039
5157	5513	5514	5516	5515	C32/40	1	1.041
5158	5514	2669	2670	5516	C32/40	1	1.039

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	416 di 555

5159	5515	5516	5518	5517	C32/40	1	1.041
5160	5516	2670	2671	5518	C32/40	1	1.039
5161	5517	5518	5520	5519	C32/40	1	1.041
5162	5518	2671	2672	5520	C32/40	1	1.039
5163	5519	5520	5188	5187	C32/40	1	1.041
5164	5520	2672	1197	5188	C32/40	1	1.039
5165	5117	5118	5522	5521	C32/40	1	1.036
5166	5118	2673	2674	5522	C32/40	1	1.035
5167	5521	5522	5524	5523	C32/40	1	1.036
5168	5522	2674	2675	5524	C32/40	1	1.035
5169	5523	5524	5526	5525	C32/40	1	1.036
5170	5524	2675	2676	5526	C32/40	1	1.035
5171	5525	5526	5528	5527	C32/40	1	1.036
5172	5526	2676	2677	5528	C32/40	1	1.035
5173	5527	5528	5530	5529	C32/40	1	1.036
5174	5528	2677	2678	5530	C32/40	1	1.035
5175	5529	5530	5532	5531	C32/40	1	1.036
5176	5530	2678	2679	5532	C32/40	1	1.035
5177	5531	5532	5534	5533	C32/40	1	1.036
5178	5532	2679	2680	5534	C32/40	1	1.035
5179	5533	5534	5192	5191	C32/40	1	1.036
5180	5534	2680	1196	5192	C32/40	1	1.035
5181	5119	5120	5536	5535	C32/40	1	1.031
5182	5120	2681	2682	5536	C32/40	1	1.03
5183	5535	5536	5538	5537	C32/40	1	1.031
5184	5536	2682	2683	5538	C32/40	1	1.03
5185	5537	5538	5540	5539	C32/40	1	1.031
5186	5538	2683	2684	5540	C32/40	1	1.03
5187	5539	5540	5542	5541	C32/40	1	1.031
5188	5540	2684	2685	5542	C32/40	1	1.03
5189	5541	5542	5544	5543	C32/40	1	1.031
5190	5542	2685	2686	5544	C32/40	1	1.03
5191	5543	5544	5546	5545	C32/40	1	1.031
5192	5544	2686	2687	5546	C32/40	1	1.03
5193	5545	5546	5548	5547	C32/40	1	1.031
5194	5546	2687	2688	5548	C32/40	1	1.03
5195	5547	5548	5196	5195	C32/40	1	1.031
5196	5548	2688	1195	5196	C32/40	1	1.03
5197	5121	5122	5550	5549	C32/40	1	1.033
5198	5122	2689	2690	5550	C32/40	1	1.032
5199	5549	5550	5552	5551	C32/40	1	1.033
5200	5550	2690	2691	5552	C32/40	1	1.032
5201	5551	5552	5554	5553	C32/40	1	1.033
5202	5552	2691	2692	5554	C32/40	1	1.032
5203	5553	5554	5556	5555	C32/40	1	1.033
5204	5554	2692	2693	5556	C32/40	1	1.032
5205	5555	5556	5558	5557	C32/40	1	1.033
5206	5556	2693	2694	5558	C32/40	1	1.032
5207	5557	5558	5560	5559	C32/40	1	1.033
5208	5558	2694	2695	5560	C32/40	1	1.032
5209	5559	5560	5562	5561	C32/40	1	1.033
5210	5560	2695	2696	5562	C32/40	1	1.032
5211	5561	5562	5200	5199	C32/40	1	1.033
5212	5562	2696	1194	5200	C32/40	1	1.032
5213	5123	5124	5564	5563	C32/40	1	1.069
5214	5124	2721	2722	5564	C32/40	1	1.068
5215	5563	5564	5566	5565	C32/40	1	1.069
5216	5564	2722	2723	5566	C32/40	1	1.068
5217	5565	5566	5568	5567	C32/40	1	1.069
5218	5566	2723	2724	5568	C32/40	1	1.068
5219	5567	5568	5570	5569	C32/40	1	1.069
5220	5568	2724	2725	5570	C32/40	1	1.068
5221	5569	5570	5572	5571	C32/40	1	1.069
5222	5570	2725	2726	5572	C32/40	1	1.068
5223	5571	5572	5574	5573	C32/40	1	1.069
5224	5572	2726	2727	5574	C32/40	1	1.068
5225	5573	5574	5576	5575	C32/40	1	1.069
5226	5574	2727	2728	5576	C32/40	1	1.068
5227	5575	5576	5204	5203	C32/40	1	1.069
5228	5576	2728	1110	5204	C32/40	1	1.068
5229	5125	5126	5578	5577	C32/40	1	1.064
5230	5126	2729	2730	5578	C32/40	1	1.063
5231	5577	5578	5580	5579	C32/40	1	1.064

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	417 di 555

5232	5578	2730	2731	5580	C32/40	1	1.063
5233	5579	5580	5582	5581	C32/40	1	1.064
5234	5580	2731	2732	5582	C32/40	1	1.063
5235	5581	5582	5584	5583	C32/40	1	1.064
5236	5582	2732	2733	5584	C32/40	1	1.063
5237	5583	5584	5586	5585	C32/40	1	1.064
5238	5584	2733	2734	5586	C32/40	1	1.063
5239	5585	5586	5588	5587	C32/40	1	1.064
5240	5586	2734	2735	5588	C32/40	1	1.063
5241	5587	5588	5590	5589	C32/40	1	1.064
5242	5588	2735	2736	5590	C32/40	1	1.063
5243	5589	5590	5206	5205	C32/40	1	1.064
5244	5590	2736	1111	5206	C32/40	1	1.063
5245	5127	5128	5592	5591	C32/40	1	1.06
5246	5128	2737	2738	5592	C32/40	1	1.058
5247	5591	5592	5594	5593	C32/40	1	1.06
5248	5592	2738	2739	5594	C32/40	1	1.058
5249	5593	5594	5596	5595	C32/40	1	1.06
5250	5594	2739	2740	5596	C32/40	1	1.058
5251	5595	5596	5598	5597	C32/40	1	1.06
5252	5596	2740	2741	5598	C32/40	1	1.058
5253	5597	5598	5600	5599	C32/40	1	1.06
5254	5598	2741	2742	5600	C32/40	1	1.058
5255	5599	5600	5602	5601	C32/40	1	1.06
5256	5600	2742	2743	5602	C32/40	1	1.058
5257	5601	5602	5604	5603	C32/40	1	1.06
5258	5602	2743	2744	5604	C32/40	1	1.058
5259	5603	5604	5208	5207	C32/40	1	1.06
5260	5604	2744	1112	5208	C32/40	1	1.058
5261	5129	5130	5606	5605	C32/40	1	1.055
5262	5130	2745	2746	5606	C32/40	1	1.053
5263	5605	5606	5608	5607	C32/40	1	1.055
5264	5606	2746	2747	5608	C32/40	1	1.053
5265	5607	5608	5610	5609	C32/40	1	1.055
5266	5608	2747	2748	5610	C32/40	1	1.053
5267	5609	5610	5612	5611	C32/40	1	1.055
5268	5610	2748	2749	5612	C32/40	1	1.053
5269	5611	5612	5614	5613	C32/40	1	1.055
5270	5612	2749	2750	5614	C32/40	1	1.053
5271	5613	5614	5616	5615	C32/40	1	1.055
5272	5614	2750	2751	5616	C32/40	1	1.053
5273	5615	5616	5618	5617	C32/40	1	1.055
5274	5616	2751	2752	5618	C32/40	1	1.053
5275	5617	5618	5210	5209	C32/40	1	1.055
5276	5618	2752	1113	5210	C32/40	1	1.053
5277	5131	5132	5620	5619	C32/40	1	1.05
5278	5132	2753	2754	5620	C32/40	1	1.049
5279	5619	5620	5622	5621	C32/40	1	1.05
5280	5620	2754	2755	5622	C32/40	1	1.049
5281	5621	5622	5624	5623	C32/40	1	1.05
5282	5622	2755	2756	5624	C32/40	1	1.049
5283	5623	5624	5626	5625	C32/40	1	1.05
5284	5624	2756	2757	5626	C32/40	1	1.049
5285	5625	5626	5628	5627	C32/40	1	1.05
5286	5626	2757	2758	5628	C32/40	1	1.049
5287	5627	5628	5630	5629	C32/40	1	1.05
5288	5628	2758	2759	5630	C32/40	1	1.049
5289	5629	5630	5632	5631	C32/40	1	1.05
5290	5630	2759	2760	5632	C32/40	1	1.049
5291	5631	5632	5212	5211	C32/40	1	1.05
5292	5632	2760	1114	5212	C32/40	1	1.049
5293	5133	5134	5634	5633	C32/40	1	1.046
5294	5134	2761	2762	5634	C32/40	1	1.044
5295	5633	5634	5636	5635	C32/40	1	1.046
5296	5634	2762	2763	5636	C32/40	1	1.044
5297	5635	5636	5638	5637	C32/40	1	1.046
5298	5636	2763	2764	5638	C32/40	1	1.044
5299	5637	5638	5640	5639	C32/40	1	1.046
5300	5638	2764	2765	5640	C32/40	1	1.044
5301	5639	5640	5642	5641	C32/40	1	1.046
5302	5640	2765	2766	5642	C32/40	1	1.044
5303	5641	5642	5644	5643	C32/40	1	1.046
5304	5642	2766	2767	5644	C32/40	1	1.044

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 418 di 555	

5305	5643	5644	5646	5645	C32/40	1	1.046
5306	5644	2767	2768	5646	C32/40	1	1.044
5307	5645	5646	5214	5213	C32/40	1	1.046
5308	5646	2768	1115	5214	C32/40	1	1.044
5309	5135	5136	5648	5647	C32/40	1	1.037
5310	5136	2769	2770	5648	C32/40	1	1.036
5311	5647	5648	5650	5649	C32/40	1	1.037
5312	5648	2770	2771	5650	C32/40	1	1.036
5313	5649	5650	5652	5651	C32/40	1	1.037
5314	5650	2771	2772	5652	C32/40	1	1.036
5315	5651	5652	5654	5653	C32/40	1	1.037
5316	5652	2772	2773	5654	C32/40	1	1.036
5317	5653	5654	5656	5655	C32/40	1	1.037
5318	5654	2773	2774	5656	C32/40	1	1.036
5319	5655	5656	5658	5657	C32/40	1	1.037
5320	5656	2774	2775	5658	C32/40	1	1.036
5321	5657	5658	5660	5659	C32/40	1	1.037
5322	5658	2775	2776	5660	C32/40	1	1.036
5323	5659	5660	5216	5215	C32/40	1	1.037
5324	5660	2776	1163	5216	C32/40	1	1.036
5325	5137	5138	5662	5661	C32/40	1	1.04
5326	5138	2777	2778	5662	C32/40	1	1.038
5327	5661	5662	5664	5663	C32/40	1	1.04
5328	5662	2778	2779	5664	C32/40	1	1.038
5329	5663	5664	5666	5665	C32/40	1	1.04
5330	5664	2779	2780	5666	C32/40	1	1.038
5331	5665	5666	5668	5667	C32/40	1	1.04
5332	5666	2780	2781	5668	C32/40	1	1.038
5333	5667	5668	5670	5669	C32/40	1	1.04
5334	5668	2781	2782	5670	C32/40	1	1.038
5335	5669	5670	5672	5671	C32/40	1	1.04
5336	5670	2782	2783	5672	C32/40	1	1.038
5337	5671	5672	5674	5673	C32/40	1	1.04
5338	5672	2783	2784	5674	C32/40	1	1.038
5339	5673	5674	5218	5217	C32/40	1	1.04
5340	5674	2784	1116	5218	C32/40	1	1.038
5341	5139	5140	5676	5675	C32/40	1	1.032
5342	5140	2785	2786	5676	C32/40	1	1.03
5343	5675	5676	5678	5677	C32/40	1	1.032
5344	5676	2786	2787	5678	C32/40	1	1.03
5345	5677	5678	5680	5679	C32/40	1	1.032
5346	5678	2787	2788	5680	C32/40	1	1.03
5347	5679	5680	5682	5681	C32/40	1	1.032
5348	5680	2788	2789	5682	C32/40	1	1.03
5349	5681	5682	5684	5683	C32/40	1	1.032
5350	5682	2789	2790	5684	C32/40	1	1.03
5351	5683	5684	5686	5685	C32/40	1	1.032
5352	5684	2790	2791	5686	C32/40	1	1.03
5353	5685	5686	5688	5687	C32/40	1	1.032
5354	5686	2791	2792	5688	C32/40	1	1.03
5355	5687	5688	5220	5219	C32/40	1	1.032
5356	5688	2792	1117	5220	C32/40	1	1.03
5357	5141	5142	5690	5689	C32/40	1	1.033
5358	5142	2793	2794	5690	C32/40	1	1.032
5359	5689	5690	5692	5691	C32/40	1	1.033
5360	5690	2794	2795	5692	C32/40	1	1.032
5361	5691	5692	5694	5693	C32/40	1	1.033
5362	5692	2795	2796	5694	C32/40	1	1.032
5363	5693	5694	5696	5695	C32/40	1	1.033
5364	5694	2796	2797	5696	C32/40	1	1.032
5365	5695	5696	5698	5697	C32/40	1	1.033
5366	5696	2797	2798	5698	C32/40	1	1.032
5367	5697	5698	5700	5699	C32/40	1	1.033
5368	5698	2798	2799	5700	C32/40	1	1.032
5369	5699	5700	5702	5701	C32/40	1	1.033
5370	5700	2799	2800	5702	C32/40	1	1.032
5371	5701	5702	5222	5221	C32/40	1	1.033
5372	5702	2800	1118	5222	C32/40	1	1.032
5373	5143	5144	5704	5703	C32/40	1	1.071
5374	5144	3041	3042	5704	C32/40	1	1.07
5375	5703	5704	5706	5705	C32/40	1	1.071
5376	5704	3042	3043	5706	C32/40	1	1.07
5377	5705	5706	5708	5707	C32/40	1	1.071

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	419 di 555

5378	5706	3043	3044	5708	C32/40	1	1.07
5379	5707	5708	5710	5709	C32/40	1	1.071
5380	5708	3044	3045	5710	C32/40	1	1.07
5381	5709	5710	5712	5711	C32/40	1	1.071
5382	5710	3045	3046	5712	C32/40	1	1.07
5383	5711	5712	5714	5713	C32/40	1	1.071
5384	5712	3046	3047	5714	C32/40	1	1.07
5385	5713	5714	5716	5715	C32/40	1	1.071
5386	5714	3047	3048	5716	C32/40	1	1.07
5387	5715	5716	5166	5165	C32/40	1	1.071
5388	5716	3048	1161	5166	C32/40	1	1.07
5389	5145	5146	5718	5717	C32/40	1	1.072
5390	5146	3049	3050	5718	C32/40	1	1.07
5391	5717	5718	5720	5719	C32/40	1	1.072
5392	5718	3050	3051	5720	C32/40	1	1.07
5393	5719	5720	5722	5721	C32/40	1	1.072
5394	5720	3051	3052	5722	C32/40	1	1.07
5395	5721	5722	5724	5723	C32/40	1	1.072
5396	5722	3052	3053	5724	C32/40	1	1.07
5397	5723	5724	5726	5725	C32/40	1	1.072
5398	5724	3053	3054	5726	C32/40	1	1.07
5399	5725	5726	5728	5727	C32/40	1	1.072
5400	5726	3054	3055	5728	C32/40	1	1.07
5401	5727	5728	5730	5729	C32/40	1	1.072
5402	5728	3055	3056	5730	C32/40	1	1.07
5403	5729	5730	5170	5169	C32/40	1	1.072
5404	5730	3056	1169	5170	C32/40	1	1.07
5405	5147	5148	5732	5731	C32/40	1	1.044
5406	5148	3057	3058	5732	C32/40	1	1.042
5407	5731	5732	5734	5733	C32/40	1	1.044
5408	5732	3058	3059	5734	C32/40	1	1.042
5409	5733	5734	5736	5735	C32/40	1	1.044
5410	5734	3059	3060	5736	C32/40	1	1.042
5411	5735	5736	5738	5737	C32/40	1	1.044
5412	5736	3060	3061	5738	C32/40	1	1.042
5413	5737	5738	5740	5739	C32/40	1	1.044
5414	5738	3061	3062	5740	C32/40	1	1.042
5415	5739	5740	5742	5741	C32/40	1	1.044
5416	5740	3062	3063	5742	C32/40	1	1.042
5417	5741	5742	5744	5743	C32/40	1	1.044
5418	5742	3063	3064	5744	C32/40	1	1.042
5419	5743	5744	5174	5173	C32/40	1	1.044
5420	5744	3064	1168	5174	C32/40	1	1.042
5421	5149	5150	5746	5745	C32/40	1	1.06
5422	5150	3065	3066	5746	C32/40	1	1.058
5423	5745	5746	5748	5747	C32/40	1	1.06
5424	5746	3066	3067	5748	C32/40	1	1.058
5425	5747	5748	5750	5749	C32/40	1	1.06
5426	5748	3067	3068	5750	C32/40	1	1.058
5427	5749	5750	5752	5751	C32/40	1	1.06
5428	5750	3068	3069	5752	C32/40	1	1.058
5429	5751	5752	5754	5753	C32/40	1	1.06
5430	5752	3069	3070	5754	C32/40	1	1.058
5431	5753	5754	5756	5755	C32/40	1	1.06
5432	5754	3070	3071	5756	C32/40	1	1.058
5433	5755	5756	5758	5757	C32/40	1	1.06
5434	5756	3071	3072	5758	C32/40	1	1.058
5435	5757	5758	5178	5177	C32/40	1	1.06
5436	5758	3072	1132	5178	C32/40	1	1.058
5437	5151	5152	5760	5759	C32/40	1	1.044
5438	5152	3073	3074	5760	C32/40	1	1.042
5439	5759	5760	5762	5761	C32/40	1	1.044
5440	5760	3074	3075	5762	C32/40	1	1.042
5441	5761	5762	5764	5763	C32/40	1	1.044
5442	5762	3075	3076	5764	C32/40	1	1.042
5443	5763	5764	5766	5765	C32/40	1	1.044
5444	5764	3076	3077	5766	C32/40	1	1.042
5445	5765	5766	5768	5767	C32/40	1	1.044
5446	5766	3077	3078	5768	C32/40	1	1.042
5447	5767	5768	5770	5769	C32/40	1	1.044
5448	5768	3078	3079	5770	C32/40	1	1.042
5449	5769	5770	5772	5771	C32/40	1	1.044
5450	5770	3079	3080	5772	C32/40	1	1.042

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 420 di 555	

5451	5771	5772	5182	5181	C32/40	1	1.044
5452	5772	3080	1167	5182	C32/40	1	1.042
5453	5153	5154	5774	5773	C32/40	1	1.045
5454	5154	3081	3082	5774	C32/40	1	1.044
5455	5773	5774	5776	5775	C32/40	1	1.045
5456	5774	3082	3083	5776	C32/40	1	1.044
5457	5775	5776	5778	5777	C32/40	1	1.045
5458	5776	3083	3084	5778	C32/40	1	1.044
5459	5777	5778	5780	5779	C32/40	1	1.045
5460	5778	3084	3085	5780	C32/40	1	1.044
5461	5779	5780	5782	5781	C32/40	1	1.045
5462	5780	3085	3086	5782	C32/40	1	1.044
5463	5781	5782	5784	5783	C32/40	1	1.045
5464	5782	3086	3087	5784	C32/40	1	1.044
5465	5783	5784	5786	5785	C32/40	1	1.045
5466	5784	3087	3088	5786	C32/40	1	1.044
5467	5785	5786	5186	5185	C32/40	1	1.045
5468	5786	3088	1166	5186	C32/40	1	1.044
5469	5155	5156	5788	5787	C32/40	1	1.04
5470	5156	3089	3090	5788	C32/40	1	1.039
5471	5787	5788	5790	5789	C32/40	1	1.04
5472	5788	3090	3091	5790	C32/40	1	1.039
5473	5789	5790	5792	5791	C32/40	1	1.04
5474	5790	3091	3092	5792	C32/40	1	1.039
5475	5791	5792	5794	5793	C32/40	1	1.04
5476	5792	3092	3093	5794	C32/40	1	1.039
5477	5793	5794	5796	5795	C32/40	1	1.04
5478	5794	3093	3094	5796	C32/40	1	1.039
5479	5795	5796	5798	5797	C32/40	1	1.04
5480	5796	3094	3095	5798	C32/40	1	1.039
5481	5797	5798	5800	5799	C32/40	1	1.04
5482	5798	3095	3096	5800	C32/40	1	1.039
5483	5799	5800	5190	5189	C32/40	1	1.04
5484	5800	3096	1165	5190	C32/40	1	1.039
5485	5157	5158	5802	5801	C32/40	1	1.038
5486	5158	3097	3098	5802	C32/40	1	1.036
5487	5801	5802	5804	5803	C32/40	1	1.038
5488	5802	3098	3099	5804	C32/40	1	1.036
5489	5803	5804	5806	5805	C32/40	1	1.038
5490	5804	3099	3100	5806	C32/40	1	1.036
5491	5805	5806	5808	5807	C32/40	1	1.038
5492	5806	3100	3101	5808	C32/40	1	1.036
5493	5807	5808	5810	5809	C32/40	1	1.038
5494	5808	3101	3102	5810	C32/40	1	1.036
5495	5809	5810	5812	5811	C32/40	1	1.038
5496	5810	3102	3103	5812	C32/40	1	1.036
5497	5811	5812	5814	5813	C32/40	1	1.038
5498	5812	3103	3104	5814	C32/40	1	1.036
5499	5813	5814	5194	5193	C32/40	1	1.038
5500	5814	3104	1164	5194	C32/40	1	1.036
5501	5159	5160	5816	5815	C32/40	1	1.042
5502	5160	3105	3106	5816	C32/40	1	1.04
5503	5815	5816	5818	5817	C32/40	1	1.042
5504	5816	3106	3107	5818	C32/40	1	1.04
5505	5817	5818	5820	5819	C32/40	1	1.042
5506	5818	3107	3108	5820	C32/40	1	1.04
5507	5819	5820	5822	5821	C32/40	1	1.042
5508	5820	3108	3109	5822	C32/40	1	1.04
5509	5821	5822	5824	5823	C32/40	1	1.042
5510	5822	3109	3110	5824	C32/40	1	1.04
5511	5823	5824	5826	5825	C32/40	1	1.042
5512	5824	3110	3111	5826	C32/40	1	1.04
5513	5825	5826	5828	5827	C32/40	1	1.042
5514	5826	3111	3112	5828	C32/40	1	1.04
5515	5827	5828	5198	5197	C32/40	1	1.042
5516	5828	3112	1131	5198	C32/40	1	1.04
5517	5161	5162	5830	5829	C32/40	1	1.031
5518	5162	3113	3114	5830	C32/40	1	1.03
5519	5829	5830	5832	5831	C32/40	1	1.031
5520	5830	3114	3115	5832	C32/40	1	1.03
5521	5831	5832	5834	5833	C32/40	1	1.031
5522	5832	3115	3116	5834	C32/40	1	1.03
5523	5833	5834	5836	5835	C32/40	1	1.031

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 421 di 555	

5524	5834	3116	3117	5836	C32/40	1	1.03
5525	5835	5836	5838	5837	C32/40	1	1.031
5526	5836	3117	3118	5838	C32/40	1	1.03
5527	5837	5838	5840	5839	C32/40	1	1.031
5528	5838	3118	3119	5840	C32/40	1	1.03
5529	5839	5840	5842	5841	C32/40	1	1.031
5530	5840	3119	3120	5842	C32/40	1	1.03
5531	5841	5842	5202	5201	C32/40	1	1.031
5532	5842	3120	1130	5202	C32/40	1	1.03
5533	5843	915	2109	5844	C25/30_no_mass	1.5	0.4183
5534	5845	695	2061	5846	C25/30_no_mass	1.5	0.4336
5535	5847	925	1792	5848	C25/30_no_mass	1.5	0.8764
5536	5849	1043	1731	5850	C25/30_no_mass	1.5	0.7291
5537	5851	933	1938	5852	C25/30_no_mass	1.5	0.6972
5538	5853	1044	1969	5854	C25/30_no_mass	1.5	0.5825
5539	5847	925	2697	5855	C32/40	1	0.6994
5540	5851	933	2801	5856	C32/40	1	0.6995
5541	5845	695	3121	5857	C32/40	1	0.6934
5542	5858	1175	7132	7018	C32/40	0.85	0.7782
5543	5860	1180	7768	7685	C32/40	0.8	0.5814
5544	5859	1094	7982	7944	C32/40	0.46	0.9149
5545	5862	1580	7843	7821	C32/40	0.46	0.5581
5546	5863	1397	1580	5862	C32/40	0.66	0.5982
5547	5861	1449	1266	5864	C32/40	0.66	0.5931
5548	5850	1731	1732	5865	C25/30_no_mass	1.5	0.7275
5549	5865	1732	1733	5866	C25/30_no_mass	1.5	0.726
5550	5866	1733	695	5845	C25/30_no_mass	1.5	0.7244
5551	5848	1792	1043	5849	C25/30_no_mass	1.5	0.8764
5552	5852	1938	1939	5867	C25/30_no_mass	1.5	0.6972
5553	5867	1939	1940	5868	C25/30_no_mass	1.5	0.6972
5554	5868	1940	1941	5869	C25/30_no_mass	1.5	0.6972
5555	5869	1941	1044	5853	C25/30_no_mass	1.5	0.6972
5556	5854	1969	925	5847	C25/30_no_mass	1.5	0.5825
5557	5846	2061	37	5870	C25/30_no_mass	1.5	0.4333
5558	5844	2109	933	5851	C25/30_no_mass	1.5	0.4523
5559	5855	2697	2698	5871	C32/40	1	0.6994
5560	5871	2698	2699	5872	C32/40	1	0.6994
5561	5872	2699	2700	5873	C32/40	1	0.6994
5562	5873	2700	2701	5874	C32/40	1	0.6994
5563	5874	2701	2702	5875	C32/40	1	0.6994
5564	5875	2702	2703	5876	C32/40	1	0.6994
5565	5876	2703	2704	5877	C32/40	1	0.6994
5566	5877	2704	1175	5858	C32/40	1	0.6994
5567	5856	2801	2802	5878	C32/40	1	0.6995
5568	5878	2802	2803	5879	C32/40	1	0.6995
5569	5879	2803	2804	5880	C32/40	1	0.6995
5570	5880	2804	2805	5881	C32/40	1	0.6995
5571	5881	2805	2806	5882	C32/40	1	0.6995
5572	5882	2806	2807	5883	C32/40	1	0.6995
5573	5883	2807	2808	5884	C32/40	1	0.6995
5574	5884	2808	1180	5860	C32/40	1	0.6995
5575	5857	3121	3122	5885	C32/40	1	0.6934
5576	5885	3122	3123	5886	C32/40	1	0.6934
5577	5886	3123	3124	5887	C32/40	1	0.6934
5578	5887	3124	3125	5888	C32/40	1	0.6934
5579	5888	3125	3126	5889	C32/40	1	0.6934
5580	5889	3126	3127	5890	C32/40	1	0.6934
5581	5890	3127	3128	5891	C32/40	1	0.6934
5582	5891	3128	1094	5859	C32/40	1	0.6934
6543	6907	6908	6910	6909	C32/40	0.8	0.7631
6544	6909	6910	6912	6911	C32/40	0.8	0.7635
6545	6911	6912	6914	6913	C32/40	0.8	0.7638
6546	6913	6914	6916	6915	C32/40	0.8	0.7641
6547	6915	6916	4796	1174	C32/40	0.8	0.7644
6548	6917	6918	6920	6919	C32/40	0.8	1.136
6549	6919	6920	6922	6921	C32/40	0.8	1.136
6550	6921	6922	6924	6923	C32/40	0.8	1.136
6551	6923	6924	6926	6925	C32/40	0.8	1.137
6552	6925	6926	5165	1133	C32/40	0.8	1.137
6553	6927	6928	6930	6929	C32/40	0.8	1.137
6554	6929	6930	6932	6931	C32/40	0.8	1.139
6555	6931	6932	6934	6933	C32/40	0.8	1.14
6556	6933	6934	6936	6935	C32/40	0.8	1.141

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	422 di 555

6557	6935	6936	5169	1161	C32/40	0.8	1.143
6558	6937	6938	6940	6939	C32/40	0.8	1.132
6559	6939	6940	6942	6941	C32/40	0.8	1.129
6560	6941	6942	6944	6943	C32/40	0.8	1.126
6561	6943	6944	6946	6945	C32/40	0.8	1.123
6562	6945	6946	5173	1169	C32/40	0.8	1.12
6563	6947	6948	6950	6949	C32/40	0.8	1.137
6564	6949	6950	6952	6951	C32/40	0.8	1.138
6565	6951	6952	6954	6953	C32/40	0.8	1.138
6566	6953	6954	6956	6955	C32/40	0.8	1.139
6567	6955	6956	5177	1168	C32/40	0.8	1.14
6568	6957	6958	6960	6959	C32/40	0.8	1.132
6569	6959	6960	6962	6961	C32/40	0.8	1.13
6570	6961	6962	6964	6963	C32/40	0.8	1.129
6571	6963	6964	6966	6965	C32/40	0.8	1.128
6572	6965	6966	5181	1132	C32/40	0.8	1.127
6573	6967	6968	6970	6969	C32/40	0.8	1.137
6574	6969	6970	6972	6971	C32/40	0.8	1.137
6575	6971	6972	6974	6973	C32/40	0.8	1.137
6576	6973	6974	6976	6975	C32/40	0.8	1.137
6577	6975	6976	5185	1167	C32/40	0.8	1.137
6578	6977	6978	6980	6979	C32/40	0.8	1.137
6579	6979	6980	6982	6981	C32/40	0.8	1.137
6580	6981	6982	6984	6983	C32/40	0.8	1.137
6581	6983	6984	6986	6985	C32/40	0.8	1.137
6582	6985	6986	5189	1166	C32/40	0.8	1.137
6583	6987	6988	6990	6989	C32/40	0.8	1.138
6584	6989	6990	6992	6991	C32/40	0.8	1.138
6585	6991	6992	6994	6993	C32/40	0.8	1.139
6586	6993	6994	6996	6995	C32/40	0.8	1.139
6587	6995	6996	5193	1165	C32/40	0.8	1.139
6588	6997	6998	7000	6999	C32/40	0.8	1.141
6589	6999	7000	7002	7001	C32/40	0.8	1.143
6590	7001	7002	7004	7003	C32/40	0.8	1.145
6591	7003	7004	7006	7005	C32/40	0.8	1.147
6592	7005	7006	5197	1164	C32/40	0.8	1.149
6593	7007	7008	7010	7009	C32/40	0.8	1.145
6594	7009	7010	7012	7011	C32/40	0.8	1.145
6595	7011	7012	7014	7013	C32/40	0.8	1.144
6596	7013	7014	7016	7015	C32/40	0.8	1.144
6597	7015	7016	5201	1131	C32/40	0.8	1.144
6598	7017	7018	7020	7019	C32/40	0.8	0.777
6599	7019	7020	7022	7021	C32/40	0.8	0.7759
6600	7021	7022	7024	7023	C32/40	0.8	0.7748
6601	7023	7024	7026	7025	C32/40	0.8	0.7737
6602	7025	7026	5859	1130	C32/40	0.8	0.7726
6708	6908	6917	6919	6910	C32/40	0.8	0.7618
6709	6910	6919	6921	6912	C32/40	0.8	0.7621
6710	6912	6921	6923	6914	C32/40	0.8	0.7625
6711	6914	6923	6925	6916	C32/40	0.8	0.7628
6712	6916	6925	1133	4796	C32/40	0.8	0.7631
6713	6918	7082	7083	6920	C32/40	0.8	1.136
6714	6920	7083	7084	6922	C32/40	0.8	1.136
6715	6922	7084	7085	6924	C32/40	0.8	1.137
6716	6924	7085	7086	6926	C32/40	0.8	1.137
6717	6926	7086	5166	5165	C32/40	0.8	1.137
6718	7082	6927	6929	7083	C32/40	0.8	1.136
6719	7083	6929	6931	7084	C32/40	0.8	1.136
6720	7084	6931	6933	7085	C32/40	0.8	1.137
6721	7085	6933	6935	7086	C32/40	0.8	1.137
6722	7086	6935	1161	5166	C32/40	0.8	1.138
6723	6928	7087	7088	6930	C32/40	0.8	1.137
6724	6930	7088	7089	6932	C32/40	0.8	1.139
6725	6932	7089	7090	6934	C32/40	0.8	1.14
6726	6934	7090	7091	6936	C32/40	0.8	1.141
6727	6936	7091	5170	5169	C32/40	0.8	1.143
6728	7087	6937	6939	7088	C32/40	0.8	1.138
6729	7088	6939	6941	7089	C32/40	0.8	1.139
6730	7089	6941	6943	7090	C32/40	0.8	1.14
6731	7090	6943	6945	7091	C32/40	0.8	1.141
6732	7091	6945	1169	5170	C32/40	0.8	1.143
6733	6938	7092	7093	6940	C32/40	0.8	1.132
6734	6940	7093	7094	6942	C32/40	0.8	1.129

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	423 di 555

6735	6942	7094	7095	6944	C32/40	0.8	1.126
6736	6944	7095	7096	6946	C32/40	0.8	1.123
6737	6946	7096	5174	5173	C32/40	0.8	1.12
6738	7092	6947	6949	7093	C32/40	0.8	1.132
6739	7093	6949	6951	7094	C32/40	0.8	1.129
6740	7094	6951	6953	7095	C32/40	0.8	1.126
6741	7095	6953	6955	7096	C32/40	0.8	1.123
6742	7096	6955	1168	5174	C32/40	0.8	1.121
6743	6948	7097	7098	6950	C32/40	0.8	1.136
6744	6950	7098	7099	6952	C32/40	0.8	1.136
6745	6952	7099	7100	6954	C32/40	0.8	1.137
6746	6954	7100	7101	6956	C32/40	0.8	1.138
6747	6956	7101	5178	5177	C32/40	0.8	1.139
6748	7097	6957	6959	7098	C32/40	0.8	1.134
6749	7098	6959	6961	7099	C32/40	0.8	1.135
6750	7099	6961	6963	7100	C32/40	0.8	1.136
6751	7100	6963	6965	7101	C32/40	0.8	1.137
6752	7101	6965	1132	5178	C32/40	0.8	1.138
6753	6958	7102	7103	6960	C32/40	0.8	1.133
6754	6960	7103	7104	6962	C32/40	0.8	1.132
6755	6962	7104	7105	6964	C32/40	0.8	1.131
6756	6964	7105	7106	6966	C32/40	0.8	1.13
6757	6966	7106	5182	5181	C32/40	0.8	1.129
6758	7102	6967	6969	7103	C32/40	0.8	1.134
6759	7103	6969	6971	7104	C32/40	0.8	1.133
6760	7104	6971	6973	7105	C32/40	0.8	1.132
6761	7105	6973	6975	7106	C32/40	0.8	1.131
6762	7106	6975	1167	5182	C32/40	0.8	1.13
6763	6968	7107	7108	6970	C32/40	0.8	1.137
6764	6970	7108	7109	6972	C32/40	0.8	1.137
6765	6972	7109	7110	6974	C32/40	0.8	1.137
6766	6974	7110	7111	6976	C32/40	0.8	1.137
6767	6976	7111	5186	5185	C32/40	0.8	1.137
6768	7107	6977	6979	7108	C32/40	0.8	1.137
6769	7108	6979	6981	7109	C32/40	0.8	1.137
6770	7109	6981	6983	7110	C32/40	0.8	1.137
6771	7110	6983	6985	7111	C32/40	0.8	1.137
6772	7111	6985	1166	5186	C32/40	0.8	1.137
6773	6978	7112	7113	6980	C32/40	0.8	1.137
6774	6980	7113	7114	6982	C32/40	0.8	1.137
6775	6982	7114	7115	6984	C32/40	0.8	1.137
6776	6984	7115	7116	6986	C32/40	0.8	1.137
6777	6986	7116	5190	5189	C32/40	0.8	1.137
6778	7112	6987	6989	7113	C32/40	0.8	1.137
6779	7113	6989	6991	7114	C32/40	0.8	1.137
6780	7114	6991	6993	7115	C32/40	0.8	1.137
6781	7115	6993	6995	7116	C32/40	0.8	1.137
6782	7116	6995	1165	5190	C32/40	0.8	1.137
6783	6988	7117	7118	6990	C32/40	0.8	1.138
6784	6990	7118	7119	6992	C32/40	0.8	1.139
6785	6992	7119	7120	6994	C32/40	0.8	1.139
6786	6994	7120	7121	6996	C32/40	0.8	1.139
6787	6996	7121	5194	5193	C32/40	0.8	1.14
6788	7117	6997	6999	7118	C32/40	0.8	1.138
6789	7118	6999	7001	7119	C32/40	0.8	1.139
6790	7119	7001	7003	7120	C32/40	0.8	1.139
6791	7120	7003	7005	7121	C32/40	0.8	1.139
6792	7121	7005	1164	5194	C32/40	0.8	1.14
6793	6998	7122	7123	7000	C32/40	0.8	1.141
6794	7000	7123	7124	7002	C32/40	0.8	1.143
6795	7002	7124	7125	7004	C32/40	0.8	1.145
6796	7004	7125	7126	7006	C32/40	0.8	1.147
6797	7006	7126	5198	5197	C32/40	0.8	1.149
6798	7122	7007	7009	7123	C32/40	0.8	1.141
6799	7123	7009	7011	7124	C32/40	0.8	1.143
6800	7124	7011	7013	7125	C32/40	0.8	1.145
6801	7125	7013	7015	7126	C32/40	0.8	1.147
6802	7126	7015	1131	5198	C32/40	0.8	1.149
6803	7008	7127	7128	7010	C32/40	0.8	1.145
6804	7010	7128	7129	7012	C32/40	0.8	1.145
6805	7012	7129	7130	7014	C32/40	0.8	1.145
6806	7014	7130	7131	7016	C32/40	0.8	1.144
6807	7016	7131	5202	5201	C32/40	0.8	1.144

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 424 di 555	

6808	7127	7017	7019	7128	C32/40	0.8	1.145
6809	7128	7019	7021	7129	C32/40	0.8	1.145
6810	7129	7021	7023	7130	C32/40	0.8	1.145
6811	7130	7023	7025	7131	C32/40	0.8	1.144
6812	7131	7025	1130	5202	C32/40	0.8	1.144
6813	7018	7132	7133	7020	C32/40	0.8	0.7771
6814	7020	7133	7134	7022	C32/40	0.8	0.776
6815	7022	7134	7135	7024	C32/40	0.8	0.7749
6816	7024	7135	7136	7026	C32/40	0.8	0.7738
6817	7026	7136	1094	5859	C32/40	0.8	0.7727
7198	7530	7531	7533	7532	C32/40	0.8	0.6212
7199	7532	7533	7535	7534	C32/40	0.8	0.6212
7200	7534	7535	7537	7536	C32/40	0.8	0.6212
7201	7536	7537	7539	7538	C32/40	0.8	0.6212
7202	7538	7539	7541	7540	C32/40	0.8	0.6213
7203	7540	7541	7543	7542	C32/40	0.85	0.6213
7204	7542	7543	4795	1173	C32/40	0.85	0.6213
7205	7544	7545	7547	7546	C32/40	0.8	0.923
7206	7546	7547	7549	7548	C32/40	0.8	0.923
7207	7548	7549	7551	7550	C32/40	0.8	0.923
7208	7550	7551	7553	7552	C32/40	0.8	0.923
7209	7552	7553	7555	7554	C32/40	0.8	0.923
7210	7554	7555	7557	7556	C32/40	0.85	0.923
7211	7556	7557	5163	1204	C32/40	0.85	0.923
7212	7558	7559	7561	7560	C32/40	0.8	0.9159
7213	7560	7561	7563	7562	C32/40	0.8	0.9159
7214	7562	7563	7565	7564	C32/40	0.8	0.9159
7215	7564	7565	7567	7566	C32/40	0.8	0.9159
7216	7566	7567	7569	7568	C32/40	0.8	0.9159
7217	7568	7569	7571	7570	C32/40	0.85	0.9159
7218	7570	7571	5167	1203	C32/40	0.85	0.9159
7219	7572	7573	7575	7574	C32/40	0.8	0.9087
7220	7574	7575	7577	7576	C32/40	0.8	0.9087
7221	7576	7577	7579	7578	C32/40	0.8	0.9087
7222	7578	7579	7581	7580	C32/40	0.8	0.9087
7223	7580	7581	7583	7582	C32/40	0.8	0.9087
7224	7582	7583	7585	7584	C32/40	0.85	0.9087
7225	7584	7585	5171	1202	C32/40	0.85	0.9087
7226	7586	7587	7589	7588	C32/40	0.8	0.9016
7227	7588	7589	7591	7590	C32/40	0.8	0.9016
7228	7590	7591	7593	7592	C32/40	0.8	0.9016
7229	7592	7593	7595	7594	C32/40	0.8	0.9016
7230	7594	7595	7597	7596	C32/40	0.8	0.9016
7231	7596	7597	7599	7598	C32/40	0.85	0.9016
7232	7598	7599	5175	1201	C32/40	0.85	0.9016
7233	7600	7601	7603	7602	C32/40	0.8	0.8944
7234	7602	7603	7605	7604	C32/40	0.8	0.8944
7235	7604	7605	7607	7606	C32/40	0.8	0.8944
7236	7606	7607	7609	7608	C32/40	0.8	0.8944
7237	7608	7609	7611	7610	C32/40	0.8	0.8944
7238	7610	7611	7613	7612	C32/40	0.85	0.8944
7239	7612	7613	5179	1200	C32/40	0.85	0.8944
7240	7614	7615	7617	7616	C32/40	0.8	0.8873
7241	7616	7617	7619	7618	C32/40	0.8	0.8873
7242	7618	7619	7621	7620	C32/40	0.8	0.8873
7243	7620	7621	7623	7622	C32/40	0.8	0.8873
7244	7622	7623	7625	7624	C32/40	0.8	0.8873
7245	7624	7625	7627	7626	C32/40	0.85	0.8873
7246	7626	7627	5183	1199	C32/40	0.85	0.8873
7247	7628	7629	7631	7630	C32/40	0.8	0.8775
7248	7630	7631	7633	7632	C32/40	0.8	0.8779
7249	7632	7633	7635	7634	C32/40	0.8	0.8783
7250	7634	7635	7637	7636	C32/40	0.8	0.8787
7251	7636	7637	7639	7638	C32/40	0.8	0.8791
7252	7638	7639	7641	7640	C32/40	0.85	0.8795
7253	7640	7641	5187	1198	C32/40	0.85	0.8799
7254	7642	7643	7645	7644	C32/40	0.8	0.8756
7255	7644	7645	7647	7646	C32/40	0.8	0.8752
7256	7646	7647	7649	7648	C32/40	0.8	0.8748
7257	7648	7649	7651	7650	C32/40	0.8	0.8744
7258	7650	7651	7653	7652	C32/40	0.8	0.874
7259	7652	7653	7655	7654	C32/40	0.85	0.8736
7260	7654	7655	5191	1197	C32/40	0.85	0.8732

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 425 di 555	

7261	7656	7657	7659	7658	C32/40	0.8	0.8658
7262	7658	7659	7661	7660	C32/40	0.8	0.8658
7263	7660	7661	7663	7662	C32/40	0.8	0.8658
7264	7662	7663	7665	7664	C32/40	0.8	0.8658
7265	7664	7665	7667	7666	C32/40	0.8	0.8658
7266	7666	7667	7669	7668	C32/40	0.85	0.8658
7267	7668	7669	5195	1196	C32/40	0.85	0.8658
7268	7670	7671	7673	7672	C32/40	0.8	0.864
7269	7672	7673	7675	7674	C32/40	0.8	0.864
7270	7674	7675	7677	7676	C32/40	0.8	0.864
7271	7676	7677	7679	7678	C32/40	0.8	0.864
7272	7678	7679	7681	7680	C32/40	0.8	0.864
7273	7680	7681	7683	7682	C32/40	0.85	0.864
7274	7682	7683	5199	1195	C32/40	0.85	0.864
7275	7684	7685	7687	7686	C32/40	0.8	0.5825
7276	7686	7687	7689	7688	C32/40	0.8	0.5825
7277	7688	7689	7691	7690	C32/40	0.8	0.5825
7278	7690	7691	7693	7692	C32/40	0.8	0.5825
7279	7692	7693	7695	7694	C32/40	0.8	0.5825
7280	7694	7695	7697	7696	C32/40	0.85	0.5825
7281	7696	7697	5858	1194	C32/40	0.85	0.5825
7282	7531	7544	7546	7533	C32/40	0.8	0.62
7283	7533	7546	7548	7535	C32/40	0.8	0.62
7284	7535	7548	7550	7537	C32/40	0.8	0.62
7285	7537	7550	7552	7539	C32/40	0.8	0.62
7286	7539	7552	7554	7541	C32/40	0.8	0.62
7287	7541	7554	7556	7543	C32/40	0.85	0.62
7288	7543	7556	1204	4795	C32/40	0.85	0.62
7289	7545	7698	7699	7547	C32/40	0.8	0.9206
7290	7547	7699	7700	7549	C32/40	0.8	0.9206
7291	7549	7700	7701	7551	C32/40	0.8	0.9206
7292	7551	7701	7702	7553	C32/40	0.8	0.9206
7293	7553	7702	7703	7555	C32/40	0.8	0.9206
7294	7555	7703	7704	7557	C32/40	0.85	0.9206
7295	7557	7704	5164	5163	C32/40	0.85	0.9206
7296	7698	7558	7560	7699	C32/40	0.8	0.9182
7297	7699	7560	7562	7700	C32/40	0.8	0.9182
7298	7700	7562	7564	7701	C32/40	0.8	0.9182
7299	7701	7564	7566	7702	C32/40	0.8	0.9182
7300	7702	7566	7568	7703	C32/40	0.8	0.9182
7301	7703	7568	7570	7704	C32/40	0.85	0.9182
7302	7704	7570	1203	5164	C32/40	0.85	0.9182
7303	7559	7705	7706	7561	C32/40	0.8	0.9135
7304	7561	7706	7707	7563	C32/40	0.8	0.9135
7305	7563	7707	7708	7565	C32/40	0.8	0.9135
7306	7565	7708	7709	7567	C32/40	0.8	0.9135
7307	7567	7709	7710	7569	C32/40	0.8	0.9135
7308	7569	7710	7711	7571	C32/40	0.85	0.9135
7309	7571	7711	5168	5167	C32/40	0.85	0.9135
7310	7705	7572	7574	7706	C32/40	0.8	0.9111
7311	7706	7574	7576	7707	C32/40	0.8	0.9111
7312	7707	7576	7578	7708	C32/40	0.8	0.9111
7313	7708	7578	7580	7709	C32/40	0.8	0.9111
7314	7709	7580	7582	7710	C32/40	0.8	0.9111
7315	7710	7582	7584	7711	C32/40	0.85	0.9111
7316	7711	7584	1202	5168	C32/40	0.85	0.9111
7317	7573	7712	7713	7575	C32/40	0.8	0.9063
7318	7575	7713	7714	7577	C32/40	0.8	0.9063
7319	7577	7714	7715	7579	C32/40	0.8	0.9063
7320	7579	7715	7716	7581	C32/40	0.8	0.9063
7321	7581	7716	7717	7583	C32/40	0.8	0.9063
7322	7583	7717	7718	7585	C32/40	0.85	0.9063
7323	7585	7718	5172	5171	C32/40	0.85	0.9063
7324	7712	7586	7588	7713	C32/40	0.8	0.904
7325	7713	7588	7590	7714	C32/40	0.8	0.904
7326	7714	7590	7592	7715	C32/40	0.8	0.904
7327	7715	7592	7594	7716	C32/40	0.8	0.904
7328	7716	7594	7596	7717	C32/40	0.8	0.904
7329	7717	7596	7598	7718	C32/40	0.85	0.904
7330	7718	7598	1201	5172	C32/40	0.85	0.904
7331	7587	7719	7720	7589	C32/40	0.8	0.8992
7332	7589	7720	7721	7591	C32/40	0.8	0.8992
7333	7591	7721	7722	7593	C32/40	0.8	0.8992

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	426 di 555

7334	7593	7722	7723	7595	C32/40	0.8	0.8992
7335	7595	7723	7724	7597	C32/40	0.8	0.8992
7336	7597	7724	7725	7599	C32/40	0.85	0.8992
7337	7599	7725	5176	5175	C32/40	0.85	0.8992
7338	7719	7600	7602	7720	C32/40	0.8	0.8968
7339	7720	7602	7604	7721	C32/40	0.8	0.8968
7340	7721	7604	7606	7722	C32/40	0.8	0.8968
7341	7722	7606	7608	7723	C32/40	0.8	0.8968
7342	7723	7608	7610	7724	C32/40	0.8	0.8968
7343	7724	7610	7612	7725	C32/40	0.85	0.8968
7344	7725	7612	1200	5176	C32/40	0.85	0.8968
7345	7601	7726	7727	7603	C32/40	0.8	0.892
7346	7603	7727	7728	7605	C32/40	0.8	0.892
7347	7605	7728	7729	7607	C32/40	0.8	0.892
7348	7607	7729	7730	7609	C32/40	0.8	0.892
7349	7609	7730	7731	7611	C32/40	0.8	0.892
7350	7611	7731	7732	7613	C32/40	0.85	0.892
7351	7613	7732	5180	5179	C32/40	0.85	0.892
7352	7726	7614	7616	7727	C32/40	0.8	0.8897
7353	7727	7616	7618	7728	C32/40	0.8	0.8897
7354	7728	7618	7620	7729	C32/40	0.8	0.8897
7355	7729	7620	7622	7730	C32/40	0.8	0.8897
7356	7730	7622	7624	7731	C32/40	0.8	0.8897
7357	7731	7624	7626	7732	C32/40	0.85	0.8897
7358	7732	7626	1199	5180	C32/40	0.85	0.8897
7359	7615	7733	7734	7617	C32/40	0.8	0.8849
7360	7617	7734	7735	7619	C32/40	0.8	0.8849
7361	7619	7735	7736	7621	C32/40	0.8	0.8849
7362	7621	7736	7737	7623	C32/40	0.8	0.8849
7363	7623	7737	7738	7625	C32/40	0.8	0.8849
7364	7625	7738	7739	7627	C32/40	0.85	0.8849
7365	7627	7739	5184	5183	C32/40	0.85	0.8849
7366	7733	7628	7630	7734	C32/40	0.8	0.8825
7367	7734	7630	7632	7735	C32/40	0.8	0.8825
7368	7735	7632	7634	7736	C32/40	0.8	0.8825
7369	7736	7634	7636	7737	C32/40	0.8	0.8825
7370	7737	7636	7638	7738	C32/40	0.8	0.8825
7371	7738	7638	7640	7739	C32/40	0.85	0.8825
7372	7739	7640	1198	5184	C32/40	0.85	0.8825
7373	7629	7740	7741	7631	C32/40	0.8	0.8752
7374	7631	7741	7742	7633	C32/40	0.8	0.8756
7375	7633	7742	7743	7635	C32/40	0.8	0.876
7376	7635	7743	7744	7637	C32/40	0.8	0.8764
7377	7637	7744	7745	7639	C32/40	0.8	0.8768
7378	7639	7745	7746	7641	C32/40	0.85	0.8772
7379	7641	7746	5188	5187	C32/40	0.85	0.8776
7380	7740	7642	7644	7741	C32/40	0.8	0.8728
7381	7741	7644	7646	7742	C32/40	0.8	0.8732
7382	7742	7646	7648	7743	C32/40	0.8	0.8736
7383	7743	7648	7650	7744	C32/40	0.8	0.874
7384	7744	7650	7652	7745	C32/40	0.8	0.8744
7385	7745	7652	7654	7746	C32/40	0.85	0.8748
7386	7746	7654	1197	5188	C32/40	0.85	0.8752
7387	7643	7747	7748	7645	C32/40	0.8	0.8732
7388	7645	7748	7749	7647	C32/40	0.8	0.8728
7389	7647	7749	7750	7649	C32/40	0.8	0.8724
7390	7649	7750	7751	7651	C32/40	0.8	0.872
7391	7651	7751	7752	7653	C32/40	0.8	0.8716
7392	7653	7752	7753	7655	C32/40	0.85	0.8712
7393	7655	7753	5192	5191	C32/40	0.85	0.8708
7394	7747	7656	7658	7748	C32/40	0.8	0.8708
7395	7748	7658	7660	7749	C32/40	0.8	0.8704
7396	7749	7660	7662	7750	C32/40	0.8	0.87
7397	7750	7662	7664	7751	C32/40	0.8	0.8696
7398	7751	7664	7666	7752	C32/40	0.8	0.8692
7399	7752	7666	7668	7753	C32/40	0.85	0.8688
7400	7753	7668	1196	5192	C32/40	0.85	0.8684
7401	7657	7754	7755	7659	C32/40	0.8	0.8634
7402	7659	7755	7756	7661	C32/40	0.8	0.8634
7403	7661	7756	7757	7663	C32/40	0.8	0.8634
7404	7663	7757	7758	7665	C32/40	0.8	0.8634
7405	7665	7758	7759	7667	C32/40	0.8	0.8634
7406	7667	7759	7760	7669	C32/40	0.85	0.8634

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 427 di 555	

7407	7669	7760	5196	5195	C32/40	0.85	0.8634
7408	7754	7670	7672	7755	C32/40	0.8	0.8611
7409	7755	7672	7674	7756	C32/40	0.8	0.8611
7410	7756	7674	7676	7757	C32/40	0.8	0.8611
7411	7757	7676	7678	7758	C32/40	0.8	0.8611
7412	7758	7678	7680	7759	C32/40	0.8	0.8611
7413	7759	7680	7682	7760	C32/40	0.85	0.8611
7414	7760	7682	1195	5196	C32/40	0.85	0.8611
7415	7671	7761	7762	7673	C32/40	0.8	0.8616
7416	7673	7762	7763	7675	C32/40	0.8	0.8616
7417	7675	7763	7764	7677	C32/40	0.8	0.8616
7418	7677	7764	7765	7679	C32/40	0.8	0.8616
7419	7679	7765	7766	7681	C32/40	0.8	0.8616
7420	7681	7766	7767	7683	C32/40	0.85	0.8616
7421	7683	7767	5200	5199	C32/40	0.85	0.8616
7422	7761	7684	7686	7762	C32/40	0.8	0.8592
7423	7762	7686	7688	7763	C32/40	0.8	0.8592
7424	7763	7688	7690	7764	C32/40	0.8	0.8592
7425	7764	7690	7692	7765	C32/40	0.8	0.8592
7426	7765	7692	7694	7766	C32/40	0.8	0.8592
7427	7766	7694	7696	7767	C32/40	0.85	0.8592
7428	7767	7696	1194	5200	C32/40	0.85	0.8592
7429	7685	7768	7769	7687	C32/40	0.8	0.5814
7430	7687	7769	7770	7689	C32/40	0.8	0.5814
7431	7689	7770	7771	7691	C32/40	0.8	0.5814
7432	7691	7771	7772	7693	C32/40	0.8	0.5814
7433	7693	7772	7773	7695	C32/40	0.8	0.5814
7434	7695	7773	7774	7697	C32/40	0.85	0.5814
7435	7697	7774	1175	5858	C32/40	0.85	0.5814
7448	7798	7799	4797	1179	C32/40	0.46	0.9044
7449	7800	7801	5203	1109	C32/40	0.46	1.349
7450	7802	7803	5205	1110	C32/40	0.46	1.349
7451	7804	7805	5207	1111	C32/40	0.46	1.349
7452	7806	7807	5209	1112	C32/40	0.46	1.349
7453	7808	7809	5211	1113	C32/40	0.46	1.349
7454	7810	7811	5213	1114	C32/40	0.46	1.349
7455	7812	7813	5215	1115	C32/40	0.46	1.345
7456	7814	7815	5217	1163	C32/40	0.46	1.354
7457	7816	7817	5219	1116	C32/40	0.46	1.349
7458	7818	7819	5221	1117	C32/40	0.46	1.358
7459	7820	7821	5860	1118	C32/40	0.46	0.9229
7481	7799	7800	1109	4797	C32/40	0.46	0.9044
7482	7801	7833	5204	5203	C32/40	0.46	1.349
7483	7833	7802	1110	5204	C32/40	0.46	1.349
7484	7803	7834	5206	5205	C32/40	0.46	1.349
7485	7834	7804	1111	5206	C32/40	0.46	1.349
7486	7805	7835	5208	5207	C32/40	0.46	1.349
7487	7835	7806	1112	5208	C32/40	0.46	1.349
7488	7807	7836	5210	5209	C32/40	0.46	1.349
7489	7836	7808	1113	5210	C32/40	0.46	1.349
7490	7809	7837	5212	5211	C32/40	0.46	1.349
7491	7837	7810	1114	5212	C32/40	0.46	1.349
7492	7811	7838	5214	5213	C32/40	0.46	1.349
7493	7838	7812	1115	5214	C32/40	0.46	1.349
7494	7813	7839	5216	5215	C32/40	0.46	1.345
7495	7839	7814	1163	5216	C32/40	0.46	1.345
7496	7815	7840	5218	5217	C32/40	0.46	1.354
7497	7840	7816	1116	5218	C32/40	0.46	1.354
7498	7817	7841	5220	5219	C32/40	0.46	1.349
7499	7841	7818	1117	5220	C32/40	0.46	1.349
7500	7819	7842	5222	5221	C32/40	0.46	1.358
7501	7842	7820	1118	5222	C32/40	0.46	1.358
7502	7821	7843	1180	5860	C32/40	0.46	0.9229
7567	7921	7922	4802	1490	C32/40	0.46	0.5484
7568	7923	7924	5223	1461	C32/40	0.46	0.8179
7569	7925	7926	5225	1481	C32/40	0.46	0.8217
7570	7927	7928	5227	1488	C32/40	0.46	0.804
7571	7929	7930	5229	1487	C32/40	0.46	0.8198
7572	7931	7932	5231	1460	C32/40	0.46	0.8112
7573	7933	7934	5233	1486	C32/40	0.46	0.816
7574	7935	7936	5235	1485	C32/40	0.46	0.8156
7575	7937	7938	5237	1484	C32/40	0.46	0.8175
7576	7939	7940	5239	1483	C32/40	0.46	0.8245

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>428 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	428 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	428 di 555								

7577	7941	7942	5241	1459	C32/40	0.46	0.8199
7578	7943	7944	5861	1458	C32/40	0.46	0.5533
7608	7922	7923	1461	4802	C32/40	0.46	0.5484
7609	7924	7972	5224	5223	C32/40	0.46	0.8179
7610	7972	7925	1481	5224	C32/40	0.46	0.8179
7611	7926	7973	5226	5225	C32/40	0.46	0.8217
7612	7973	7927	1488	5226	C32/40	0.46	0.8217
7613	7928	7974	5228	5227	C32/40	0.46	0.804
7614	7974	7929	1487	5228	C32/40	0.46	0.804
7615	7930	7975	5230	5229	C32/40	0.46	0.8198
7616	7975	7931	1460	5230	C32/40	0.46	0.8198
7617	7932	7976	5232	5231	C32/40	0.46	0.8112
7618	7976	7933	1486	5232	C32/40	0.46	0.8112
7619	7934	7977	5234	5233	C32/40	0.46	0.816
7620	7977	7935	1485	5234	C32/40	0.46	0.816
7621	7936	7978	5236	5235	C32/40	0.46	0.8156
7622	7978	7937	1484	5236	C32/40	0.46	0.8156
7623	7938	7979	5238	5237	C32/40	0.46	0.8175
7624	7979	7939	1483	5238	C32/40	0.46	0.8175
7625	7940	7980	5240	5239	C32/40	0.46	0.8245
7626	7980	7941	1459	5240	C32/40	0.46	0.8245
7627	7942	7981	5242	5241	C32/40	0.46	0.8199
7628	7981	7943	1458	5242	C32/40	0.46	0.8199
7629	7944	7982	1449	5861	C32/40	0.46	0.5533

*** TOTAL WEIGHT / VOLUME / SURFACE AREA SUMMARY

SECTION NO	SECTION NAME	SURFACE AREA	VOLUMN	WEIGHT	FRAME NUMBER	TRUSS NUMBER
1	fitt	10.97	0.2742	0	34	0
2	El_Rigido	103.7	25.92	0	44	0

*** LOAD DATA

; Self Weight, Nodal Load, Specified Displacement, Beam Load, Floor Load, Finishing Material Load, System Temperature, Nodal Temperature, Element Temperature, Beam Section Temperature, Wind Load, Static Seismic Load, Time History Analysis Data

[LOAD CASE : G1]

** SELF WEIGHT DATA

; X=0, Y=0, Z=-1

[LOAD CASE : G1,st]

[LOAD CASE : G2]

** BEAM LOAD DATA

MEMBER	TYPE	DIR.	PROJ.	D1	P1	D2	P2	D3	P3	D4	P4
8657	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8658	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8659	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8660	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8661	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8662	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8663	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8664	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8665	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8666	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8667	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8668	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8669	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8670	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8672	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8673	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8674	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 429 di 555				

8675	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8676	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8677	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8678	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8679	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8680	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8681	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8682	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8683	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8684	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8685	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8686	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8687	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8688	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8689	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8690	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8691	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0

[LOAD CASE : RITIRO]

** MEMBER TEMPERATURE LOAD DATA

MEMBER	TEMPERATURE
-----	-----
8670	-10
8669	-10
8668	-10
8667	-10
8666	-10
8665	-10
8664	-10
8663	-10
8662	-10
8661	-10
8660	-10
8659	-10
8658	-10
8657	-10
8687	-10
8686	-10
8685	-10
8684	-10
8683	-10
8682	-10
8681	-10
8680	-10
8679	-10
8678	-10
8677	-10
8676	-10
8675	-10
8674	-10
8673	-10
8672	-10
8691	-10
8690	-10
8689	-10
8688	-10
1119	-10
1118	-10
1117	-10
1116	-10
1115	-10
1114	-10
1113	-10
1112	-10
1111	-10
1110	-10
1109	-10
1132	-10
1131	-10
1130	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>430 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	430 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	430 di 555								

1129	-10
1128	-10
1127	-10
1126	-10
1125	-10
1124	-10
1123	-10
1122	-10
1121	-10
1120	-10
1247	-10
1246	-10
1257	-10
1256	-10
1255	-10
1254	-10
1253	-10
1252	-10
1251	-10
1250	-10
1249	-10
1248	-10
1279	-10
1278	-10
1289	-10
1288	-10
1287	-10
1286	-10
1285	-10
1284	-10
1283	-10
1282	-10
1281	-10
1280	-10
1327	-10
1326	-10
1325	-10
1324	-10
1323	-10
1322	-10
1321	-10
1320	-10
1319	-10
1330	-10
1329	-10
1328	-10
1371	-10
1370	-10
1369	-10
1368	-10
1367	-10
1366	-10
1365	-10
1364	-10
1363	-10
1362	-10
1361	-10
1360	-10
4462	-10
4460	-10
4458	-10
4456	-10
4452	-10
4451	-10
4719	-10
4718	-10
4717	-10
4716	-10
4715	-10
4714	-10
4713	-10
4735	-10
4734	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>431 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	431 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	431 di 555								

4733	-10
4732	-10
4731	-10
4730	-10
4729	-10
4728	-10
4727	-10
4726	-10
4725	-10
4724	-10
4723	-10
4722	-10
4721	-10
4720	-10
4751	-10
4750	-10
4749	-10
4748	-10
4747	-10
4746	-10
4745	-10
4744	-10
4743	-10
4742	-10
4741	-10
4740	-10
4739	-10
4738	-10
4737	-10
4736	-10
4767	-10
4766	-10
4765	-10
4764	-10
4763	-10
4762	-10
4761	-10
4760	-10
4759	-10
4758	-10
4757	-10
4756	-10
4755	-10
4754	-10
4753	-10
4752	-10
4783	-10
4782	-10
4781	-10
4780	-10
4779	-10
4778	-10
4777	-10
4776	-10
4775	-10
4774	-10
4773	-10
4772	-10
4771	-10
4770	-10
4769	-10
4768	-10
4799	-10
4798	-10
4797	-10
4796	-10
4795	-10
4794	-10
4793	-10
4792	-10
4791	-10
4790	-10
4789	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 432 di 555

4788	-10
4787	-10
4786	-10
4785	-10
4784	-10
4815	-10
4814	-10
4813	-10
4812	-10
4811	-10
4810	-10
4809	-10
4808	-10
4807	-10
4806	-10
4805	-10
4804	-10
4803	-10
4802	-10
4801	-10
4800	-10
4831	-10
4830	-10
4829	-10
4828	-10
4827	-10
4826	-10
4825	-10
4824	-10
4823	-10
4822	-10
4821	-10
4820	-10
4819	-10
4818	-10
4817	-10
4816	-10
4832	-10
5547	-10
5546	-10
5545	-10
5544	-10
5543	-10
5542	-10
6543	-10
6559	-10
6558	-10
6557	-10
6556	-10
6555	-10
6554	-10
6553	-10
6552	-10
6551	-10
6550	-10
6549	-10
6548	-10
6547	-10
6546	-10
6545	-10
6544	-10
6575	-10
6574	-10
6573	-10
6572	-10
6571	-10
6570	-10
6569	-10
6568	-10
6567	-10
6566	-10
6565	-10
6564	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>433 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	433 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	433 di 555								

6563	-10
6562	-10
6561	-10
6560	-10
6591	-10
6590	-10
6589	-10
6588	-10
6587	-10
6586	-10
6585	-10
6584	-10
6583	-10
6582	-10
6581	-10
6580	-10
6579	-10
6578	-10
6577	-10
6576	-10
6602	-10
6601	-10
6600	-10
6599	-10
6598	-10
6597	-10
6596	-10
6595	-10
6594	-10
6593	-10
6592	-10
6719	-10
6718	-10
6717	-10
6716	-10
6715	-10
6714	-10
6713	-10
6712	-10
6711	-10
6710	-10
6709	-10
6708	-10
6735	-10
6734	-10
6733	-10
6732	-10
6731	-10
6730	-10
6729	-10
6728	-10
6727	-10
6726	-10
6725	-10
6724	-10
6723	-10
6722	-10
6721	-10
6720	-10
6751	-10
6750	-10
6749	-10
6748	-10
6747	-10
6746	-10
6745	-10
6744	-10
6743	-10
6742	-10
6741	-10
6740	-10
6739	-10
6738	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>434 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	434 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	434 di 555								

6737	-10
6736	-10
6767	-10
6766	-10
6765	-10
6764	-10
6763	-10
6762	-10
6761	-10
6760	-10
6759	-10
6758	-10
6757	-10
6756	-10
6755	-10
6754	-10
6753	-10
6752	-10
6783	-10
6782	-10
6781	-10
6780	-10
6779	-10
6778	-10
6777	-10
6776	-10
6775	-10
6774	-10
6773	-10
6772	-10
6771	-10
6770	-10
6769	-10
6768	-10
6799	-10
6798	-10
6797	-10
6796	-10
6795	-10
6794	-10
6793	-10
6792	-10
6791	-10
6790	-10
6789	-10
6788	-10
6787	-10
6786	-10
6785	-10
6784	-10
6815	-10
6814	-10
6813	-10
6812	-10
6811	-10
6810	-10
6809	-10
6808	-10
6807	-10
6806	-10
6805	-10
6804	-10
6803	-10
6802	-10
6801	-10
6800	-10
6817	-10
6816	-10
7199	-10
7198	-10
7215	-10
7214	-10
7213	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>435 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	435 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	435 di 555								

7212	-10
7211	-10
7210	-10
7209	-10
7208	-10
7207	-10
7206	-10
7205	-10
7204	-10
7203	-10
7202	-10
7201	-10
7200	-10
7231	-10
7230	-10
7229	-10
7228	-10
7227	-10
7226	-10
7225	-10
7224	-10
7223	-10
7222	-10
7221	-10
7220	-10
7219	-10
7218	-10
7217	-10
7216	-10
7247	-10
7246	-10
7245	-10
7244	-10
7243	-10
7242	-10
7241	-10
7240	-10
7239	-10
7238	-10
7237	-10
7236	-10
7235	-10
7234	-10
7233	-10
7232	-10
7263	-10
7262	-10
7261	-10
7260	-10
7259	-10
7258	-10
7257	-10
7256	-10
7255	-10
7254	-10
7253	-10
7252	-10
7251	-10
7250	-10
7249	-10
7248	-10
7279	-10
7278	-10
7277	-10
7276	-10
7275	-10
7274	-10
7273	-10
7272	-10
7271	-10
7270	-10
7269	-10
7268	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA				
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	436 di 555				

7267	-10
7266	-10
7265	-10
7264	-10
7295	-10
7294	-10
7293	-10
7292	-10
7291	-10
7290	-10
7289	-10
7288	-10
7287	-10
7286	-10
7285	-10
7284	-10
7283	-10
7282	-10
7281	-10
7280	-10
7311	-10
7310	-10
7309	-10
7308	-10
7307	-10
7306	-10
7305	-10
7304	-10
7303	-10
7302	-10
7301	-10
7300	-10
7299	-10
7298	-10
7297	-10
7296	-10
7327	-10
7326	-10
7325	-10
7324	-10
7323	-10
7322	-10
7321	-10
7320	-10
7319	-10
7318	-10
7317	-10
7316	-10
7315	-10
7314	-10
7313	-10
7312	-10
7343	-10
7342	-10
7341	-10
7340	-10
7339	-10
7338	-10
7337	-10
7336	-10
7335	-10
7334	-10
7333	-10
7332	-10
7331	-10
7330	-10
7329	-10
7328	-10
7359	-10
7358	-10
7357	-10
7356	-10
7355	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>437 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	437 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	437 di 555								

7354	-10
7353	-10
7352	-10
7351	-10
7350	-10
7349	-10
7348	-10
7347	-10
7346	-10
7345	-10
7344	-10
7375	-10
7374	-10
7373	-10
7372	-10
7371	-10
7370	-10
7369	-10
7368	-10
7367	-10
7366	-10
7365	-10
7364	-10
7363	-10
7362	-10
7361	-10
7360	-10
7391	-10
7390	-10
7389	-10
7388	-10
7387	-10
7386	-10
7385	-10
7384	-10
7383	-10
7382	-10
7381	-10
7380	-10
7379	-10
7378	-10
7377	-10
7376	-10
7407	-10
7406	-10
7405	-10
7404	-10
7403	-10
7402	-10
7401	-10
7400	-10
7399	-10
7398	-10
7397	-10
7396	-10
7395	-10
7394	-10
7393	-10
7392	-10
7423	-10
7422	-10
7421	-10
7420	-10
7419	-10
7418	-10
7417	-10
7416	-10
7415	-10
7414	-10
7413	-10
7412	-10
7411	-10
7410	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>438 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	438 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	438 di 555								

7409	-10
7408	-10
7435	-10
7434	-10
7433	-10
7432	-10
7431	-10
7430	-10
7429	-10
7428	-10
7427	-10
7426	-10
7425	-10
7424	-10
7455	-10
7454	-10
7453	-10
7452	-10
7451	-10
7450	-10
7449	-10
7448	-10
7459	-10
7458	-10
7457	-10
7456	-10
7487	-10
7486	-10
7485	-10
7484	-10
7483	-10
7482	-10
7481	-10
7502	-10
7501	-10
7500	-10
7499	-10
7498	-10
7497	-10
7496	-10
7495	-10
7494	-10
7493	-10
7492	-10
7491	-10
7490	-10
7489	-10
7488	-10
7567	-10
7578	-10
7577	-10
7576	-10
7575	-10
7574	-10
7573	-10
7572	-10
7571	-10
7570	-10
7569	-10
7568	-10
7615	-10
7614	-10
7613	-10
7612	-10
7611	-10
7610	-10
7609	-10
7608	-10
7629	-10
7628	-10
7627	-10
7626	-10
7625	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 439 di 555	

7624	-10
7623	-10
7622	-10
7621	-10
7620	-10
7619	-10
7618	-10
7617	-10
7616	-10

[LOAD CASE : T]

** MEMBER TEMPERATURE LOAD DATA

MEMBER	TEMPERATURE
-----	-----
4447	15
4443	15
4442	15
4441	15
4440	15
4439	15
4438	15
4462	15
4460	15
4458	15
4456	15
4452	15
4451	15
4449	15
4448	15
4478	15
4477	15
4476	15
4475	15
4470	15
4468	15
4467	15
4466	15
4484	15
4482	15
4480	15
4511	15
4510	15
4509	15
4527	15
4526	15
4525	15
4524	15
4523	15
4522	15
4521	15
4520	15
4519	15
4518	15
4517	15
4516	15
4515	15
4514	15
4513	15
4512	15
4543	15
4542	15
4541	15
4540	15
4539	15
4538	15
4537	15
4536	15
4535	15
4534	15
4533	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	440 di 555

4532	15
4531	15
4530	15
4529	15
4528	15
4559	15
4558	15
4557	15
4556	15
4555	15
4554	15
4553	15
4552	15
4551	15
4550	15
4549	15
4548	15
4547	15
4546	15
4545	15
4544	15
4575	15
4574	15
4573	15
4572	15
4571	15
4570	15
4569	15
4568	15
4567	15
4566	15
4565	15
4564	15
4563	15
4562	15
4561	15
4560	15
4591	15
4590	15
4589	15
4588	15
4587	15
4586	15
4585	15
4584	15
4583	15
4582	15
4581	15
4580	15
4579	15
4578	15
4577	15
4576	15
4607	15
4606	15
4605	15
4604	15
4603	15
4602	15
4601	15
4600	15
4599	15
4598	15
4597	15
4596	15
4595	15
4594	15
4593	15
4592	15
4623	15
4622	15
4621	15
4620	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>441 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	441 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	441 di 555								

4619	15
4618	15
4617	15
4616	15
4615	15
4614	15
4613	15
4612	15
4611	15
4610	15
4609	15
4608	15
4639	15
4638	15
4637	15
4636	15
4635	15
4634	15
4633	15
4632	15
4631	15
4630	15
4629	15
4628	15
4627	15
4626	15
4625	15
4624	15
4655	15
4654	15
4653	15
4652	15
4651	15
4650	15
4649	15
4648	15
4647	15
4646	15
4645	15
4644	15
4643	15
4642	15
4641	15
4640	15
4671	15
4670	15
4669	15
4668	15
4667	15
4666	15
4665	15
4664	15
4663	15
4662	15
4661	15
4660	15
4659	15
4658	15
4657	15
4656	15
4687	15
4686	15
4685	15
4684	15
4683	15
4682	15
4681	15
4680	15
4679	15
4678	15
4677	15
4676	15
4675	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>442 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	442 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	442 di 555								

4674	15
4673	15
4672	15
4703	15
4702	15
4701	15
4700	15
4699	15
4698	15
4697	15
4696	15
4695	15
4694	15
4693	15
4692	15
4691	15
4690	15
4689	15
4688	15
4719	15
4718	15
4717	15
4716	15
4715	15
4714	15
4713	15
4712	15
4711	15
4710	15
4709	15
4708	15
4707	15
4706	15
4705	15
4704	15
4735	15
4734	15
4733	15
4732	15
4731	15
4730	15
4729	15
4728	15
4727	15
4726	15
4725	15
4724	15
4723	15
4722	15
4721	15
4720	15
4751	15
4750	15
4749	15
4748	15
4747	15
4746	15
4745	15
4744	15
4743	15
4742	15
4741	15
4740	15
4739	15
4738	15
4737	15
4736	15
4767	15
4766	15
4765	15
4764	15
4763	15
4762	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGIO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>443 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	443 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	443 di 555								

4761	15
4760	15
4759	15
4758	15
4757	15
4756	15
4755	15
4754	15
4753	15
4752	15
4783	15
4782	15
4781	15
4780	15
4779	15
4778	15
4777	15
4776	15
4775	15
4774	15
4773	15
4772	15
4771	15
4770	15
4769	15
4768	15
4799	15
4798	15
4797	15
4796	15
4795	15
4794	15
4793	15
4792	15
4791	15
4790	15
4789	15
4788	15
4787	15
4786	15
4785	15
4784	15
4815	15
4814	15
4813	15
4812	15
4811	15
4810	15
4809	15
4808	15
4807	15
4806	15
4805	15
4804	15
4803	15
4802	15
4801	15
4800	15
4831	15
4830	15
4829	15
4828	15
4827	15
4826	15
4825	15
4824	15
4823	15
4822	15
4821	15
4820	15
4819	15
4818	15
4817	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA				
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	444 di 555				

4816	15
4847	15
4846	15
4845	15
4844	15
4843	15
4842	15
4841	15
4840	15
4839	15
4838	15
4837	15
4836	15
4835	15
4834	15
4833	15
4832	15
4863	15
4862	15
4861	15
4860	15
4859	15
4858	15
4857	15
4856	15
4855	15
4854	15
4853	15
4852	15
4851	15
4850	15
4849	15
4848	15
4879	15
4878	15
4877	15
4876	15
4875	15
4874	15
4873	15
4872	15
4871	15
4870	15
4869	15
4868	15
4867	15
4866	15
4865	15
4864	15
4895	15
4894	15
4893	15
4892	15
4891	15
4890	15
4889	15
4888	15
4887	15
4886	15
4885	15
4884	15
4883	15
4882	15
4881	15
4880	15
4911	15
4910	15
4909	15
4908	15
4907	15
4906	15
4905	15
4904	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>445 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	445 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	445 di 555								

4903	15
4902	15
4901	15
4900	15
4899	15
4898	15
4897	15
4896	15
4927	15
4926	15
4925	15
4924	15
4923	15
4922	15
4921	15
4920	15
4919	15
4918	15
4917	15
4916	15
4915	15
4914	15
4913	15
4912	15
4943	15
4942	15
4941	15
4940	15
4939	15
4938	15
4937	15
4936	15
4935	15
4934	15
4933	15
4932	15
4931	15
4930	15
4929	15
4928	15
4959	15
4958	15
4957	15
4956	15
4955	15
4954	15
4953	15
4952	15
4951	15
4950	15
4949	15
4948	15
4947	15
4946	15
4945	15
4944	15
4975	15
4974	15
4973	15
4972	15
4971	15
4970	15
4969	15
4968	15
4967	15
4966	15
4965	15
4964	15
4963	15
4962	15
4961	15
4960	15
4991	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>446 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	446 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	446 di 555								

4990	15
4989	15
4988	15
4987	15
4986	15
4985	15
4984	15
4983	15
4982	15
4981	15
4980	15
4979	15
4978	15
4977	15
4976	15
5007	15
5006	15
5005	15
5004	15
5003	15
5002	15
5001	15
5000	15
4999	15
4998	15
4997	15
4996	15
4995	15
4994	15
4993	15
4992	15
5023	15
5022	15
5021	15
5020	15
5019	15
5018	15
5017	15
5016	15
5015	15
5014	15
5013	15
5012	15
5011	15
5010	15
5009	15
5008	15
5039	15
5038	15
5037	15
5036	15
5035	15
5034	15
5033	15
5032	15
5031	15
5030	15
5029	15
5028	15
5027	15
5026	15
5025	15
5024	15
5055	15
5054	15
5053	15
5052	15
5051	15
5050	15
5049	15
5048	15
5047	15
5046	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>447 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	447 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	447 di 555								

5045	15
5044	15
5043	15
5042	15
5041	15
5040	15
5071	15
5070	15
5069	15
5068	15
5067	15
5066	15
5065	15
5064	15
5063	15
5062	15
5061	15
5060	15
5059	15
5058	15
5057	15
5056	15
5087	15
5086	15
5085	15
5084	15
5083	15
5082	15
5081	15
5080	15
5079	15
5078	15
5077	15
5076	15
5075	15
5074	15
5073	15
5072	15
5103	15
5102	15
5101	15
5100	15
5099	15
5098	15
5097	15
5096	15
5095	15
5094	15
5093	15
5092	15
5091	15
5090	15
5089	15
5088	15
5119	15
5118	15
5117	15
5116	15
5115	15
5114	15
5113	15
5112	15
5111	15
5110	15
5109	15
5108	15
5107	15
5106	15
5105	15
5104	15
5135	15
5134	15
5133	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>448 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	448 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	448 di 555								

5132	15
5131	15
5130	15
5129	15
5128	15
5127	15
5126	15
5125	15
5124	15
5123	15
5122	15
5121	15
5120	15
5151	15
5150	15
5149	15
5148	15
5147	15
5146	15
5145	15
5144	15
5143	15
5142	15
5141	15
5140	15
5139	15
5138	15
5137	15
5136	15
5167	15
5166	15
5165	15
5164	15
5163	15
5162	15
5161	15
5160	15
5159	15
5158	15
5157	15
5156	15
5155	15
5154	15
5153	15
5152	15
5183	15
5182	15
5181	15
5180	15
5179	15
5178	15
5177	15
5176	15
5175	15
5174	15
5173	15
5172	15
5171	15
5170	15
5169	15
5168	15
5199	15
5198	15
5197	15
5196	15
5195	15
5194	15
5193	15
5192	15
5191	15
5190	15
5189	15
5188	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>449 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	449 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	449 di 555								

5187	15
5186	15
5185	15
5184	15
5215	15
5214	15
5213	15
5212	15
5211	15
5210	15
5209	15
5208	15
5207	15
5206	15
5205	15
5204	15
5203	15
5202	15
5201	15
5200	15
5231	15
5230	15
5229	15
5228	15
5227	15
5226	15
5225	15
5224	15
5223	15
5222	15
5221	15
5220	15
5219	15
5218	15
5217	15
5216	15
5247	15
5246	15
5245	15
5244	15
5243	15
5242	15
5241	15
5240	15
5239	15
5238	15
5237	15
5236	15
5235	15
5234	15
5233	15
5232	15
5263	15
5262	15
5261	15
5260	15
5259	15
5258	15
5257	15
5256	15
5255	15
5254	15
5253	15
5252	15
5251	15
5250	15
5249	15
5248	15
5279	15
5278	15
5277	15
5276	15
5275	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 450 di 555

5274	15
5273	15
5272	15
5271	15
5270	15
5269	15
5268	15
5267	15
5266	15
5265	15
5264	15
5295	15
5294	15
5293	15
5292	15
5291	15
5290	15
5289	15
5288	15
5287	15
5286	15
5285	15
5284	15
5283	15
5282	15
5281	15
5280	15
5311	15
5310	15
5309	15
5308	15
5307	15
5306	15
5305	15
5304	15
5303	15
5302	15
5301	15
5300	15
5299	15
5298	15
5297	15
5296	15
5327	15
5326	15
5325	15
5324	15
5323	15
5322	15
5321	15
5320	15
5319	15
5318	15
5317	15
5316	15
5315	15
5314	15
5313	15
5312	15
5343	15
5342	15
5341	15
5340	15
5339	15
5338	15
5337	15
5336	15
5335	15
5334	15
5333	15
5332	15
5331	15
5330	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	451 di 555

5329	15
5328	15
5359	15
5358	15
5357	15
5356	15
5355	15
5354	15
5353	15
5352	15
5351	15
5350	15
5349	15
5348	15
5347	15
5346	15
5345	15
5344	15
5375	15
5374	15
5373	15
5372	15
5371	15
5370	15
5369	15
5368	15
5367	15
5366	15
5365	15
5364	15
5363	15
5362	15
5361	15
5360	15
5391	15
5390	15
5389	15
5388	15
5387	15
5386	15
5385	15
5384	15
5383	15
5382	15
5381	15
5380	15
5379	15
5378	15
5377	15
5376	15
5407	15
5406	15
5405	15
5404	15
5403	15
5402	15
5401	15
5400	15
5399	15
5398	15
5397	15
5396	15
5395	15
5394	15
5393	15
5392	15
5423	15
5422	15
5421	15
5420	15
5419	15
5418	15
5417	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>452 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	452 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	452 di 555								

5416	15
5415	15
5414	15
5413	15
5412	15
5411	15
5410	15
5409	15
5408	15
5439	15
5438	15
5437	15
5436	15
5435	15
5434	15
5433	15
5432	15
5431	15
5430	15
5429	15
5428	15
5427	15
5426	15
5425	15
5424	15
5455	15
5454	15
5453	15
5452	15
5451	15
5450	15
5449	15
5448	15
5447	15
5446	15
5445	15
5444	15
5443	15
5442	15
5441	15
5440	15
5471	15
5470	15
5469	15
5468	15
5467	15
5466	15
5465	15
5464	15
5463	15
5462	15
5461	15
5460	15
5459	15
5458	15
5457	15
5456	15
5487	15
5486	15
5485	15
5484	15
5483	15
5482	15
5481	15
5480	15
5479	15
5478	15
5477	15
5476	15
5475	15
5474	15
5473	15
5472	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGIO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>453 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	453 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	453 di 555								

5503	15
5502	15
5501	15
5500	15
5499	15
5498	15
5497	15
5496	15
5495	15
5494	15
5493	15
5492	15
5491	15
5490	15
5489	15
5488	15
5519	15
5518	15
5517	15
5516	15
5515	15
5514	15
5513	15
5512	15
5511	15
5510	15
5509	15
5508	15
5507	15
5506	15
5505	15
5504	15
5535	15
5534	15
5533	15
5532	15
5531	15
5530	15
5529	15
5528	15
5527	15
5526	15
5525	15
5524	15
5523	15
5522	15
5521	15
5520	15
5551	15
5550	15
5549	15
5548	15
5547	15
5546	15
5545	15
5544	15
5543	15
5542	15
5541	15
5540	15
5539	15
5538	15
5537	15
5536	15
5567	15
5566	15
5565	15
5564	15
5563	15
5562	15
5561	15
5560	15
5559	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>454 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	454 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	454 di 555								

5558	15
5557	15
5556	15
5555	15
5554	15
5553	15
5552	15
5582	15
5581	15
5580	15
5579	15
5578	15
5577	15
5576	15
5575	15
5574	15
5573	15
5572	15
5571	15
5570	15
5569	15
5568	15
6543	15
6559	15
6558	15
6557	15
6556	15
6555	15
6554	15
6553	15
6552	15
6551	15
6550	15
6549	15
6548	15
6547	15
6546	15
6545	15
6544	15
6575	15
6574	15
6573	15
6572	15
6571	15
6570	15
6569	15
6568	15
6567	15
6566	15
6565	15
6564	15
6563	15
6562	15
6561	15
6560	15
6591	15
6590	15
6589	15
6588	15
6587	15
6586	15
6585	15
6584	15
6583	15
6582	15
6581	15
6580	15
6579	15
6578	15
6577	15
6576	15
6602	15
6601	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>455 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	455 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	455 di 555								

6600	15
6599	15
6598	15
6597	15
6596	15
6595	15
6594	15
6593	15
6592	15
6719	15
6718	15
6717	15
6716	15
6715	15
6714	15
6713	15
6712	15
6711	15
6710	15
6709	15
6708	15
6735	15
6734	15
6733	15
6732	15
6731	15
6730	15
6729	15
6728	15
6727	15
6726	15
6725	15
6724	15
6723	15
6722	15
6721	15
6720	15
6751	15
6750	15
6749	15
6748	15
6747	15
6746	15
6745	15
6744	15
6743	15
6742	15
6741	15
6740	15
6739	15
6738	15
6737	15
6736	15
6767	15
6766	15
6765	15
6764	15
6763	15
6762	15
6761	15
6760	15
6759	15
6758	15
6757	15
6756	15
6755	15
6754	15
6753	15
6752	15
6783	15
6782	15
6781	15
6780	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	456 di 555

6779	15
6778	15
6777	15
6776	15
6775	15
6774	15
6773	15
6772	15
6771	15
6770	15
6769	15
6768	15
6799	15
6798	15
6797	15
6796	15
6795	15
6794	15
6793	15
6792	15
6791	15
6790	15
6789	15
6788	15
6787	15
6786	15
6785	15
6784	15
6815	15
6814	15
6813	15
6812	15
6811	15
6810	15
6809	15
6808	15
6807	15
6806	15
6805	15
6804	15
6803	15
6802	15
6801	15
6800	15
6817	15
6816	15
7199	15
7198	15
7215	15
7214	15
7213	15
7212	15
7211	15
7210	15
7209	15
7208	15
7207	15
7206	15
7205	15
7204	15
7203	15
7202	15
7201	15
7200	15
7231	15
7230	15
7229	15
7228	15
7227	15
7226	15
7225	15
7224	15
7223	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>457 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	457 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	457 di 555								

7222	15
7221	15
7220	15
7219	15
7218	15
7217	15
7216	15
7247	15
7246	15
7245	15
7244	15
7243	15
7242	15
7241	15
7240	15
7239	15
7238	15
7237	15
7236	15
7235	15
7234	15
7233	15
7232	15
7263	15
7262	15
7261	15
7260	15
7259	15
7258	15
7257	15
7256	15
7255	15
7254	15
7253	15
7252	15
7251	15
7250	15
7249	15
7248	15
7279	15
7278	15
7277	15
7276	15
7275	15
7274	15
7273	15
7272	15
7271	15
7270	15
7269	15
7268	15
7267	15
7266	15
7265	15
7264	15
7295	15
7294	15
7293	15
7292	15
7291	15
7290	15
7289	15
7288	15
7287	15
7286	15
7285	15
7284	15
7283	15
7282	15
7281	15
7280	15
7311	15
7310	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>458 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	458 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	458 di 555								

7309	15
7308	15
7307	15
7306	15
7305	15
7304	15
7303	15
7302	15
7301	15
7300	15
7299	15
7298	15
7297	15
7296	15
7327	15
7326	15
7325	15
7324	15
7323	15
7322	15
7321	15
7320	15
7319	15
7318	15
7317	15
7316	15
7315	15
7314	15
7313	15
7312	15
7343	15
7342	15
7341	15
7340	15
7339	15
7338	15
7337	15
7336	15
7335	15
7334	15
7333	15
7332	15
7331	15
7330	15
7329	15
7328	15
7359	15
7358	15
7357	15
7356	15
7355	15
7354	15
7353	15
7352	15
7351	15
7350	15
7349	15
7348	15
7347	15
7346	15
7345	15
7344	15
7375	15
7374	15
7373	15
7372	15
7371	15
7370	15
7369	15
7368	15
7367	15
7366	15
7365	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGIO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>459 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	459 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	459 di 555								

7364	15
7363	15
7362	15
7361	15
7360	15
7391	15
7390	15
7389	15
7388	15
7387	15
7386	15
7385	15
7384	15
7383	15
7382	15
7381	15
7380	15
7379	15
7378	15
7377	15
7376	15
7407	15
7406	15
7405	15
7404	15
7403	15
7402	15
7401	15
7400	15
7399	15
7398	15
7397	15
7396	15
7395	15
7394	15
7393	15
7392	15
7423	15
7422	15
7421	15
7420	15
7419	15
7418	15
7417	15
7416	15
7415	15
7414	15
7413	15
7412	15
7411	15
7410	15
7409	15
7408	15
7435	15
7434	15
7433	15
7432	15
7431	15
7430	15
7429	15
7428	15
7427	15
7426	15
7425	15
7424	15
7455	15
7454	15
7453	15
7452	15
7451	15
7450	15
7449	15
7448	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 460 di 555

7459	15
7458	15
7457	15
7456	15
7487	15
7486	15
7485	15
7484	15
7483	15
7482	15
7481	15
7502	15
7501	15
7500	15
7499	15
7498	15
7497	15
7496	15
7495	15
7494	15
7493	15
7492	15
7491	15
7490	15
7489	15
7488	15
7567	15
7578	15
7577	15
7576	15
7575	15
7574	15
7573	15
7572	15
7571	15
7570	15
7569	15
7568	15
7615	15
7614	15
7613	15
7612	15
7611	15
7610	15
7609	15
7608	15
7629	15
7628	15
7627	15
7626	15
7625	15
7624	15
7623	15
7622	15
7621	15
7620	15
7619	15
7618	15
7617	15
7616	15
8473	15
8472	15
8471	15
8470	15
8469	15
8468	15
8467	15
8466	15
8465	15
8464	15
8511	15
8510	15
8509	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>461 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	461 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	461 di 555								

8527	15
8526	15
8525	15
8524	15
8523	15
8522	15
8521	15
8520	15
8519	15
8518	15
8517	15
8516	15
8515	15
8514	15
8513	15
8512	15
8534	15
8533	15
8532	15
8531	15
8530	15
8529	15
8528	15
8591	15
8590	15
8589	15
8588	15
8586	15
8594	15
8593	15
8592	15
767	15
766	15
765	15
764	15
763	15
762	15
761	15
783	15
782	15
781	15
780	15
779	15
778	15
777	15
776	15
775	15
774	15
773	15
772	15
771	15
770	15
769	15
768	15
799	15
798	15
797	15
796	15
795	15
794	15
793	15
792	15
791	15
790	15
789	15
788	15
787	15
786	15
785	15
784	15
815	15
814	15
813	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>462 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	462 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	462 di 555								

812	15
811	15
810	15
809	15
808	15
807	15
806	15
805	15
804	15
803	15
802	15
801	15
800	15
831	15
828	15
827	15
826	15
825	15
824	15
823	15
822	15
821	15
820	15
819	15
818	15
817	15
816	15
834	15
833	15
832	15
1023	15
1022	15
1021	15
1039	15
1038	15
1037	15
1036	15
1035	15
1034	15
1033	15
1032	15
1031	15
1030	15
1029	15
1028	15
1027	15
1026	15
1025	15
1024	15
1044	15
1043	15
1042	15
1041	15
1040	15
1071	15
1070	15
1069	15
1080	15
1079	15
1078	15
1077	15
1076	15
1075	15
1074	15
1073	15
1072	15
1119	15
1118	15
1117	15
1116	15
1115	15
1114	15
1113	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	463 di 555

1112	15
1111	15
1110	15
1109	15
1132	15
1131	15
1130	15
1129	15
1128	15
1127	15
1126	15
1125	15
1124	15
1123	15
1122	15
1121	15
1120	15
1247	15
1246	15
1257	15
1256	15
1255	15
1254	15
1253	15
1252	15
1251	15
1250	15
1249	15
1248	15
1279	15
1278	15
1289	15
1288	15
1287	15
1286	15
1285	15
1284	15
1283	15
1282	15
1281	15
1280	15
1327	15
1326	15
1325	15
1324	15
1323	15
1322	15
1321	15
1320	15
1319	15
1330	15
1329	15
1328	15
1371	15
1370	15
1369	15
1368	15
1367	15
1366	15
1365	15
1364	15
1363	15
1362	15
1361	15
1360	15
1455	15
1454	15
1453	15
1452	15
1451	15
1450	15
1449	15
1448	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	464 di 555

1447	15
1446	15
1471	15
1470	15
1469	15
1468	15
1467	15
1466	15
1465	15
1464	15
1463	15
1462	15
1461	15
1460	15
1459	15
1458	15
1457	15
1456	15
1481	15
1480	15
1479	15
1478	15
1477	15
1476	15
1475	15
1474	15
1473	15
1472	15
1534	15
1533	15
1532	15
1531	15
1530	15
1529	15
1528	15
1527	15
1526	15
1525	15
1524	15
1523	15
1631	15
1630	15
1629	15
1628	15
1627	15
1626	15
1625	15
1624	15
1647	15
1646	15
1645	15
1644	15
1643	15
1642	15
1641	15
1640	15
1639	15
1638	15
1637	15
1636	15
1635	15
1634	15
1633	15
1632	15
1663	15
1662	15
1661	15
1660	15
1659	15
1658	15
1657	15
1656	15
1655	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>465 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	465 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	465 di 555								

1654	15
1653	15
1652	15
1651	15
1650	15
1649	15
1648	15
1671	15
1670	15
1669	15
1668	15
1667	15
1666	15
1665	15
1664	15
1695	15
1694	15
1693	15
1692	15
1691	15
1702	15
1701	15
1700	15
1699	15
1698	15
1697	15
1696	15
1775	15
1786	15
1785	15
1784	15
1783	15
1782	15
1781	15
1780	15
1779	15
1778	15
1777	15
1776	15
1823	15
1822	15
1821	15
1820	15
1819	15
1830	15
1829	15
1828	15
1827	15
1826	15
1825	15
1824	15
2287	15
2286	15
2285	15
2284	15
2283	15
2282	15
2281	15
2303	15
2302	15
2301	15
2300	15
2299	15
2298	15
2297	15
2296	15
2295	15
2294	15
2293	15
2292	15
2291	15
2290	15
2289	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	466 di 555

2288	15
2319	15
2318	15
2317	15
2316	15
2315	15
2314	15
2313	15
2312	15
2311	15
2310	15
2309	15
2308	15
2307	15
2306	15
2305	15
2304	15
2335	15
2334	15
2333	15
2332	15
2331	15
2330	15
2329	15
2328	15
2327	15
2326	15
2325	15
2324	15
2323	15
2322	15
2321	15
2320	15
2351	15
2350	15
2349	15
2348	15
2347	15
2346	15
2345	15
2344	15
2343	15
2342	15
2341	15
2340	15
2339	15
2338	15
2337	15
2336	15
2367	15
2366	15
2365	15
2364	15
2363	15
2362	15
2361	15
2360	15
2359	15
2358	15
2357	15
2356	15
2355	15
2354	15
2353	15
2352	15
2383	15
2382	15
2381	15
2380	15
2379	15
2378	15
2377	15
2376	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	467 di 555

2375	15
2374	15
2373	15
2372	15
2371	15
2370	15
2369	15
2368	15
2399	15
2398	15
2397	15
2396	15
2395	15
2394	15
2393	15
2392	15
2391	15
2390	15
2389	15
2388	15
2387	15
2386	15
2385	15
2384	15
2415	15
2414	15
2413	15
2412	15
2411	15
2410	15
2409	15
2408	15
2407	15
2406	15
2405	15
2404	15
2403	15
2402	15
2401	15
2400	15
2431	15
2430	15
2429	15
2428	15
2427	15
2426	15
2425	15
2424	15
2423	15
2422	15
2421	15
2420	15
2419	15
2418	15
2417	15
2416	15
2447	15
2446	15
2445	15
2444	15
2443	15
2442	15
2441	15
2440	15
2439	15
2438	15
2437	15
2436	15
2435	15
2434	15
2433	15
2432	15
2463	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	468 di 555

2462	15
2461	15
2460	15
2459	15
2458	15
2457	15
2456	15
2455	15
2454	15
2453	15
2452	15
2451	15
2450	15
2449	15
2448	15
2472	15
2471	15
2470	15
2469	15
2468	15
2467	15
2466	15
2465	15
2464	15
2671	15
2670	15
2669	15
2668	15
2667	15
2666	15
2665	15
2687	15
2686	15
2685	15
2684	15
2683	15
2682	15
2681	15
2680	15
2679	15
2678	15
2677	15
2676	15
2675	15
2674	15
2673	15
2672	15
2703	15
2702	15
2701	15
2700	15
2699	15
2698	15
2697	15
2696	15
2695	15
2694	15
2693	15
2692	15
2691	15
2690	15
2689	15
2688	15
2719	15
2718	15
2717	15
2716	15
2715	15
2714	15
2713	15
2712	15
2711	15
2710	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	469 di 555

2709	15
2708	15
2707	15
2706	15
2705	15
2704	15
2735	15
2734	15
2733	15
2732	15
2731	15
2730	15
2729	15
2728	15
2727	15
2726	15
2725	15
2724	15
2723	15
2722	15
2721	15
2720	15
2751	15
2750	15
2749	15
2748	15
2747	15
2746	15
2745	15
2744	15
2743	15
2742	15
2741	15
2740	15
2739	15
2738	15
2737	15
2736	15
2760	15
2759	15
2758	15
2757	15
2756	15
2755	15
2754	15
2753	15
2752	15

[LOAD CASE : W]

** BEAM LOAD DATA

MEMBER	TYPE	DIR.	PROJ.	D1	P1	D2	P2	D3	P3	D4	P4
8657	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8657	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8658	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8658	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8659	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8659	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8660	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8660	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8661	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8661	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8662	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8662	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8663	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8663	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8664	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8664	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8665	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8665	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	470 di 555

8666	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8666	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8667	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8667	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8668	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8668	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8669	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8669	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8670	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8670	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8672	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8672	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8673	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8673	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8674	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8674	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8675	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8675	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8676	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8676	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8677	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8677	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8678	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8678	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8679	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8679	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8680	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8680	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8681	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8681	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8682	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8682	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8683	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8683	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8684	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8684	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8685	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8685	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8686	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8686	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8687	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8687	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8688	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8688	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8689	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8689	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8690	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8690	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8691	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8691	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-2)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso B-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso B-2)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso B-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-2)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-A (+)]

** NODAL LOAD DATA

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 471 di 555				

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6967	0	110	0	0	0	0
6973	0	110	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-A (-)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6967	0	-110	0	0	0	0
6973	0	-110	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-B (+)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6967	0	82.5	0	0	0	0
6973	0	82.5	0	0	0	0
7616	0	82.5	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-B (-)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6967	0	-82.5	0	0	0	0
6973	0	-82.5	0	0	0	0
7616	0	-82.5	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-C (+)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6967	0	110	0	0	0	0
6973	0	100	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-C (-)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
6967	0	-110	0	0	0	0
6973	0	-100	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-A (+)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-A (-)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-B (+)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-B (-)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-C (+)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-C (-)]

*** RESPONSE SPECTRUM FUNCTION DATA

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>472 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	472 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	472 di 555								

NAME	FUNCTION TYPE	SCALE	GRAVITY	DATA
SLV-xy(C,~	Normalized Acc.	1	9.806	0:0.303 0.176:0.499 0.528:0.499 0.621:0.424 0.714:0.369
SLV-z(C,I~	Normalized Acc.	1	9.806	0:0.14 0.05:0.345 0.15:0.345 0.235:0.22 0.32:0.162

*** RESPONSE SPECTRUM LOAD CASE DATA

NAME	FUNCTION NAME	DIR.	ANGLE	SCALE	PERIOD FACTOR	ACCIDENTAL ECCENTRICITY
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*** LOAD COMBINATION DATA

** GENERAL

NO	NAME	TYPE	ACTIVE	DESCRIPTION
1	Q, RAIL (A)	Envelope	ACTIVE	Inviluppo Q da treno Traffico normale Caso a
2	Q, RAIL (B)	Envelope	ACTIVE	Inviluppo Q da treno Traffico normale Caso b
3	Q, RAIL (TP)	Envelope	ACTIVE	Inviluppo Q da treno Traffico pesante
4	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
5	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
6	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
7	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
8	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
9	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
10	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
11	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
12	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
13	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
14	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
15	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
16	GR1-ENV	Envelope	ACTIVE	
17	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
18	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
19	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
20	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
21	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
22	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
23	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
24	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
25	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
26	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
27	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
28	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
29	GR2-ENV	Envelope	ACTIVE	
30	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
31	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
32	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
33	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
34	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
35	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
36	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
37	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
38	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
39	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
40	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
41	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
42	GR3-ENV	Envelope	ACTIVE	
43	INV-Q, RAI~	Envelope	ACTIVE	
44	SLU-STR	Add	ACTIVE	Slu con solo carichi pemanenti
45	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(1)
46	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(2)
47	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(3)
48	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(4)
49	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(5)
50	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(6)
51	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(1)
52	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(2)
53	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(3)
54	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(4)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	473 di 555

55	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu	Strutturale-RAIL(5)				
56	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu	Strutturale-RAIL(6)				
57	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu	Strutturale-W(1)				
58	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu	Strutturale-W(2)				
59	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu	Strutturale-W(3)				
60	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu	Strutturale-W(4)				
61	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu	Strutturale-W(5)				
62	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu	Strutturale-W(6)				
63	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ex+0.3Ey+0.3Ez			
64	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ex-0.3Ey+0.3Ez			
65	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ex+0.3Ey-0.3Ez			
66	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ex-0.3Ey-0.3Ez			
67	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ex+0.3Ey+0.3Ez			
68	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ex-0.3Ey+0.3Ez			
69	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ex+0.3Ey-0.3Ez			
70	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ex-0.3Ey-0.3Ez			
71	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ex+0.3Ey+0.3Ez			
72	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ex-0.3Ey+0.3Ez			
73	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ex+0.3Ey-0.3Ez			
74	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ex-0.3Ey-0.3Ez			
75	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ex+0.3Ey+0.3Ez			
76	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ex-0.3Ey+0.3Ez			
77	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ex+0.3Ey-0.3Ez			
78	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ex-0.3Ey-0.3Ez			
79	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ey+0.3Ex+0.3Ez			
80	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ey-0.3Ex+0.3Ez			
81	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ey+0.3Ex-0.3Ez			
82	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ey-0.3Ex-0.3Ez			
83	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ey+0.3Ex+0.3Ez			
84	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ey-0.3Ex+0.3Ez			
85	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ey+0.3Ex-0.3Ez			
86	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ey-0.3Ex-0.3Ez			
87	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ey+0.3Ex+0.3Ez			
88	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ey-0.3Ex+0.3Ez			
89	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ey+0.3Ex-0.3Ez			
90	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ey-0.3Ex-0.3Ez			
91	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ey+0.3Ex+0.3Ez			
92	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ey-0.3Ex+0.3Ez			
93	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ey+0.3Ex-0.3Ez			
94	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ey-0.3Ex-0.3Ez			
95	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ez+0.3Ex+0.3Ey			
96	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ez-0.3Ex+0.3Ey			
97	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ez+0.3Ex-0.3Ey			
98	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ez-0.3Ex-0.3Ey			
99	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ez+0.3Ex+0.3Ey			
100	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ez-0.3Ex+0.3Ey			
101	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ez+0.3Ex-0.3Ey			
102	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ez-0.3Ex-0.3Ey			
103	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ez+0.3Ex+0.3Ey			
104	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ez-0.3Ex+0.3Ey			
105	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ez+0.3Ex-0.3Ey			
106	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	Ez-0.3Ex-0.3Ey			
107	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ez+0.3Ex+0.3Ey			
108	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ez-0.3Ex+0.3Ey			
109	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ez+0.3Ex-0.3Ey			
110	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica	Strutturale	-Ez-0.3Ex-0.3Ey			
111	INVSLU	Envelope	ACTIVE						
112	INVSLV	Envelope	ACTIVE						
113	INVTOT	Envelope	ACTIVE						
114	SLE-QP(1)	Add	ACTIVE						
115	SLE-QP(2)	Add	ACTIVE						
116	SLE-R-T(1)	Add	ACTIVE						
117	SLE-R-T(2)	Add	ACTIVE						
118	SLE-R-T(3)	Add	ACTIVE						
119	SLE-R-T(4)	Add	ACTIVE						
120	SLE-R-T(5)	Add	ACTIVE						
121	SLE-R-T(6)	Add	ACTIVE						
122	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE						
123	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE						
124	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE						
125	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE						
126	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE						
127	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE						

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>474 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	474 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	474 di 555								

128	SLE-R-W(1)	Add	ACTIVE
129	SLE-R-W(2)	Add	ACTIVE
130	SLE-R-W(3)	Add	ACTIVE
131	SLE-R-W(4)	Add	ACTIVE
132	SLE-R-W(5)	Add	ACTIVE
133	SLE-R-W(6)	Add	ACTIVE
134	INVSLE-QP	Envelope	ACTIVE
135	INVSLE-R	Envelope	ACTIVE

10.4 TABULATO DI INPUT CONCIO 4

*** PROJECT INFORMATION

Project Name :
Date : 2018/6/11

*** CONTROL DATA

Panel Zone Effect : Do not Calculate
Unit System : KN, M
Definition of Frame
- X Direction of Frame : Unbraced I Sway
- Y Direction of Frame : Unbraced I Sway
- Design Type : 3-D
Design Code
- Steel : Eurocode3:05
- Concrete : Eurocode2:04
- SRC : SSRC79

*** LOAD CASE DATA

NO	NAME	TYPE	SELF WEIGHT FACTOR			DESCRIPTION
			X	Y	Z	
1	G1	D	0.000	0.000	-1.000	Peso elementi strutturali
2	G1,st	USER	0.000	0.000	0.000	spinta delle terre
4	G2	USER	0.000	0.000	0.000	pp non strutturale (Barriera+Balla-
9	RITIRO	T	0.000	0.000	0.000	Ritiro nell'impalcato
10	T	USER	0.000	0.000	0.000	temperatura
12	EH,D	USER	0.000	0.000	0.000	Incremento di spinta dovuta al sis-
16	W	USER	0.000	0.000	0.000	Vento
17	Q,RAIL(caso A-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
18	Q,RAIL(caso A-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
19	Q,RAIL(caso A-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
26	Q,RAIL(caso B-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
27	Q,RAIL(caso B-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
28	Q,RAIL(caso B-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
35	Q,RAIL(TP-1)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
36	Q,RAIL(TP-2)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
37	Q,RAIL(TP-3)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~
55	Q,RAIL-SERP-A (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
7	Q,RAIL-SERP-A (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
51	Q,RAIL-SERP-B (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
3	Q,RAIL-SERP-B (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
56	Q,RAIL-SERP-C (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
5	Q,RAIL-SERP-C (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Serpeggio
52	Q,RAIL-FR-A (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
6	Q,RAIL-FR-A (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
53	Q,RAIL-FR-B (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
8	Q,RAIL-FR-B (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
11	Q,RAIL-FR-C (+)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
13	Q,RAIL-FR-C (-)	USER	0.000	0.000	0.000	Frenatura-Avviamiento
14	Q,RAIL(caso 0)	USER	0.000	0.000	0.000	peso sovraccarico ferroviario Comb~

*** MATERIAL PROPERTY DATA

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>475 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	475 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	475 di 555								

NO	NAME	TYPE	MODULUS OF ELASTICITY	SHEAR MODULUS	THERMAL COEFF.	POISSON RATIO	WEIGHT DENSITY
1	C32/40	CONC	3.364e+007	1.402e+007	1e-005	0.2	25
2	C32/40_no_peso	USER	1e+011	4.167e+010	5.55e-006	0.2	0
3	C25/30_no_mass	CONC	3.148e+007	1.311e+007	1e-005	0.2	25

NO	NAME	TYPE	STRENGTH OF DESIGN MATERIAL			
			STEEL	CONCRETE	MAIN REBAR	SUB REBAR
1	C32/40	CONC	-	0	4e+005	4e+005
3	C25/30_no_mass	CONC	-	2.5e+004	4e+005	4e+005

*** NODE DATA

NO	X	Y	Z	TEMPERATURE
38	95.17	10.23	0	0
53	117.5	10.38	0	0
54	118.8	10.4	0	0
55	119	-6.898	0	0
57	95.21	-5.078	0	0
699	117.1	9.178	0	0
709	102.5	9.057	0	0
714	95.17	9.026	0	0
748	96.58	-3.979	0	0
749	99.58	-4.208	0	0
750	102.6	-4.438	0	0
751	105.6	-4.667	0	0
752	108.6	-4.896	0	0
753	111.6	-5.126	0	0
754	114.6	-5.355	0	0
755	117.6	-5.586	0	0
756	116.2	-2.148	0	0
757	113.2	-2.036	0	0
758	110.2	-1.924	0	0
759	107.2	-1.812	0	0
760	104.2	-1.699	0	0
761	101.2	-1.587	0	0
762	102.6	1.064	0	0
763	105.6	1.082	0	0
764	108.6	1.103	0	0
765	99.59	1.049	0	0
766	96.59	1.037	0	0
767	98.23	-1.475	0	0
768	96.6	5.037	0	0
769	99.6	5.049	0	0
770	102.6	5.064	0	0
771	105.6	5.082	0	0
772	108.6	5.103	0	0
773	111.6	5.128	0	0
774	114.6	5.157	0	0
777	114.6	1.157	0	0
778	111.6	1.128	0	0
779	117.6	9.184	0	0
783	114.6	9.151	0	0
785	111.6	9.122	0	0
789	108.6	9.097	0	0
792	105.6	9.075	0	0
798	99.62	9.043	0	0
895	96.6	9.031	0	0
911	117.2	-5.556	0	0
926	95.19	2.621	0	0
927	117.2	2.706	0	0
935	95.21	-3.874	0	0
1045	96.58	-5.182	0	0
1046	99.57	-5.412	0	0
1047	102.6	-5.641	0	0
1048	105.6	-5.87	0	0
1049	108.6	-6.1	0	0
1050	111.6	-6.329	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 476 di 555	

1051	114.6	-6.559	0	0
1052	117.2	-6.759	0	0
1053	117.6	-6.789	0	0
1054	119	-5.574	0	0
1055	119	-2.125	0	0
1056	118.9	1.195	0	0
1057	118.8	9.194	0	0
1058	118.9	5.195	0	0
1059	117.2	-2.14	0	0
1060	117.6	-2.136	0	0
1061	118.9	2.706	0	0
1063	117.2	5.157	0	0
1065	117.7	2.706	0	0
1066	117.7	5.157	0	0
1067	117.7	1.157	0	0
1068	117.2	1.157	0	0
1069	117.1	10.38	0	0
1070	102.5	10.28	0	0
1071	114.6	10.36	0	0
1072	111.6	10.34	0	0
1073	108.6	10.32	0	0
1074	105.6	10.3	0	0
1075	99.62	10.26	0	0
1076	96.61	10.24	0	0
1077	102.6	2.649	0	0
1078	105.6	2.661	0	0
1079	108.6	2.673	0	0
1080	99.59	2.638	0	0
1081	96.59	2.626	0	0
1082	114.6	2.696	0	0
1083	111.6	2.684	0	0
1084	95.19	1.032	0	0
1085	95.2	-1.487	0	0
1086	95.18	5.032	0	0
1095	117.1	9.178	8.351	0
1096	102.5	9.057	8.532	0
1097	95.17	9.026	8.623	0
1119	99.58	-4.208	8.568	0
1120	102.6	-4.438	8.531	0
1121	105.6	-4.667	8.494	0
1122	108.6	-4.896	8.457	0
1123	111.6	-5.126	8.42	0
1124	114.6	-5.355	8.382	0
1125	114.6	9.151	8.382	0
1126	111.6	9.122	8.42	0
1127	108.6	9.097	8.457	0
1128	105.6	9.075	8.494	0
1129	99.62	9.043	8.568	0
1162	96.6	9.031	8.606	0
1170	117.2	-5.556	8.35	0
1176	95.19	2.621	8.623	0
1177	117.2	2.706	8.351	0
1205	117.2	-2.14	8.35	0
1206	117.2	5.157	8.351	0
1207	117.2	1.157	8.351	0
1208	102.6	2.649	8.531	0
1209	105.6	2.661	8.494	0
1210	108.6	2.673	8.457	0
1211	99.59	2.638	8.568	0
1212	96.59	2.626	8.605	0
1213	114.6	2.696	8.382	0
1214	111.6	2.684	8.42	0
1215	96.58	-3.979	8.605	0
1216	95.21	-3.874	8.622	0
1267	117.1	12.03	8.351	0
1268	102.5	11.91	8.532	0
1269	95.17	11.88	8.623	0
1270	114.6	12	8.382	0
1271	111.6	11.97	8.42	0
1272	108.6	11.95	8.457	0
1273	105.6	11.93	8.494	0
1274	99.62	11.89	8.568	0
1299	96.6	11.88	8.606	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 477 di 555

1387	99.58	-7.058	8.568	0
1388	102.6	-7.288	8.531	0
1389	105.6	-7.517	8.494	0
1390	108.6	-7.746	8.457	0
1391	111.6	-7.976	8.42	0
1392	114.6	-8.205	8.382	0
1394	117.2	-8.406	8.35	0
1398	96.58	-6.829	8.605	0
1399	95.21	-6.724	8.622	0
1450	117.1	11.21	8.351	0
1451	102.5	11.09	8.532	0
1452	95.17	11.06	8.623	0
1453	114.6	11.18	8.382	0
1454	111.6	11.15	8.42	0
1455	108.6	11.13	8.457	0
1456	105.6	11.11	8.494	0
1457	99.62	11.07	8.568	0
1482	96.6	11.06	8.606	0
1570	99.58	-6.238	8.568	0
1571	102.6	-6.468	8.531	0
1572	105.6	-6.697	8.494	0
1573	108.6	-6.926	8.457	0
1574	111.6	-7.156	8.42	0
1575	114.6	-7.385	8.382	0
1577	117.2	-7.586	8.35	0
1581	96.58	-6.009	8.605	0
1582	95.21	-5.904	8.622	0
1599	95.2	-2.225	8.622	0
1600	95.18	5.072	8.623	0
1601	95.19	1.072	8.623	0
1602	102.6	5.101	8.531	0
1603	105.6	5.113	8.494	0
1604	108.6	5.124	8.457	0
1605	99.6	5.089	8.568	0
1606	96.6	5.078	8.605	0
1607	114.6	5.147	8.382	0
1608	111.6	5.136	8.42	0
1609	99.58	-2.208	8.568	0
1610	102.6	-2.197	8.531	0
1611	105.6	-2.185	8.494	0
1612	108.6	-2.173	8.457	0
1613	111.6	-2.162	8.42	0
1614	114.6	-2.15	8.382	0
1615	96.58	-2.22	8.605	0
1616	99.58	1.089	8.568	0
1617	102.6	1.101	8.531	0
1618	105.6	1.112	8.494	0
1619	108.6	1.124	8.457	0
1620	111.6	1.136	8.42	0
1621	114.6	1.147	8.382	0
1622	96.58	1.078	8.605	0
1734	117.1	6.163	0	0
1735	117.7	6.164	0	0
1736	117.1	7.168	0	0
1737	117.7	7.171	0	0
1738	117.1	8.173	0	0
1739	117.6	8.177	0	0
1740	118.9	6.194	0	0
1741	118.9	7.194	0	0
1742	118.8	8.194	0	0
1743	95.18	6.031	0	0
1744	96.6	6.036	0	0
1745	95.18	7.029	0	0
1746	96.6	7.034	0	0
1747	95.17	8.028	0	0
1748	96.6	8.033	0	0
1749	99.6	6.047	0	0
1750	99.61	7.046	0	0
1751	99.61	8.044	0	0
1752	102.6	6.062	0	0
1753	102.6	7.06	0	0
1754	102.5	8.058	0	0
1755	105.6	6.08	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 478 di 555

1756	105.6	7.078	0	0
1757	105.6	8.077	0	0
1758	108.6	6.101	0	0
1759	108.6	7.1	0	0
1760	108.6	8.098	0	0
1761	111.6	6.127	0	0
1762	111.6	7.125	0	0
1763	111.6	8.123	0	0
1764	114.6	6.156	0	0
1765	114.6	7.154	0	0
1766	114.6	8.152	0	0
1793	117.2	3.932	0	0
1794	117.7	3.932	0	0
1795	118.9	3.95	0	0
1796	95.19	3.826	0	0
1797	96.6	3.832	0	0
1798	99.6	3.843	0	0
1799	102.6	3.857	0	0
1800	105.6	3.871	0	0
1801	108.6	3.888	0	0
1802	111.6	3.906	0	0
1803	114.6	3.927	0	0
1970	117.2	1.932	0	0
1971	117.7	1.932	0	0
1972	118.9	1.95	0	0
1973	95.19	1.826	0	0
1974	96.59	1.832	0	0
1975	99.59	1.843	0	0
1976	102.6	1.857	0	0
1977	105.6	1.871	0	0
1978	108.6	1.888	0	0
1979	111.6	1.906	0	0
1980	114.6	1.927	0	0
1981	117.2	-1.041	0	0
1982	117.6	-1.038	0	0
1983	117.2	0.05816	0	0
1984	117.7	0.05942	0	0
1985	118.9	-1.018	0	0
1986	118.9	0.08827	0	0
1987	95.2	-0.6471	0	0
1988	97.68	-0.6374	0	0
1989	95.2	0.1925	0	0
1990	97.14	0.2	0	0
1991	100.7	-0.7084	0	0
1992	100.1	0.1703	0	0
1993	103.7	-0.7783	0	0
1994	103.1	0.1427	0	0
1995	106.7	-0.8472	0	0
1996	106.1	0.1173	0	0
1997	109.7	-0.9149	0	0
1998	109.1	0.09409	0	0
1999	112.7	-0.9813	0	0
2000	112.1	0.07347	0	0
2001	115.7	-1.046	0	0
2002	115.1	0.05549	0	0
2003	117.2	-4.417	0	0
2004	117.6	-4.436	0	0
2005	117.2	-3.279	0	0
2006	117.6	-3.286	0	0
2007	119	-4.425	0	0
2008	119	-3.275	0	0
2009	95.21	-3.078	0	0
2010	97.13	-3.144	0	0
2011	95.21	-2.283	0	0
2012	97.68	-2.31	0	0
2013	115.1	-4.286	0	0
2014	115.7	-3.217	0	0
2015	100.1	-3.335	0	0
2016	100.7	-2.461	0	0
2017	103.1	-3.525	0	0
2018	103.7	-2.612	0	0
2019	106.1	-3.715	0	0
2020	106.7	-2.763	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 479 di 555	

2021	109.1	-3.906	0	0
2022	109.7	-2.915	0	0
2023	112.1	-4.096	0	0
2024	112.7	-3.066	0	0
2062	117.6	9.783	0	0
2063	118.8	9.796	0	0
2064	117.1	9.779	0	0
2065	95.17	9.626	0	0
2066	96.61	9.634	0	0
2067	99.62	9.65	0	0
2068	102.5	9.667	0	0
2069	105.6	9.687	0	0
2070	108.6	9.709	0	0
2071	111.6	9.732	0	0
2072	114.6	9.757	0	0
2110	95.21	-4.476	0	0
2111	96.58	-4.581	0	0
2112	99.58	-4.81	0	0
2113	102.6	-5.039	0	0
2114	105.6	-5.269	0	0
2115	108.6	-5.498	0	0
2116	111.6	-5.728	0	0
2117	114.6	-5.957	0	0
2118	117.2	-6.157	0	0
2119	117.6	-6.188	0	0
2120	119	-6.236	0	0
2809	95.19	2.621	0.9581	0
2810	96.59	2.626	0.9562	0
2811	95.19	2.621	1.916	0
2812	96.59	2.626	1.912	0
2813	95.19	2.621	2.874	0
2814	96.59	2.626	2.868	0
2815	95.19	2.621	3.832	0
2816	96.59	2.626	3.825	0
2817	95.19	2.621	4.79	0
2818	96.59	2.626	4.781	0
2819	95.19	2.621	5.749	0
2820	96.59	2.626	5.737	0
2821	95.19	2.621	6.707	0
2822	96.59	2.626	6.693	0
2823	95.19	2.621	7.665	0
2824	96.59	2.626	7.649	0
2825	99.59	2.638	0.952	0
2826	99.59	2.638	1.904	0
2827	99.59	2.638	2.856	0
2828	99.59	2.638	3.808	0
2829	99.59	2.638	4.76	0
2830	99.59	2.638	5.712	0
2831	99.59	2.638	6.664	0
2832	99.59	2.638	7.616	0
2833	102.6	2.649	0.9479	0
2834	102.6	2.649	1.896	0
2835	102.6	2.649	2.844	0
2836	102.6	2.649	3.792	0
2837	102.6	2.649	4.74	0
2838	102.6	2.649	5.687	0
2839	102.6	2.649	6.635	0
2840	102.6	2.649	7.583	0
2841	105.6	2.661	0.9438	0
2842	105.6	2.661	1.888	0
2843	105.6	2.661	2.831	0
2844	105.6	2.661	3.775	0
2845	105.6	2.661	4.719	0
2846	105.6	2.661	5.663	0
2847	105.6	2.661	6.606	0
2848	105.6	2.661	7.55	0
2849	108.6	2.673	0.9396	0
2850	108.6	2.673	1.879	0
2851	108.6	2.673	2.819	0
2852	108.6	2.673	3.759	0
2853	108.6	2.673	4.698	0
2854	108.6	2.673	5.638	0
2855	108.6	2.673	6.578	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 480 di 555	

2856	108.6	2.673	7.517	0
2857	111.6	2.684	0.9355	0
2858	111.6	2.684	1.871	0
2859	111.6	2.684	2.807	0
2860	111.6	2.684	3.742	0
2861	111.6	2.684	4.678	0
2862	111.6	2.684	5.613	0
2863	111.6	2.684	6.549	0
2864	111.6	2.684	7.484	0
2865	114.6	2.696	0.9314	0
2866	114.6	2.696	1.863	0
2867	114.6	2.696	2.794	0
2868	114.6	2.696	3.726	0
2869	114.6	2.696	4.657	0
2870	114.6	2.696	5.588	0
2871	114.6	2.696	6.52	0
2872	114.6	2.696	7.451	0
2873	117.2	2.706	0.9279	0
2874	117.2	2.706	1.856	0
2875	117.2	2.706	2.784	0
2876	117.2	2.706	3.711	0
2877	117.2	2.706	4.639	0
2878	117.2	2.706	5.567	0
2879	117.2	2.706	6.495	0
2880	117.2	2.706	7.423	0
2881	95.21	-3.874	0.958	0
2882	96.58	-3.979	0.9562	0
2883	95.21	-3.874	1.916	0
2884	96.58	-3.979	1.912	0
2885	95.21	-3.874	2.874	0
2886	96.58	-3.979	2.868	0
2887	95.21	-3.874	3.832	0
2888	96.58	-3.979	3.825	0
2889	95.21	-3.874	4.79	0
2890	96.58	-3.979	4.781	0
2891	95.21	-3.874	5.748	0
2892	96.58	-3.979	5.737	0
2893	95.21	-3.874	6.706	0
2894	96.58	-3.979	6.693	0
2895	95.21	-3.874	7.664	0
2896	96.58	-3.979	7.649	0
2897	99.58	-4.208	0.952	0
2898	99.58	-4.208	1.904	0
2899	99.58	-4.208	2.856	0
2900	99.58	-4.208	3.808	0
2901	99.58	-4.208	4.76	0
2902	99.58	-4.208	5.712	0
2903	99.58	-4.208	6.664	0
2904	99.58	-4.208	7.616	0
2905	102.6	-4.438	0.9479	0
2906	102.6	-4.438	1.896	0
2907	102.6	-4.438	2.844	0
2908	102.6	-4.438	3.792	0
2909	102.6	-4.438	4.74	0
2910	102.6	-4.438	5.687	0
2911	102.6	-4.438	6.635	0
2912	102.6	-4.438	7.583	0
2913	105.6	-4.667	0.9438	0
2914	105.6	-4.667	1.888	0
2915	105.6	-4.667	2.831	0
2916	105.6	-4.667	3.775	0
2917	105.6	-4.667	4.719	0
2918	105.6	-4.667	5.663	0
2919	105.6	-4.667	6.606	0
2920	105.6	-4.667	7.55	0
2921	108.6	-4.896	0.9396	0
2922	108.6	-4.896	1.879	0
2923	108.6	-4.896	2.819	0
2924	108.6	-4.896	3.759	0
2925	108.6	-4.896	4.698	0
2926	108.6	-4.896	5.638	0
2927	108.6	-4.896	6.578	0
2928	108.6	-4.896	7.517	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 481 di 555	

2929	111.6	-5.126	0.9355	0
2930	111.6	-5.126	1.871	0
2931	111.6	-5.126	2.807	0
2932	111.6	-5.126	3.742	0
2933	111.6	-5.126	4.678	0
2934	111.6	-5.126	5.613	0
2935	111.6	-5.126	6.549	0
2936	111.6	-5.126	7.484	0
2937	114.6	-5.355	0.9314	0
2938	114.6	-5.355	1.863	0
2939	114.6	-5.355	2.794	0
2940	114.6	-5.355	3.726	0
2941	114.6	-5.355	4.657	0
2942	114.6	-5.355	5.588	0
2943	114.6	-5.355	6.52	0
2944	114.6	-5.355	7.451	0
2945	117.2	-5.556	0.9278	0
2946	117.2	-5.556	1.856	0
2947	117.2	-5.556	2.783	0
2948	117.2	-5.556	3.711	0
2949	117.2	-5.556	4.639	0
2950	117.2	-5.556	5.567	0
2951	117.2	-5.556	6.494	0
2952	117.2	-5.556	7.422	0
2953	95.17	9.026	0.9581	0
2954	96.6	9.031	0.9562	0
2955	95.17	9.026	1.916	0
2956	96.6	9.031	1.912	0
2957	95.17	9.026	2.874	0
2958	96.6	9.031	2.869	0
2959	95.17	9.026	3.833	0
2960	96.6	9.031	3.825	0
2961	95.17	9.026	4.791	0
2962	96.6	9.031	4.781	0
2963	95.17	9.026	5.749	0
2964	96.6	9.031	5.737	0
2965	95.17	9.026	6.707	0
2966	96.6	9.031	6.693	0
2967	95.17	9.026	7.665	0
2968	96.6	9.031	7.649	0
2969	99.62	9.043	0.952	0
2970	99.62	9.043	1.904	0
2971	99.62	9.043	2.856	0
2972	99.62	9.043	3.808	0
2973	99.62	9.043	4.76	0
2974	99.62	9.043	5.712	0
2975	99.62	9.043	6.664	0
2976	99.62	9.043	7.616	0
2977	102.5	9.057	0.948	0
2978	102.5	9.057	1.896	0
2979	102.5	9.057	2.844	0
2980	102.5	9.057	3.792	0
2981	102.5	9.057	4.74	0
2982	102.5	9.057	5.688	0
2983	102.5	9.057	6.636	0
2984	102.5	9.057	7.584	0
2985	105.6	9.075	0.9438	0
2986	105.6	9.075	1.888	0
2987	105.6	9.075	2.831	0
2988	105.6	9.075	3.775	0
2989	105.6	9.075	4.719	0
2990	105.6	9.075	5.663	0
2991	105.6	9.075	6.606	0
2992	105.6	9.075	7.55	0
2993	108.6	9.097	0.9396	0
2994	108.6	9.097	1.879	0
2995	108.6	9.097	2.819	0
2996	108.6	9.097	3.759	0
2997	108.6	9.097	4.698	0
2998	108.6	9.097	5.638	0
2999	108.6	9.097	6.577	0
3000	108.6	9.097	7.517	0
3001	111.6	9.122	0.9355	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 482 di 555	

3002	111.6	9.122	1.871	0
3003	111.6	9.122	2.807	0
3004	111.6	9.122	3.742	0
3005	111.6	9.122	4.678	0
3006	111.6	9.122	5.613	0
3007	111.6	9.122	6.549	0
3008	111.6	9.122	7.484	0
3009	114.6	9.151	0.9314	0
3010	114.6	9.151	1.863	0
3011	114.6	9.151	2.794	0
3012	114.6	9.151	3.726	0
3013	114.6	9.151	4.657	0
3014	114.6	9.151	5.588	0
3015	114.6	9.151	6.52	0
3016	114.6	9.151	7.451	0
3017	117.1	9.178	0.9279	0
3018	117.1	9.178	1.856	0
3019	117.1	9.178	2.784	0
3020	117.1	9.178	3.712	0
3021	117.1	9.178	4.64	0
3022	117.1	9.178	5.568	0
3023	117.1	9.178	6.495	0
3024	117.1	9.178	7.423	0
5892	97.58	-5.259	0	0
5893	98.57	-5.335	0	0
5894	97.58	-4.657	0	0
5895	98.58	-4.734	0	0
5896	97.61	9.035	0	0
5897	98.61	9.039	0	0
5898	97.61	9.639	0	0
5899	98.61	9.645	0	0
5900	97.58	-4.055	0	0
5901	98.58	-4.132	0	0
5902	98.13	-3.208	0	0
5903	99.13	-3.271	0	0
5904	99.23	-1.512	0	0
5905	100.2	-1.55	0	0
5906	98.68	-0.6611	0	0
5907	99.68	-0.6848	0	0
5908	97.59	1.041	0	0
5909	98.59	1.045	0	0
5910	97.59	1.836	0	0
5911	98.59	1.84	0	0
5912	97.59	2.63	0	0
5913	98.59	2.634	0	0
5914	97.6	3.836	0	0
5915	98.6	3.84	0	0
5916	97.6	5.041	0	0
5917	98.6	5.045	0	0
5918	97.6	6.04	0	0
5919	98.6	6.044	0	0
5920	97.59	2.63	0.9548	0
5921	98.59	2.634	0.9534	0
5922	97.58	-4.055	0.9548	0
5923	98.58	-4.132	0.9534	0
5924	97.61	9.035	0.9548	0
5925	98.61	9.039	0.9534	0
5926	97.58	-4.055	8.593	0
5927	98.58	-4.132	8.581	0
5928	97.58	-2.216	8.593	0
5929	98.58	-2.212	8.581	0
5930	97.58	1.082	8.593	0
5931	98.58	1.085	8.581	0
5932	97.59	2.63	8.593	0
5933	98.59	2.634	8.581	0
5934	97.6	5.082	8.593	0
5935	98.6	5.086	8.581	0
5936	97.61	9.035	8.593	0
5937	98.61	9.039	8.581	0
5938	97.61	11.06	8.593	0
5939	98.61	11.07	8.581	0
5940	97.58	-6.085	8.593	0
5941	98.58	-6.162	8.581	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 483 di 555	

5942	97.58	-6.905	8.593	0
5943	98.58	-6.982	8.581	0
5944	97.61	11.88	8.593	0
5945	98.61	11.89	8.581	0
5946	97.6	7.038	0	0
5947	98.61	7.042	0	0
5948	97.61	8.036	0	0
5949	98.61	8.04	0	0
5950	98.14	0.1901	0	0
5951	99.14	0.1802	0	0
5952	98.68	-2.36	0	0
5953	99.68	-2.41	0	0
5954	97.61	10.24	0	0
5955	98.62	10.25	0	0
5956	97.59	2.63	1.91	0
5957	98.59	2.634	1.907	0
5958	97.59	2.63	2.864	0
5959	98.59	2.634	2.86	0
5960	97.59	2.63	3.819	0
5961	98.59	2.634	3.814	0
5962	97.59	2.63	4.774	0
5963	98.59	2.634	4.767	0
5964	97.59	2.63	5.729	0
5965	98.59	2.634	5.72	0
5966	97.59	2.63	6.683	0
5967	98.59	2.634	6.674	0
5968	97.59	2.63	7.638	0
5969	98.59	2.634	7.627	0
5970	97.58	-4.055	1.91	0
5971	98.58	-4.132	1.907	0
5972	97.58	-4.055	2.864	0
5973	98.58	-4.132	2.86	0
5974	97.58	-4.055	3.819	0
5975	98.58	-4.132	3.814	0
5976	97.58	-4.055	4.774	0
5977	98.58	-4.132	4.767	0
5978	97.58	-4.055	5.729	0
5979	98.58	-4.132	5.72	0
5980	97.58	-4.055	6.683	0
5981	98.58	-4.132	6.674	0
5982	97.58	-4.055	7.638	0
5983	98.58	-4.132	7.627	0
5984	97.61	9.035	1.91	0
5985	98.61	9.039	1.907	0
5986	97.61	9.035	2.864	0
5987	98.61	9.039	2.86	0
5988	97.61	9.035	3.819	0
5989	98.61	9.039	3.814	0
5990	97.61	9.035	4.774	0
5991	98.61	9.039	4.767	0
5992	97.61	9.035	5.729	0
5993	98.61	9.039	5.72	0
5994	97.61	9.035	6.684	0
5995	98.61	9.039	6.674	0
5996	97.61	9.035	7.638	0
5997	98.61	9.039	7.627	0
5998	100.6	-5.488	0	0
5999	101.6	-5.565	0	0
6000	100.6	-4.886	0	0
6001	101.6	-4.963	0	0
6002	100.6	9.047	0	0
6003	101.6	9.052	0	0
6004	100.6	9.656	0	0
6005	101.6	9.662	0	0
6006	100.6	-4.285	0	0
6007	101.6	-4.361	0	0
6008	101.1	-3.398	0	0
6009	102.1	-3.462	0	0
6010	102.2	-1.625	0	0
6011	103.2	-1.662	0	0
6012	101.7	-0.7317	0	0
6013	102.7	-0.755	0	0
6014	100.6	1.054	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 484 di 555

6015	101.6	1.059	0	0
6016	100.6	1.848	0	0
6017	101.6	1.852	0	0
6018	100.6	2.642	0	0
6019	101.6	2.646	0	0
6020	100.6	3.848	0	0
6021	101.6	3.852	0	0
6022	100.6	5.054	0	0
6023	101.6	5.059	0	0
6024	100.6	6.052	0	0
6025	101.6	6.057	0	0
6026	100.6	2.642	0.9507	0
6027	101.6	2.646	0.9493	0
6028	100.6	-4.285	0.9507	0
6029	101.6	-4.361	0.9493	0
6030	100.6	9.047	0.9507	0
6031	101.6	9.052	0.9494	0
6032	100.6	-4.285	8.556	0
6033	101.6	-4.361	8.544	0
6034	100.6	-2.204	8.556	0
6035	101.6	-2.201	8.544	0
6036	100.6	1.093	8.556	0
6037	101.6	1.097	8.544	0
6038	100.6	2.642	8.556	0
6039	101.6	2.646	8.544	0
6040	100.6	5.093	8.556	0
6041	101.6	5.097	8.544	0
6042	100.6	9.047	8.556	0
6043	101.6	9.052	8.544	0
6044	100.6	11.08	8.556	0
6045	101.6	11.08	8.544	0
6046	100.6	-6.315	8.556	0
6047	101.6	-6.391	8.544	0
6048	100.6	-7.135	8.556	0
6049	101.6	-7.211	8.544	0
6050	100.6	11.9	8.556	0
6051	101.6	11.9	8.544	0
6052	100.6	7.051	0	0
6053	101.6	7.055	0	0
6054	100.6	8.049	0	0
6055	101.6	8.054	0	0
6056	101.1	0.1611	0	0
6057	102.1	0.1519	0	0
6058	101.7	-2.511	0	0
6059	102.7	-2.562	0	0
6060	100.6	10.26	0	0
6061	101.6	10.27	0	0
6062	100.6	2.642	1.901	0
6063	101.6	2.646	1.899	0
6064	100.6	2.642	2.852	0
6065	101.6	2.646	2.848	0
6066	100.6	2.642	3.803	0
6067	101.6	2.646	3.797	0
6068	100.6	2.642	4.753	0
6069	101.6	2.646	4.746	0
6070	100.6	2.642	5.704	0
6071	101.6	2.646	5.696	0
6072	100.6	2.642	6.655	0
6073	101.6	2.646	6.645	0
6074	100.6	2.642	7.605	0
6075	101.6	2.646	7.594	0
6076	100.6	-4.285	1.901	0
6077	101.6	-4.361	1.899	0
6078	100.6	-4.285	2.852	0
6079	101.6	-4.361	2.848	0
6080	100.6	-4.285	3.803	0
6081	101.6	-4.361	3.797	0
6082	100.6	-4.285	4.753	0
6083	101.6	-4.361	4.746	0
6084	100.6	-4.285	5.704	0
6085	101.6	-4.361	5.696	0
6086	100.6	-4.285	6.655	0
6087	101.6	-4.361	6.645	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 485 di 555	

6088	100.6	-4.285	7.605	0
6089	101.6	-4.361	7.594	0
6090	100.6	9.047	1.901	0
6091	101.6	9.052	1.899	0
6092	100.6	9.047	2.852	0
6093	101.6	9.052	2.848	0
6094	100.6	9.047	3.803	0
6095	101.6	9.052	3.797	0
6096	100.6	9.047	4.753	0
6097	101.6	9.052	4.747	0
6098	100.6	9.047	5.704	0
6099	101.6	9.052	5.696	0
6100	100.6	9.047	6.655	0
6101	101.6	9.052	6.646	0
6102	100.6	9.047	7.606	0
6103	101.6	9.052	7.595	0
6104	106.6	-5.947	0	0
6105	107.6	-6.023	0	0
6106	106.6	-5.345	0	0
6107	107.6	-5.422	0	0
6108	106.6	9.082	0	0
6109	107.6	9.089	0	0
6110	106.6	9.694	0	0
6111	107.6	9.701	0	0
6112	106.6	-4.744	0	0
6113	107.6	-4.82	0	0
6114	107.1	-3.779	0	0
6115	108.1	-3.842	0	0
6116	108.2	-1.849	0	0
6117	109.2	-1.886	0	0
6118	107.7	-0.8697	0	0
6119	108.7	-0.8923	0	0
6120	106.6	1.089	0	0
6121	107.6	1.096	0	0
6122	106.6	1.877	0	0
6123	107.6	1.882	0	0
6124	106.6	2.665	0	0
6125	107.6	2.669	0	0
6126	106.6	3.877	0	0
6127	107.6	3.882	0	0
6128	106.6	5.089	0	0
6129	107.6	5.096	0	0
6130	106.6	6.087	0	0
6131	107.6	6.094	0	0
6132	106.6	2.665	0.9424	0
6133	107.6	2.669	0.941	0
6134	106.6	-4.744	0.9424	0
6135	107.6	-4.82	0.941	0
6136	106.6	9.082	0.9424	0
6137	107.6	9.089	0.941	0
6138	106.6	-4.744	8.482	0
6139	107.6	-4.82	8.469	0
6140	106.6	-2.181	8.482	0
6141	107.6	-2.177	8.469	0
6142	106.6	1.116	8.482	0
6143	107.6	1.12	8.469	0
6144	106.6	2.665	8.482	0
6145	107.6	2.669	8.469	0
6146	106.6	5.117	8.482	0
6147	107.6	5.12	8.469	0
6148	106.6	9.082	8.482	0
6149	107.6	9.089	8.469	0
6150	106.6	11.11	8.482	0
6151	107.6	11.12	8.469	0
6152	106.6	-6.774	8.482	0
6153	107.6	-6.85	8.469	0
6154	106.6	-7.594	8.482	0
6155	107.6	-7.67	8.469	0
6156	106.6	11.93	8.482	0
6157	107.6	11.94	8.469	0
6158	106.6	7.086	0	0
6159	107.6	7.093	0	0
6160	106.6	8.084	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 486 di 555	

6161	107.6	8.091	0	0
6162	107.1	0.1096	0	0
6163	108.1	0.1018	0	0
6164	107.7	-2.814	0	0
6165	108.7	-2.864	0	0
6166	106.6	10.31	0	0
6167	107.6	10.31	0	0
6168	106.6	2.665	1.885	0
6169	107.6	2.669	1.882	0
6170	106.6	2.665	2.827	0
6171	107.6	2.669	2.823	0
6172	106.6	2.665	3.77	0
6173	107.6	2.669	3.764	0
6174	106.6	2.665	4.712	0
6175	107.6	2.669	4.705	0
6176	106.6	2.665	5.654	0
6177	107.6	2.669	5.646	0
6178	106.6	2.665	6.597	0
6179	107.6	2.669	6.587	0
6180	106.6	2.665	7.539	0
6181	107.6	2.669	7.528	0
6182	106.6	-4.744	1.885	0
6183	107.6	-4.82	1.882	0
6184	106.6	-4.744	2.827	0
6185	107.6	-4.82	2.823	0
6186	106.6	-4.744	3.77	0
6187	107.6	-4.82	3.764	0
6188	106.6	-4.744	4.712	0
6189	107.6	-4.82	4.705	0
6190	106.6	-4.744	5.654	0
6191	107.6	-4.82	5.646	0
6192	106.6	-4.744	6.597	0
6193	107.6	-4.82	6.587	0
6194	106.6	-4.744	7.539	0
6195	107.6	-4.82	7.528	0
6196	106.6	9.082	1.885	0
6197	107.6	9.089	1.882	0
6198	106.6	9.082	2.827	0
6199	107.6	9.089	2.823	0
6200	106.6	9.082	3.77	0
6201	107.6	9.089	3.764	0
6202	106.6	9.082	4.712	0
6203	107.6	9.089	4.705	0
6204	106.6	9.082	5.654	0
6205	107.6	9.089	5.646	0
6206	106.6	9.082	6.597	0
6207	107.6	9.089	6.587	0
6208	106.6	9.082	7.539	0
6209	107.6	9.089	7.528	0
6210	103.6	-5.717	0	0
6211	104.6	-5.794	0	0
6212	103.6	-5.116	0	0
6213	104.6	-5.192	0	0
6214	103.6	9.063	0	0
6215	104.6	9.069	0	0
6216	103.6	9.674	0	0
6217	104.6	9.681	0	0
6218	103.6	-4.514	0	0
6219	104.6	-4.591	0	0
6220	104.1	-3.588	0	0
6221	105.1	-3.652	0	0
6222	105.2	-1.737	0	0
6223	106.2	-1.774	0	0
6224	104.7	-0.8013	0	0
6225	105.7	-0.8242	0	0
6226	103.6	1.07	0	0
6227	104.6	1.076	0	0
6228	103.6	1.862	0	0
6229	104.6	1.866	0	0
6230	103.6	2.653	0	0
6231	104.6	2.657	0	0
6232	103.6	3.862	0	0
6233	104.6	3.866	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	487 di 555

6234	103.6	5.07	0	0
6235	104.6	5.076	0	0
6236	103.6	6.068	0	0
6237	104.6	6.074	0	0
6238	103.6	2.653	0.9465	0
6239	104.6	2.657	0.9451	0
6240	103.6	-4.514	0.9465	0
6241	104.6	-4.591	0.9451	0
6242	103.6	9.063	0.9466	0
6243	104.6	9.069	0.9452	0
6244	103.6	-4.514	8.519	0
6245	104.6	-4.591	8.506	0
6246	103.6	-2.193	8.519	0
6247	104.6	-2.189	8.506	0
6248	103.6	1.105	8.519	0
6249	104.6	1.109	8.506	0
6250	103.6	2.653	8.519	0
6251	104.6	2.657	8.506	0
6252	103.6	5.105	8.519	0
6253	104.6	5.109	8.506	0
6254	103.6	9.063	8.519	0
6255	104.6	9.069	8.507	0
6256	103.6	11.09	8.519	0
6257	104.6	11.1	8.507	0
6258	103.6	-6.544	8.519	0
6259	104.6	-6.621	8.506	0
6260	103.6	-7.364	8.519	0
6261	104.6	-7.441	8.506	0
6262	103.6	11.91	8.519	0
6263	104.6	11.92	8.507	0
6264	103.6	7.066	0	0
6265	104.6	7.072	0	0
6266	103.6	8.065	0	0
6267	104.6	8.071	0	0
6268	104.1	0.1342	0	0
6269	105.1	0.1258	0	0
6270	104.7	-2.663	0	0
6271	105.7	-2.713	0	0
6272	103.6	10.29	0	0
6273	104.6	10.29	0	0
6274	103.6	2.653	1.893	0
6275	104.6	2.657	1.89	0
6276	103.6	2.653	2.84	0
6277	104.6	2.657	2.835	0
6278	103.6	2.653	3.786	0
6279	104.6	2.657	3.781	0
6280	103.6	2.653	4.733	0
6281	104.6	2.657	4.726	0
6282	103.6	2.653	5.679	0
6283	104.6	2.657	5.671	0
6284	103.6	2.653	6.626	0
6285	104.6	2.657	6.616	0
6286	103.6	2.653	7.572	0
6287	104.6	2.657	7.561	0
6288	103.6	-4.514	1.893	0
6289	104.6	-4.591	1.89	0
6290	103.6	-4.514	2.84	0
6291	104.6	-4.591	2.835	0
6292	103.6	-4.514	3.786	0
6293	104.6	-4.591	3.781	0
6294	103.6	-4.514	4.733	0
6295	104.6	-4.591	4.726	0
6296	103.6	-4.514	5.679	0
6297	104.6	-4.591	5.671	0
6298	103.6	-4.514	6.626	0
6299	104.6	-4.591	6.616	0
6300	103.6	-4.514	7.572	0
6301	104.6	-4.591	7.561	0
6302	103.6	9.063	1.893	0
6303	104.6	9.069	1.89	0
6304	103.6	9.063	2.84	0
6305	104.6	9.069	2.836	0
6306	103.6	9.063	3.786	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 488 di 555

6307	104.6	9.069	3.781	0
6308	103.6	9.063	4.733	0
6309	104.6	9.069	4.726	0
6310	103.6	9.063	5.68	0
6311	104.6	9.069	5.671	0
6312	103.6	9.063	6.626	0
6313	104.6	9.069	6.616	0
6314	103.6	9.063	7.573	0
6315	104.6	9.069	7.561	0
6316	109.6	-6.176	0	0
6317	110.6	-6.253	0	0
6318	109.6	-5.575	0	0
6319	110.6	-5.651	0	0
6320	109.6	9.105	0	0
6321	110.6	9.113	0	0
6322	109.6	9.716	0	0
6323	110.6	9.724	0	0
6324	109.6	-4.973	0	0
6325	110.6	-5.049	0	0
6326	110.1	-3.969	0	0
6327	111.1	-4.032	0	0
6328	111.2	-1.961	0	0
6329	112.2	-1.999	0	0
6330	110.7	-0.937	0	0
6331	111.7	-0.9591	0	0
6332	109.6	1.111	0	0
6333	110.6	1.12	0	0
6334	109.6	1.894	0	0
6335	110.6	1.9	0	0
6336	109.6	2.677	0	0
6337	110.6	2.68	0	0
6338	109.6	3.894	0	0
6339	110.6	3.9	0	0
6340	109.6	5.111	0	0
6341	110.6	5.12	0	0
6342	109.6	6.11	0	0
6343	110.6	6.118	0	0
6344	109.6	2.677	0.9383	0
6345	110.6	2.68	0.9369	0
6346	109.6	-4.973	0.9383	0
6347	110.6	-5.049	0.9369	0
6348	109.6	9.105	0.9383	0
6349	110.6	9.113	0.9369	0
6350	109.6	-4.973	8.444	0
6351	110.6	-5.049	8.432	0
6352	109.6	-2.17	8.444	0
6353	110.6	-2.166	8.432	0
6354	109.6	1.128	8.444	0
6355	110.6	1.132	8.432	0
6356	109.6	2.677	8.444	0
6357	110.6	2.68	8.432	0
6358	109.6	5.128	8.444	0
6359	110.6	5.132	8.432	0
6360	109.6	9.105	8.444	0
6361	110.6	9.113	8.432	0
6362	109.6	11.13	8.444	0
6363	110.6	11.14	8.432	0
6364	109.6	-7.003	8.444	0
6365	110.6	-7.079	8.432	0
6366	109.6	-7.823	8.444	0
6367	110.6	-7.899	8.432	0
6368	109.6	11.95	8.444	0
6369	110.6	11.96	8.432	0
6370	109.6	7.108	0	0
6371	110.6	7.117	0	0
6372	109.6	8.107	0	0
6373	110.6	8.115	0	0
6374	110.1	0.08722	0	0
6375	111.1	0.08035	0	0
6376	110.7	-2.965	0	0
6377	111.7	-3.016	0	0
6378	109.6	10.33	0	0
6379	110.6	10.33	0	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 489 di 555

6380	109.6	2.677	1.877	0
6381	110.6	2.68	1.874	0
6382	109.6	2.677	2.815	0
6383	110.6	2.68	2.811	0
6384	109.6	2.677	3.753	0
6385	110.6	2.68	3.748	0
6386	109.6	2.677	4.691	0
6387	110.6	2.68	4.684	0
6388	109.6	2.677	5.63	0
6389	110.6	2.68	5.621	0
6390	109.6	2.677	6.568	0
6391	110.6	2.68	6.558	0
6392	109.6	2.677	7.506	0
6393	110.6	2.68	7.495	0
6394	109.6	-4.973	1.877	0
6395	110.6	-5.049	1.874	0
6396	109.6	-4.973	2.815	0
6397	110.6	-5.049	2.811	0
6398	109.6	-4.973	3.753	0
6399	110.6	-5.049	3.748	0
6400	109.6	-4.973	4.691	0
6401	110.6	-5.049	4.684	0
6402	109.6	-4.973	5.63	0
6403	110.6	-5.049	5.621	0
6404	109.6	-4.973	6.568	0
6405	110.6	-5.049	6.558	0
6406	109.6	-4.973	7.506	0
6407	110.6	-5.049	7.495	0
6408	109.6	9.105	1.877	0
6409	110.6	9.113	1.874	0
6410	109.6	9.105	2.815	0
6411	110.6	9.113	2.811	0
6412	109.6	9.105	3.753	0
6413	110.6	9.113	3.748	0
6414	109.6	9.105	4.691	0
6415	110.6	9.113	4.684	0
6416	109.6	9.105	5.63	0
6417	110.6	9.113	5.621	0
6418	109.6	9.105	6.568	0
6419	110.6	9.113	6.558	0
6420	109.6	9.105	7.506	0
6421	110.6	9.113	7.495	0
6422	112.6	-6.406	0	0
6423	113.6	-6.482	0	0
6424	112.6	-5.804	0	0
6425	113.6	-5.88	0	0
6426	112.6	9.131	0	0
6427	113.6	9.141	0	0
6428	112.6	9.74	0	0
6429	113.6	9.748	0	0
6430	112.6	-5.202	0	0
6431	113.6	-5.279	0	0
6432	113.1	-4.159	0	0
6433	114.1	-4.223	0	0
6434	114.2	-2.073	0	0
6435	115.2	-2.111	0	0
6436	113.7	-1.003	0	0
6437	114.7	-1.025	0	0
6438	112.6	1.138	0	0
6439	113.6	1.148	0	0
6440	112.6	1.913	0	0
6441	113.6	1.92	0	0
6442	112.6	2.688	0	0
6443	113.6	2.692	0	0
6444	112.6	3.913	0	0
6445	113.6	3.92	0	0
6446	112.6	5.138	0	0
6447	113.6	5.148	0	0
6448	112.6	6.136	0	0
6449	113.6	6.146	0	0
6450	112.6	2.688	0.9341	0
6451	113.6	2.692	0.9328	0
6452	112.6	-5.202	0.9341	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 490 di 555	

6453	113.6	-5.279	0.9328	0
6454	112.6	9.131	0.9341	0
6455	113.6	9.141	0.9328	0
6456	112.6	-5.202	8.407	0
6457	113.6	-5.279	8.395	0
6458	112.6	-2.158	8.407	0
6459	113.6	-2.154	8.395	0
6460	112.6	1.14	8.407	0
6461	113.6	1.143	8.395	0
6462	112.6	2.688	8.407	0
6463	113.6	2.692	8.395	0
6464	112.6	5.14	8.407	0
6465	113.6	5.144	8.395	0
6466	112.6	9.131	8.407	0
6467	113.6	9.141	8.395	0
6468	112.6	11.16	8.407	0
6469	113.6	11.17	8.395	0
6470	112.6	-7.232	8.407	0
6471	113.6	-7.309	8.395	0
6472	112.6	-8.052	8.407	0
6473	113.6	-8.129	8.395	0
6474	112.6	11.98	8.407	0
6475	113.6	11.99	8.395	0
6476	112.6	7.135	0	0
6477	113.6	7.144	0	0
6478	112.6	8.133	0	0
6479	113.6	8.143	0	0
6480	113.1	0.06748	0	0
6481	114.1	0.06148	0	0
6482	113.7	-3.116	0	0
6483	114.7	-3.167	0	0
6484	112.6	10.35	0	0
6485	113.6	10.36	0	0
6486	112.6	2.688	1.868	0
6487	113.6	2.692	1.866	0
6488	112.6	2.688	2.802	0
6489	113.6	2.692	2.798	0
6490	112.6	2.688	3.737	0
6491	113.6	2.692	3.731	0
6492	112.6	2.688	4.671	0
6493	113.6	2.692	4.664	0
6494	112.6	2.688	5.605	0
6495	113.6	2.692	5.597	0
6496	112.6	2.688	6.539	0
6497	113.6	2.692	6.529	0
6498	112.6	2.688	7.473	0
6499	113.6	2.692	7.462	0
6500	112.6	-5.202	1.868	0
6501	113.6	-5.279	1.866	0
6502	112.6	-5.202	2.802	0
6503	113.6	-5.279	2.798	0
6504	112.6	-5.202	3.737	0
6505	113.6	-5.279	3.731	0
6506	112.6	-5.202	4.671	0
6507	113.6	-5.279	4.664	0
6508	112.6	-5.202	5.605	0
6509	113.6	-5.279	5.597	0
6510	112.6	-5.202	6.539	0
6511	113.6	-5.279	6.529	0
6512	112.6	-5.202	7.473	0
6513	113.6	-5.279	7.462	0
6514	112.6	9.131	1.868	0
6515	113.6	9.141	1.866	0
6516	112.6	9.131	2.802	0
6517	113.6	9.141	2.798	0
6518	112.6	9.131	3.737	0
6519	113.6	9.141	3.731	0
6520	112.6	9.131	4.671	0
6521	113.6	9.141	4.664	0
6522	112.6	9.131	5.605	0
6523	113.6	9.141	5.597	0
6524	112.6	9.131	6.539	0
6525	113.6	9.141	6.529	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 491 di 555	

6526	112.6	9.131	7.473	0
6527	113.6	9.141	7.462	0
6528	115.9	-6.659	0	0
6529	115.9	-6.057	0	0
6530	115.9	9.165	0	0
6531	115.9	9.768	0	0
6532	115.9	-5.456	0	0
6533	116.2	-4.352	0	0
6534	116.7	-2.144	0	0
6535	116.4	-1.044	0	0
6536	115.9	1.157	0	0
6537	115.9	1.929	0	0
6538	115.9	2.701	0	0
6539	115.9	3.929	0	0
6540	115.9	5.157	0	0
6541	115.9	6.159	0	0
6542	115.9	2.701	0.9296	0
6543	115.9	-5.456	0.9296	0
6544	115.9	9.165	0.9297	0
6546	115.9	-5.456	8.366	0
6547	115.9	-2.145	8.366	0
6548	115.9	1.152	8.367	0
6549	115.9	2.701	8.367	0
6550	115.9	5.152	8.367	0
6551	115.9	9.165	8.367	0
6552	115.9	11.19	8.367	0
6553	115.9	-7.486	8.366	0
6554	115.9	-8.306	8.366	0
6555	115.9	12.01	8.367	0
6556	115.9	7.161	0	0
6557	115.9	8.163	0	0
6558	116.2	0.05682	0	0
6559	116.4	-3.248	0	0
6560	115.9	10.37	0	0
6561	115.9	2.701	1.859	0
6562	115.9	2.701	2.789	0
6563	115.9	2.701	3.718	0
6564	115.9	2.701	4.648	0
6565	115.9	2.701	5.578	0
6566	115.9	2.701	6.507	0
6567	115.9	2.701	7.437	0
6568	115.9	-5.456	1.859	0
6569	115.9	-5.456	2.789	0
6570	115.9	-5.456	3.718	0
6571	115.9	-5.456	4.648	0
6572	115.9	-5.456	5.577	0
6573	115.9	-5.456	6.507	0
6574	115.9	-5.456	7.437	0
6575	115.9	9.165	1.859	0
6576	115.9	9.165	2.789	0
6577	115.9	9.165	3.719	0
6578	115.9	9.165	4.648	0
6579	115.9	9.165	5.578	0
6580	115.9	9.165	6.508	0
6581	115.9	9.165	7.437	0
6589	117.1	7.168	8.351	0
6590	95.89	-5.13	0	0
6591	95.89	-4.528	0	0
6592	95.89	9.029	0	0
6593	95.89	9.63	0	0
6594	95.89	-3.927	0	0
6595	96.17	-3.111	0	0
6596	96.72	-1.481	0	0
6597	96.44	-0.6422	0	0
6598	95.89	1.035	0	0
6599	95.89	1.829	0	0
6600	95.89	2.624	0	0
6601	95.89	3.829	0	0
6602	95.89	5.035	0	0
6603	95.89	6.033	0	0
6604	95.89	2.624	0.9571	0
6605	95.89	-3.927	0.9571	0
6606	95.89	9.029	0.9572	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 492 di 555

6607	95.89	-3.927	8.614	0
6608	95.89	-2.223	8.614	0
6609	95.89	1.075	8.614	0
6610	95.89	2.624	8.614	0
6611	95.89	5.075	8.614	0
6612	95.89	9.029	8.614	0
6613	95.89	11.06	8.614	0
6614	95.89	-5.957	8.614	0
6615	95.89	-6.777	8.614	0
6616	95.89	11.88	8.614	0
6617	95.89	7.032	0	0
6618	95.89	8.03	0	0
6619	96.17	0.1963	0	0
6620	96.44	-2.296	0	0
6621	95.89	10.23	0	0
6622	95.89	2.624	1.914	0
6623	95.89	2.624	2.871	0
6624	95.89	2.624	3.829	0
6625	95.89	2.624	4.786	0
6626	95.89	2.624	5.743	0
6627	95.89	2.624	6.7	0
6628	95.89	2.624	7.657	0
6629	95.89	-3.927	1.914	0
6630	95.89	-3.927	2.871	0
6631	95.89	-3.927	3.828	0
6632	95.89	-3.927	4.786	0
6633	95.89	-3.927	5.743	0
6634	95.89	-3.927	6.7	0
6635	95.89	-3.927	7.657	0
6636	95.89	9.029	1.914	0
6637	95.89	9.029	2.871	0
6638	95.89	9.029	3.829	0
6639	95.89	9.029	4.786	0
6640	95.89	9.029	5.743	0
6641	95.89	9.029	6.7	0
6642	95.89	9.029	7.657	0
6791	117.2	1.932	8.351	0
7945	95.17	10.29	8.623	0
7946	95.89	10.29	8.614	0
7947	96.6	10.3	8.606	0
7948	97.61	10.3	8.593	0
7949	99.62	10.31	8.568	0
7950	100.6	10.31	8.556	0
7951	102.5	10.32	8.532	0
7952	103.6	10.33	8.519	0
7953	105.6	10.34	8.494	0
7954	106.6	10.35	8.482	0
7955	108.6	10.36	8.457	0
7956	109.6	10.37	8.444	0
7957	111.6	10.39	8.42	0
7958	112.6	10.4	8.407	0
7959	114.6	10.42	8.382	0
7960	115.9	10.43	8.367	0
7983	98.61	10.3	8.581	0
7984	101.6	10.32	8.544	0
7985	107.6	10.35	8.469	0
7986	104.6	10.33	8.507	0
7987	110.6	10.38	8.432	0
7988	113.6	10.41	8.395	0
7989	117.1	10.44	8.351	0
7990	95.18	6.061	8.623	0
7991	95.89	6.063	8.614	0
7992	95.18	7.049	8.623	0
7993	95.89	7.052	8.614	0
7994	95.17	8.038	8.623	0
7995	95.89	8.04	8.614	0
7996	96.6	6.066	8.605	0
7997	97.6	6.07	8.593	0
7998	96.6	7.054	8.605	0
7999	97.6	7.058	8.593	0
8000	96.6	8.043	8.606	0
8001	97.61	8.047	8.593	0
8002	99.6	6.078	8.568	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 493 di 555

8003	100.6	6.082	8.556	0
8004	99.61	7.066	8.568	0
8005	100.6	7.07	8.556	0
8006	99.61	8.054	8.568	0
8007	100.6	8.059	8.556	0
8008	102.6	6.09	8.531	0
8009	103.6	6.094	8.519	0
8010	102.6	7.079	8.532	0
8011	103.6	7.084	8.519	0
8012	102.5	8.068	8.532	0
8013	103.6	8.073	8.519	0
8014	105.6	6.103	8.494	0
8015	106.6	6.108	8.482	0
8016	105.6	7.094	8.494	0
8017	106.6	7.099	8.482	0
8018	105.6	8.084	8.494	0
8019	106.6	8.091	8.482	0
8020	108.6	6.117	8.457	0
8021	109.6	6.122	8.444	0
8022	108.6	7.11	8.457	0
8023	109.6	7.116	8.444	0
8024	108.6	8.103	8.457	0
8025	109.6	8.111	8.444	0
8026	111.6	6.132	8.42	0
8027	112.6	6.138	8.407	0
8028	111.6	7.129	8.42	0
8029	112.6	7.136	8.407	0
8030	111.6	8.125	8.42	0
8031	112.6	8.133	8.407	0
8032	114.6	6.148	8.382	0
8033	115.9	6.155	8.367	0
8034	114.6	7.149	8.382	0
8035	115.9	7.159	8.367	0
8036	114.6	8.15	8.382	0
8037	115.9	8.162	8.367	0
8038	98.6	6.074	8.581	0
8039	98.61	7.062	8.581	0
8040	98.61	8.05	8.581	0
8041	101.6	6.086	8.544	0
8042	101.6	7.075	8.544	0
8043	101.6	8.063	8.544	0
8044	107.6	6.113	8.469	0
8045	107.6	7.105	8.469	0
8046	107.6	8.097	8.469	0
8047	104.6	6.099	8.506	0
8048	104.6	7.089	8.507	0
8049	104.6	8.079	8.507	0
8050	110.6	6.127	8.432	0
8051	110.6	7.123	8.432	0
8052	110.6	8.118	8.432	0
8053	113.6	6.143	8.395	0
8054	113.6	7.142	8.395	0
8055	113.6	8.142	8.395	0
8056	117.1	6.163	8.351	0
8057	117.1	8.173	8.351	0
8058	95.2	-1.401	8.623	0
8059	95.89	-1.398	8.614	0
8060	95.2	-0.5764	8.623	0
8061	95.89	-0.5738	8.614	0
8062	95.2	0.2479	8.623	0
8063	95.89	0.2506	8.614	0
8064	96.58	-1.395	8.605	0
8065	97.58	-1.392	8.593	0
8066	96.58	-0.5711	8.605	0
8067	97.58	-0.5672	8.593	0
8068	96.58	0.2533	8.605	0
8069	97.58	0.2572	8.593	0
8070	99.58	-1.384	8.568	0
8071	100.6	-1.38	8.556	0
8072	99.58	-0.5595	8.568	0
8073	100.6	-0.5556	8.556	0
8074	99.58	0.2649	8.568	0
8075	100.6	0.2688	8.556	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 494 di 555	

8076	102.6	-1.372	8.531	0
8077	103.6	-1.368	8.519	0
8078	102.6	-0.5479	8.531	0
8079	103.6	-0.544	8.519	0
8080	102.6	0.2765	8.531	0
8081	103.6	0.2804	8.519	0
8082	105.6	-1.361	8.494	0
8083	106.6	-1.357	8.482	0
8084	105.6	-0.5363	8.494	0
8085	106.6	-0.5324	8.482	0
8086	105.6	0.2881	8.494	0
8087	106.6	0.292	8.482	0
8088	108.6	-1.349	8.457	0
8089	109.6	-1.345	8.444	0
8090	108.6	-0.5247	8.457	0
8091	109.6	-0.5208	8.444	0
8092	108.6	0.2997	8.457	0
8093	109.6	0.3036	8.444	0
8094	111.6	-1.337	8.42	0
8095	112.6	-1.334	8.407	0
8096	111.6	-0.5131	8.42	0
8097	112.6	-0.5092	8.407	0
8098	111.6	0.3113	8.42	0
8099	112.6	0.3152	8.407	0
8100	114.6	-1.326	8.382	0
8101	115.9	-1.321	8.366	0
8102	114.6	-0.5015	8.382	0
8103	115.9	-0.4965	8.366	0
8104	114.6	0.3229	8.382	0
8105	115.9	0.3279	8.367	0
8106	98.58	-1.388	8.581	0
8107	98.58	-0.5634	8.581	0
8108	98.58	0.261	8.581	0
8109	101.6	-1.376	8.544	0
8110	101.6	-0.5518	8.544	0
8111	101.6	0.2726	8.544	0
8112	107.6	-1.353	8.469	0
8113	107.6	-0.5286	8.469	0
8114	107.6	0.2958	8.469	0
8115	104.6	-1.365	8.506	0
8116	104.6	-0.5402	8.506	0
8117	104.6	0.2842	8.506	0
8118	110.6	-1.341	8.432	0
8119	110.6	-0.517	8.432	0
8120	110.6	0.3074	8.432	0
8121	113.6	-1.33	8.395	0
8122	113.6	-0.5054	8.395	0
8123	113.6	0.319	8.395	0
8124	117.2	-1.316	8.35	0
8125	117.2	-0.4914	8.35	0
8126	117.2	0.333	8.351	0
8127	95.19	3.847	8.623	0
8128	95.89	3.849	8.614	0
8129	96.6	3.852	8.605	0
8130	97.6	3.856	8.593	0
8131	99.6	3.864	8.568	0
8132	100.6	3.868	8.556	0
8133	102.6	3.875	8.531	0
8134	103.6	3.879	8.519	0
8135	105.6	3.887	8.494	0
8136	106.6	3.891	8.482	0
8137	108.6	3.898	8.457	0
8138	109.6	3.902	8.444	0
8139	111.6	3.91	8.42	0
8140	112.6	3.914	8.407	0
8141	114.6	3.922	8.382	0
8142	115.9	3.927	8.367	0
8143	98.6	3.86	8.581	0
8144	101.6	3.871	8.544	0
8145	107.6	3.895	8.469	0
8146	104.6	3.883	8.506	0
8147	110.6	3.906	8.432	0
8148	113.6	3.918	8.395	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	495 di 555

8149	117.2	3.932	8.351	0
8150	95.21	-3.05	8.622	0
8151	95.89	-3.075	8.614	0
8152	96.58	-3.099	8.605	0
8153	97.58	-3.136	8.593	0
8154	99.58	-3.208	8.568	0
8155	100.6	-3.245	8.556	0
8156	102.6	-3.317	8.531	0
8157	103.6	-3.354	8.519	0
8158	105.6	-3.426	8.494	0
8159	106.6	-3.462	8.482	0
8160	108.6	-3.535	8.457	0
8161	109.6	-3.571	8.444	0
8162	111.6	-3.644	8.42	0
8163	112.6	-3.68	8.407	0
8164	114.6	-3.753	8.382	0
8165	115.9	-3.8	8.366	0
8166	98.58	-3.172	8.581	0
8167	101.6	-3.281	8.544	0
8168	107.6	-3.499	8.469	0
8169	104.6	-3.39	8.506	0
8170	110.6	-3.608	8.432	0
8171	113.6	-3.716	8.395	0
8172	117.2	-3.848	8.35	0
8173	95.19	1.847	8.623	0
8174	95.89	1.849	8.614	0
8175	96.59	1.852	8.605	0
8176	97.59	1.856	8.593	0
8177	99.59	1.864	8.568	0
8178	100.6	1.867	8.556	0
8179	102.6	1.875	8.531	0
8180	103.6	1.879	8.519	0
8181	105.6	1.887	8.494	0
8182	106.6	1.891	8.482	0
8183	108.6	1.898	8.457	0
8184	109.6	1.902	8.444	0
8185	111.6	1.91	8.42	0
8186	112.6	1.914	8.407	0
8187	114.6	1.922	8.382	0
8188	115.9	1.927	8.367	0
8189	98.59	1.86	8.581	0
8190	101.6	1.871	8.544	0
8191	107.6	1.895	8.469	0
8192	104.6	1.883	8.506	0
8193	110.6	1.906	8.432	0
8194	113.6	1.918	8.395	0
8195	95.21	-5.139	8.622	0
8196	95.89	-5.192	8.614	0
8197	96.58	-5.244	8.605	0
8198	97.58	-5.32	8.593	0
8199	99.58	-5.473	8.568	0
8200	100.6	-5.55	8.556	0
8201	102.6	-5.703	8.531	0
8202	103.6	-5.779	8.519	0
8203	105.6	-5.932	8.494	0
8204	106.6	-6.009	8.482	0
8205	108.6	-6.161	8.457	0
8206	109.6	-6.238	8.444	0
8207	111.6	-6.391	8.42	0
8208	112.6	-6.467	8.407	0
8209	114.6	-6.62	8.382	0
8210	115.9	-6.721	8.366	0
8211	98.58	-5.397	8.581	0
8212	101.6	-5.626	8.544	0
8213	107.6	-6.085	8.469	0
8214	104.6	-5.856	8.506	0
8215	110.6	-6.314	8.432	0
8216	113.6	-6.544	8.395	0
8217	117.2	-6.821	8.35	0
8218	117.2	3.932	7.423	0
8219	117.2	5.157	7.423	0
8220	117.1	6.163	7.423	0
8221	117.1	7.168	7.423	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	496 di 555

8222	117.1	8.173	7.423	0
8223	117.2	3.932	6.495	0
8224	117.2	5.157	6.495	0
8225	117.1	6.163	6.495	0
8226	117.1	7.168	6.495	0
8227	117.1	8.173	6.495	0
8228	117.2	3.932	5.567	0
8229	117.2	5.157	5.567	0
8230	117.1	6.163	5.567	0
8231	117.1	7.168	5.567	0
8232	117.1	8.173	5.567	0
8233	117.2	3.932	4.639	0
8234	117.2	5.157	4.639	0
8235	117.1	6.163	4.639	0
8236	117.1	7.168	4.639	0
8237	117.1	8.173	4.64	0
8238	117.2	3.932	3.711	0
8239	117.2	5.157	3.712	0
8240	117.1	6.163	3.712	0
8241	117.1	7.168	3.712	0
8242	117.1	8.173	3.712	0
8243	117.2	3.932	2.784	0
8244	117.2	5.157	2.784	0
8245	117.1	6.163	2.784	0
8246	117.1	7.168	2.784	0
8247	117.1	8.173	2.784	0
8248	117.2	3.932	1.856	0
8249	117.2	5.157	1.856	0
8250	117.1	6.163	1.856	0
8251	117.1	7.168	1.856	0
8252	117.1	8.173	1.856	0
8253	117.2	3.932	0.9279	0
8254	117.2	5.157	0.9279	0
8255	117.1	6.163	0.9279	0
8256	117.1	7.168	0.9279	0
8257	117.1	8.173	0.9279	0
8258	117.2	-3.911	7.422	0
8259	117.2	-2.267	7.422	0
8260	117.2	-1.407	7.423	0
8261	117.2	-0.5525	7.423	0
8262	117.2	0.3024	7.423	0
8263	117.2	1.157	7.423	0
8264	117.2	1.932	7.423	0
8265	117.2	-3.975	6.495	0
8266	117.2	-2.393	6.495	0
8267	117.2	-1.499	6.495	0
8268	117.2	-0.6136	6.495	0
8269	117.2	0.2719	6.495	0
8270	117.2	1.157	6.495	0
8271	117.2	1.932	6.495	0
8272	117.2	-4.038	5.567	0
8273	117.2	-2.52	5.567	0
8274	117.2	-1.591	5.567	0
8275	117.2	-0.6746	5.567	0
8276	117.2	0.2414	5.567	0
8277	117.2	1.157	5.567	0
8278	117.2	1.932	5.567	0
8279	117.2	-4.101	4.639	0
8280	117.2	-2.646	4.639	0
8281	117.2	-1.682	4.639	0
8282	117.2	-0.7357	4.639	0
8283	117.2	0.2108	4.639	0
8284	117.2	1.157	4.639	0
8285	117.2	1.932	4.639	0
8286	117.2	-4.164	3.711	0
8287	117.2	-2.773	3.711	0
8288	117.2	-1.774	3.711	0
8289	117.2	-0.7967	3.711	0
8290	117.2	0.1803	3.711	0
8291	117.2	1.157	3.711	0
8292	117.2	1.932	3.711	0
8293	117.2	-4.228	2.783	0
8294	117.2	-2.899	2.783	0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	497 di 555

8295	117.2	-1.865	2.783	0
8296	117.2	-0.8578	2.783	0
8297	117.2	0.1498	2.783	0
8298	117.2	1.157	2.784	0
8299	117.2	1.932	2.784	0
8300	117.2	-4.291	1.856	0
8301	117.2	-3.026	1.856	0
8302	117.2	-1.957	1.856	0
8303	117.2	-0.9189	1.856	0
8304	117.2	0.1192	1.856	0
8305	117.2	1.157	1.856	0
8306	117.2	1.932	1.856	0
8307	117.2	-4.354	0.9278	0
8308	117.2	-3.152	0.9278	0
8309	117.2	-2.049	0.9278	0
8310	117.2	-0.9799	0.9278	0
8311	117.2	0.0887	0.9278	0
8312	117.2	1.157	0.9278	0
8313	117.2	1.932	0.9278	0
8397	102.5	9.057	-0.75	0
8424	96.58	-3.979	-0.75	0
8425	99.58	-4.208	-0.75	0
8426	102.6	-4.438	-0.75	0
8427	105.6	-4.667	-0.75	0
8428	108.6	-4.896	-0.75	0
8429	111.6	-5.126	-0.75	0
8430	114.6	-5.355	-0.75	0
8431	117.6	-5.586	-0.75	0
8432	116.2	-2.148	-0.75	0
8433	113.2	-2.036	-0.75	0
8434	110.2	-1.924	-0.75	0
8435	107.2	-1.812	-0.75	0
8436	104.2	-1.699	-0.75	0
8437	101.2	-1.587	-0.75	0
8438	102.6	1.064	-0.75	0
8439	105.6	1.082	-0.75	0
8440	108.6	1.103	-0.75	0
8441	99.59	1.049	-0.75	0
8442	96.59	1.037	-0.75	0
8443	98.23	-1.475	-0.75	0
8444	96.6	5.037	-0.75	0
8445	99.6	5.049	-0.75	0
8446	102.6	5.064	-0.75	0
8447	105.6	5.082	-0.75	0
8448	108.6	5.103	-0.75	0
8449	111.6	5.128	-0.75	0
8450	114.6	5.157	-0.75	0
8451	114.6	1.157	-0.75	0
8452	111.6	1.128	-0.75	0
8453	117.6	9.184	-0.75	0
8454	114.6	9.151	-0.75	0
8455	111.6	9.122	-0.75	0
8456	108.6	9.097	-0.75	0
8457	105.6	9.075	-0.75	0
8458	99.62	9.043	-0.75	0
8537	96.6	9.031	-0.75	0
8546	117.7	5.157	-0.75	0
8547	117.7	1.157	-0.75	0

** POINT SPRING SUPPORT

NODE	TRANSLATIONAL DIRECTION			ROTATIONAL DIRECTION		
	SDx	SDy	SDz	SRx	SRy	SRz
8397	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8424	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8425	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8426	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8427	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8428	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8429	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8430	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 498 di 555

8431	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8432	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8433	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8434	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8435	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8436	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8437	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8438	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8439	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8440	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8441	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8442	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8443	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8444	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8445	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8446	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8447	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8448	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8449	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8450	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8451	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8452	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8453	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8454	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8455	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8456	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8457	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8458	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8537	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8546	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8547	80000.0000	80000.0000	500000.0000	0.0000	0.0000	0.0000

*** SECTION PROPERTY DATA

NO	NAME	SHAPE	H	B	tw	tfl	r1
1	fitt	SR	0.1	0	0	0	0
2	El_Rigido	SR	1	0	0	0	0

NO	NAME	STIFFNESS SCALE FACTOR				Boundary Group			
		A	Asy	Asz	Ix	Iy	Iz	W	
1	fitt								
2	El_Rigido								

NO	NAME	AREA	MOMENT OF INERTIA			SHAPE FACTOR	
		[SRC:EQIV.]	Ix	Iy	Iz	k-Y	k-Z
1	fitt	0.007854	9.817e-006	4.909e-006	4.909e-006	0.9	0.9
2	El_Rigido	0.7854	0.09817	0.04909	0.04909	0.9	0.9

NO	NAME	SECTION MODULUS Sy		SECTION MODULUS Sz	
		I or CONC.	J or STEEL	I or CONC.	J or STEEL
1	fitt	9.817e-005	9.817e-005	9.817e-005	9.817e-005
2	El_Rigido	0.09817	0.09817	0.09817	0.09817

*** BEAM MEMBER DATA

NO	NODAL	CONNECTIVITY	BEAM	END	RELEASE	MATERIAL	SECTION	LENGTH
		I	J	I	J			
8447	8397	709	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8474	8424	748	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8475	8425	749	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8476	8426	750	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8477	8427	751	-	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 499 di 555	

8478	8428	752	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8479	8429	753	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8480	8430	754	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8481	8431	755	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8482	8432	756	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8483	8433	757	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8484	8434	758	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8485	8435	759	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8486	8436	760	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8487	8437	761	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8488	8438	762	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8489	8439	763	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8490	8440	764	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8491	8441	765	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8492	8442	766	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8493	8443	767	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8494	8444	768	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8495	8445	769	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8496	8446	770	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8497	8447	771	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8498	8448	772	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8499	8449	773	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8500	8450	774	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8501	8451	777	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8502	8452	778	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8503	8453	779	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8504	8454	783	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8505	8455	785	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8506	8456	789	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8507	8457	792	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8508	8458	798	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8587	8537	895	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8596	8546	1066	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8597	8547	1067	-	-	C32/40_no_peso	El_Rigido	0.75
8692	1452	6613	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.7167
8693	6613	1482	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.7167
8694	1482	5938	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.004
8695	5938	5939	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.004
8696	5939	1457	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.004
8697	1457	6044	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.9682
8698	6044	6045	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.9682
8699	6045	1451	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.9682
8700	1451	6256	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.032
8701	6256	6257	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.032
8702	6257	1456	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.032
8703	1456	6150	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8704	6150	6151	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8705	6151	1455	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1
8706	1455	6362	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.9958
8707	6362	6363	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.9958
8708	6363	1454	-	-	C32/40_no_peso	fitt	0.9958
8709	1454	6468	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.004
8711	6468	6469	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.004
8712	6469	1453	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.004
8713	1453	6552	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.258
8714	6552	1450	-	-	C32/40_no_peso	fitt	1.258

*** PLATE MEMBER DATA

NO	NODAL CONNECTIVITY				MATERIAL	THICKNESS	AREA
	1	2	3	4			
867	57	6590	6591	2110	C25/30_no_mass	1.5	0.4101
868	1045	5892	5894	2111	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
869	1046	5998	6000	2112	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
870	1047	6210	6212	2113	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
871	1048	6104	6106	2114	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
872	1049	6316	6318	2115	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
873	1050	6422	6424	2116	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
874	1051	6528	6529	2117	C25/30_no_mass	1.5	0.7892
875	1052	1053	2119	2118	C25/30_no_mass	1.5	0.2391
876	1053	55	2120	2119	C25/30_no_mass	1.5	0.8961

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGIO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 500 di 555

877	911	755	2004	2003	C25/30_no_mass	1.5	0.4646
878	755	1054	2007	2004	C25/30_no_mass	1.5	1.601
879	1059	1060	1982	1981	C25/30_no_mass	1.5	0.503
880	1060	1055	1985	1982	C25/30_no_mass	1.5	1.451
881	1068	1067	1971	1970	C25/30_no_mass	1.5	0.3884
882	1067	1056	1972	1971	C25/30_no_mass	1.5	0.956
883	927	1065	1794	1793	C25/30_no_mass	1.5	0.6245
884	1065	1061	1795	1794	C25/30_no_mass	1.5	1.515
885	1063	1066	1735	1734	C25/30_no_mass	1.5	0.5186
886	1066	1058	1740	1735	C25/30_no_mass	1.5	1.213
887	779	1057	2063	2062	C25/30_no_mass	1.5	0.7401
888	699	779	2062	2064	C25/30_no_mass	1.5	0.2787
889	714	6592	6593	2065	C25/30_no_mass	1.5	0.4311
890	895	5896	5898	2066	C25/30_no_mass	1.5	0.6062
891	798	6002	6004	2067	C25/30_no_mass	1.5	0.5886
892	709	6214	6216	2068	C25/30_no_mass	1.5	0.6304
893	792	6108	6110	2069	C25/30_no_mass	1.5	0.6122
894	789	6320	6322	2070	C25/30_no_mass	1.5	0.609
895	785	6426	6428	2071	C25/30_no_mass	1.5	0.6119
896	783	6530	6531	2072	C25/30_no_mass	1.5	0.7606
906	935	6594	6595	2009	C25/30_no_mass	1.5	0.6683
907	1085	6596	6597	1987	C25/30_no_mass	1.5	1.157
908	1084	6598	6599	1973	C25/30_no_mass	1.5	0.5554
910	926	6600	6601	1796	C25/30_no_mass	1.5	0.849
911	1086	6602	6603	1743	C25/30_no_mass	1.5	0.7092
912	754	6532	6533	2013	C25/30_no_mass	1.5	1.308
913	748	5900	5902	2010	C25/30_no_mass	1.5	0.8796
914	749	6006	6008	2015	C25/30_no_mass	1.5	0.9186
915	750	6218	6220	2017	C25/30_no_mass	1.5	0.9577
916	751	6112	6114	2019	C25/30_no_mass	1.5	0.9967
917	752	6324	6326	2021	C25/30_no_mass	1.5	1.036
918	753	6430	6432	2023	C25/30_no_mass	1.5	1.075
919	767	5904	5906	1988	C25/30_no_mass	1.5	0.8276
920	761	6010	6012	1991	C25/30_no_mass	1.5	0.8691
921	760	6222	6224	1993	C25/30_no_mass	1.5	0.9117
922	759	6116	6118	1995	C25/30_no_mass	1.5	0.9554
923	758	6328	6330	1997	C25/30_no_mass	1.5	0.9998
924	757	6434	6436	1999	C25/30_no_mass	1.5	1.046
925	756	6534	6535	2001	C25/30_no_mass	1.5	0.6774
926	766	5908	5910	1974	C25/30_no_mass	1.5	0.7944
927	765	6014	6016	1975	C25/30_no_mass	1.5	0.7942
928	762	6226	6228	1976	C25/30_no_mass	1.5	0.7924
929	763	6120	6122	1977	C25/30_no_mass	1.5	0.7889
930	764	6332	6334	1978	C25/30_no_mass	1.5	0.7837
931	778	6438	6440	1979	C25/30_no_mass	1.5	0.7766
932	777	6536	6537	1980	C25/30_no_mass	1.5	0.9918
933	1081	5912	5914	1797	C25/30_no_mass	1.5	1.206
934	1080	6018	6020	1798	C25/30_no_mass	1.5	1.206
935	1077	6230	6232	1799	C25/30_no_mass	1.5	1.208
936	1078	6124	6126	1800	C25/30_no_mass	1.5	1.211
937	1079	6336	6338	1801	C25/30_no_mass	1.5	1.216
938	1083	6442	6444	1802	C25/30_no_mass	1.5	1.223
939	1082	6538	6539	1803	C25/30_no_mass	1.5	1.575
940	768	5916	5918	1744	C25/30_no_mass	1.5	0.9989
941	769	6022	6024	1749	C25/30_no_mass	1.5	0.9944
942	770	6234	6236	1752	C25/30_no_mass	1.5	1.002
943	771	6128	6130	1755	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
944	772	6340	6342	1758	C25/30_no_mass	1.5	0.9978
945	773	6446	6448	1761	C25/30_no_mass	1.5	0.9989
946	774	6540	6541	1764	C25/30_no_mass	1.5	1.273
1045	926	6600	6604	2809	C32/40	1	0.6728
1046	1081	5912	5920	2810	C32/40	1	0.9555
1047	1080	6018	6026	2825	C32/40	1	0.9514
1048	1077	6230	6238	2833	C32/40	1	0.9472
1049	1078	6124	6132	2841	C32/40	1	0.9431
1050	1079	6336	6344	2849	C32/40	1	0.939
1051	1083	6442	6450	2857	C32/40	1	0.9348
1052	1082	6538	6542	2865	C32/40	1	1.194
1053	935	6594	6605	2881	C32/40	1	0.657
1054	748	5900	5922	2882	C32/40	1	0.9581
1055	749	6006	6028	2897	C32/40	1	0.9539
1056	750	6218	6240	2905	C32/40	1	0.9498
1057	751	6112	6134	2913	C32/40	1	0.9457

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 501 di 555	

1058	752	6324	6346	2921	C32/40	1	0.9415
1059	753	6430	6452	2929	C32/40	1	0.9374
1060	754	6532	6543	2937	C32/40	1	1.224
1061	714	6592	6606	2953	C32/40	1	0.6863
1062	895	5896	5924	2954	C32/40	1	0.9596
1063	798	6002	6030	2969	C32/40	1	0.921
1064	709	6214	6242	2977	C32/40	1	0.9776
1065	792	6108	6136	2985	C32/40	1	0.9431
1066	789	6320	6348	2993	C32/40	1	0.9349
1067	785	6426	6454	3001	C32/40	1	0.939
1068	783	6530	6544	3009	C32/40	1	1.171
1176	1216	6607	8151	8150	C32/40	0.8	0.574
1177	1599	6608	8059	8058	C32/40	0.8	0.5667
1178	1601	6609	8174	8173	C32/40	0.85	0.5378
1179	1215	5926	8153	8152	C32/40	0.8	0.8995
1180	1119	6032	8155	8154	C32/40	0.8	1.02
1181	1120	6244	8157	8156	C32/40	0.8	1.14
1182	1121	6138	8159	8158	C32/40	0.8	1.261
1183	1122	6350	8161	8160	C32/40	0.8	1.381
1184	1123	6456	8163	8162	C32/40	0.8	1.502
1185	1124	6546	8165	8164	C32/40	0.8	2.133
1186	1615	5928	8065	8064	C32/40	0.8	0.8243
1187	1609	6034	8071	8070	C32/40	0.8	0.8243
1188	1610	6246	8077	8076	C32/40	0.8	0.8243
1189	1611	6140	8083	8082	C32/40	0.8	0.8243
1190	1612	6352	8089	8088	C32/40	0.8	0.8243
1191	1613	6458	8095	8094	C32/40	0.8	0.8243
1192	1614	6547	8101	8100	C32/40	0.8	1.074
1193	1622	5930	8176	8175	C32/40	0.85	0.7742
1194	1616	6036	8178	8177	C32/40	0.85	0.7742
1195	1617	6248	8180	8179	C32/40	0.85	0.7742
1196	1618	6142	8182	8181	C32/40	0.85	0.7742
1197	1619	6354	8184	8183	C32/40	0.85	0.7742
1198	1620	6460	8186	8185	C32/40	0.85	0.7742
1199	1621	6548	8188	8187	C32/40	0.85	1.001
1200	1176	6610	8128	8127	C32/40	0.85	0.8633
1201	1212	5932	8130	8129	C32/40	0.85	1.226
1202	1211	6038	8132	8131	C32/40	0.85	1.226
1203	1208	6250	8134	8133	C32/40	0.85	1.226
1204	1209	6144	8136	8135	C32/40	0.85	1.226
1205	1210	6356	8138	8137	C32/40	0.85	1.226
1206	1214	6462	8140	8139	C32/40	0.85	1.226
1207	1213	6549	8142	8141	C32/40	0.85	1.57
1208	1600	6611	7991	7990	C32/40	0.8	0.7022
1209	1606	5934	7997	7996	C32/40	0.8	0.9889
1210	1605	6040	8003	8002	C32/40	0.8	0.9845
1211	1602	6252	8009	8008	C32/40	0.8	0.9933
1212	1603	6146	8015	8014	C32/40	0.8	0.9911
1213	1604	6358	8021	8020	C32/40	0.8	0.9932
1214	1608	6464	8027	8026	C32/40	0.8	0.9978
1215	1607	6550	8033	8032	C32/40	0.8	1.275
1258	1097	6612	7946	7945	C32/40	0.46	0.9066
1259	1162	5936	7948	7947	C32/40	0.46	1.271
1260	1129	6042	7950	7949	C32/40	0.46	1.225
1261	1096	6254	7952	7951	C32/40	0.46	1.306
1262	1128	6148	7954	7953	C32/40	0.46	1.265
1263	1127	6360	7956	7955	C32/40	0.46	1.26
1264	1126	6466	7958	7957	C32/40	0.46	1.271
1265	1125	6551	7960	7959	C32/40	0.46	1.592
1290	1582	6614	8196	8195	C32/40	0.46	0.5234
1291	1581	5940	8198	8197	C32/40	0.46	0.7649
1292	1570	6046	8200	8199	C32/40	0.46	0.7649
1293	1571	6258	8202	8201	C32/40	0.46	0.7649
1294	1572	6152	8204	8203	C32/40	0.46	0.7649
1295	1573	6364	8206	8205	C32/40	0.46	0.7649
1296	1574	6470	8208	8207	C32/40	0.46	0.7649
1297	1575	6553	8210	8209	C32/40	0.46	1.003
1331	1399	6615	6614	1582	C32/40	0.66	0.561
1332	1398	5942	5940	1581	C32/40	0.66	0.8199
1333	1387	6048	6046	1570	C32/40	0.66	0.8199
1334	1388	6260	6258	1571	C32/40	0.66	0.8199
1335	1389	6154	6152	1572	C32/40	0.66	0.8199
1336	1390	6366	6364	1573	C32/40	0.66	0.8199

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.			ROCKSOIL S.p.A.			TRATTA NAPOLI-CANCELLO						
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO			LOTTO		CODIFICA		DOCUMENTO		REV.		PAGINA	
			IF1M			0.0.E.ZZ		RG		IV.03.00.001		A		502 di 555	

1337	1391	6472	6470	1574	C32/40	0.66	0.8199
1338	1392	6554	6553	1575	C32/40	0.66	1.076
1372	1452	6613	6616	1269	C32/40	0.66	0.5877
1373	1482	5938	5944	1299	C32/40	0.66	0.8236
1374	1457	6044	6050	1274	C32/40	0.66	0.7939
1375	1451	6256	6262	1268	C32/40	0.66	0.8463
1376	1456	6150	6156	1273	C32/40	0.66	0.8201
1377	1455	6362	6368	1272	C32/40	0.66	0.8165
1378	1454	6468	6474	1271	C32/40	0.66	0.8236
1379	1453	6552	6555	1270	C32/40	0.66	1.032
1482	1734	1735	1737	1736	C25/30_no_mass	1.5	0.5141
1483	1736	1737	1739	1738	C25/30_no_mass	1.5	0.5097
1484	1738	1739	779	699	C25/30_no_mass	1.5	0.5052
1485	1735	1740	1741	1737	C25/30_no_mass	1.5	1.21
1486	1737	1741	1742	1739	C25/30_no_mass	1.5	1.208
1487	1739	1742	1057	779	C25/30_no_mass	1.5	1.205
1488	1743	6603	6617	1745	C25/30_no_mass	1.5	0.711
1489	1745	6617	6618	1747	C25/30_no_mass	1.5	0.7129
1490	1747	6618	6592	714	C25/30_no_mass	1.5	0.7147
1491	1744	5918	5946	1746	C25/30_no_mass	1.5	1
1492	1746	5946	5948	1748	C25/30_no_mass	1.5	1.001
1493	1748	5948	5896	895	C25/30_no_mass	1.5	1.002
1494	1749	6024	6052	1750	C25/30_no_mass	1.5	0.9864
1495	1750	6052	6054	1751	C25/30_no_mass	1.5	0.9784
1496	1751	6054	6002	798	C25/30_no_mass	1.5	0.9705
1497	1752	6236	6264	1753	C25/30_no_mass	1.5	1.01
1498	1753	6264	6266	1754	C25/30_no_mass	1.5	1.018
1499	1754	6266	6214	709	C25/30_no_mass	1.5	1.026
1500	1755	6130	6158	1756	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
1501	1756	6158	6160	1757	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
1502	1757	6160	6108	792	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
1503	1758	6342	6370	1759	C25/30_no_mass	1.5	0.9967
1504	1759	6370	6372	1760	C25/30_no_mass	1.5	0.9957
1505	1760	6372	6320	789	C25/30_no_mass	1.5	0.9946
1506	1761	6448	6476	1762	C25/30_no_mass	1.5	1
1507	1762	6476	6478	1763	C25/30_no_mass	1.5	1.001
1508	1763	6478	6426	785	C25/30_no_mass	1.5	1.002
1509	1764	6541	6556	1765	C25/30_no_mass	1.5	1.268
1510	1765	6556	6557	1766	C25/30_no_mass	1.5	1.264
1511	1766	6557	6530	783	C25/30_no_mass	1.5	1.26
1535	1793	1794	1066	1063	C25/30_no_mass	1.5	0.6312
1536	1794	1795	1058	1066	C25/30_no_mass	1.5	1.501
1537	1796	6601	6602	1086	C25/30_no_mass	1.5	0.8531
1538	1797	5914	5916	768	C25/30_no_mass	1.5	1.206
1539	1798	6020	6022	769	C25/30_no_mass	1.5	1.206
1540	1799	6232	6234	770	C25/30_no_mass	1.5	1.208
1541	1800	6126	6128	771	C25/30_no_mass	1.5	1.211
1542	1801	6338	6340	772	C25/30_no_mass	1.5	1.216
1543	1802	6444	6446	773	C25/30_no_mass	1.5	1.223
1544	1803	6539	6540	774	C25/30_no_mass	1.5	1.57
1703	1970	1971	1065	927	C25/30_no_mass	1.5	0.391
1704	1971	1972	1061	1065	C25/30_no_mass	1.5	0.9472
1705	1973	6599	6600	926	C25/30_no_mass	1.5	0.5572
1706	1974	5910	5912	1081	C25/30_no_mass	1.5	0.7944
1707	1975	6016	6018	1080	C25/30_no_mass	1.5	0.7942
1708	1976	6228	6230	1077	C25/30_no_mass	1.5	0.7924
1709	1977	6122	6124	1078	C25/30_no_mass	1.5	0.7889
1710	1978	6334	6336	1079	C25/30_no_mass	1.5	0.7837
1711	1979	6440	6442	1083	C25/30_no_mass	1.5	0.7766
1712	1980	6537	6538	1082	C25/30_no_mass	1.5	0.9897
1713	1981	1982	1984	1983	C25/30_no_mass	1.5	0.5215
1714	1983	1984	1067	1068	C25/30_no_mass	1.5	0.5399
1715	1982	1985	1986	1984	C25/30_no_mass	1.5	1.424
1716	1984	1986	1056	1067	C25/30_no_mass	1.5	1.397
1717	1987	6597	6619	1989	C25/30_no_mass	1.5	0.9285
1718	1989	6619	6598	1084	C25/30_no_mass	1.5	0.7002
1719	1988	5906	5950	1990	C25/30_no_mass	1.5	0.8351
1720	1990	5950	5908	766	C25/30_no_mass	1.5	0.8427
1721	1991	6012	6056	1992	C25/30_no_mass	1.5	0.8768
1722	1992	6056	6014	765	C25/30_no_mass	1.5	0.8846
1723	1993	6224	6268	1994	C25/30_no_mass	1.5	0.9196
1724	1994	6268	6226	762	C25/30_no_mass	1.5	0.9276
1725	1995	6118	6162	1996	C25/30_no_mass	1.5	0.9635

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 503 di 555	

1726	1996	6162	6120	763	C25/30_no_mass	1.5	0.9717
1727	1997	6330	6374	1998	C25/30_no_mass	1.5	1.008
1728	1998	6374	6332	764	C25/30_no_mass	1.5	1.017
1729	1999	6436	6480	2000	C25/30_no_mass	1.5	1.055
1730	2000	6480	6438	778	C25/30_no_mass	1.5	1.064
1731	2001	6535	6558	2002	C25/30_no_mass	1.5	0.974
1732	2002	6558	6536	777	C25/30_no_mass	1.5	1.271
1733	2003	2004	2006	2005	C25/30_no_mass	1.5	0.4845
1734	2005	2006	1060	1059	C25/30_no_mass	1.5	0.5044
1735	2004	2007	2008	2006	C25/30_no_mass	1.5	1.572
1736	2006	2008	1055	1060	C25/30_no_mass	1.5	1.543
1737	2009	6595	6620	2011	C25/30_no_mass	1.5	0.8885
1738	2011	6620	6596	1085	C25/30_no_mass	1.5	1.109
1739	2013	6533	6559	2014	C25/30_no_mass	1.5	0.9925
1740	2014	6559	6534	756	C25/30_no_mass	1.5	0.6767
1741	2010	5902	5952	2012	C25/30_no_mass	1.5	0.8724
1742	2012	5952	5904	767	C25/30_no_mass	1.5	0.8653
1743	2015	6008	6058	2016	C25/30_no_mass	1.5	0.9115
1744	2016	6058	6010	761	C25/30_no_mass	1.5	0.9043
1745	2017	6220	6270	2018	C25/30_no_mass	1.5	0.9505
1746	2018	6270	6222	760	C25/30_no_mass	1.5	0.9434
1747	2019	6114	6164	2020	C25/30_no_mass	1.5	0.9896
1748	2020	6164	6116	759	C25/30_no_mass	1.5	0.9824
1749	2021	6326	6376	2022	C25/30_no_mass	1.5	1.028
1750	2022	6376	6328	758	C25/30_no_mass	1.5	1.021
1751	2023	6432	6482	2024	C25/30_no_mass	1.5	1.067
1752	2024	6482	6434	757	C25/30_no_mass	1.5	1.06
1787	2062	2063	54	53	C25/30_no_mass	1.5	0.7777
1788	2064	2062	53	1069	C25/30_no_mass	1.5	0.2357
1789	2065	6593	6621	38	C25/30_no_mass	1.5	0.4323
1790	2066	5898	5954	1076	C25/30_no_mass	1.5	0.6062
1791	2067	6004	6060	1075	C25/30_no_mass	1.5	0.5886
1792	2068	6216	6272	1070	C25/30_no_mass	1.5	0.6304
1793	2069	6110	6166	1074	C25/30_no_mass	1.5	0.6122
1794	2070	6322	6378	1073	C25/30_no_mass	1.5	0.609
1795	2071	6428	6484	1072	C25/30_no_mass	1.5	0.6119
1796	2072	6531	6560	1071	C25/30_no_mass	1.5	0.7606
1831	2110	6591	6594	935	C25/30_no_mass	1.5	0.4112
1832	2111	5894	5900	748	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
1833	2112	6000	6006	749	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
1834	2113	6212	6218	750	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
1835	2114	6106	6112	751	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
1836	2115	6318	6324	752	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
1837	2116	6424	6430	753	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
1838	2117	6529	6532	754	C25/30_no_mass	1.5	0.7892
1839	2118	2119	755	911	C25/30_no_mass	1.5	0.2391
1840	2119	2120	1054	755	C25/30_no_mass	1.5	0.8906
2473	2809	6604	6622	2811	C32/40	1	0.6728
2474	2811	6622	6623	2813	C32/40	1	0.6728
2475	2813	6623	6624	2815	C32/40	1	0.6728
2476	2815	6624	6625	2817	C32/40	1	0.6728
2477	2817	6625	6626	2819	C32/40	1	0.6728
2478	2819	6626	6627	2821	C32/40	1	0.6728
2479	2821	6627	6628	2823	C32/40	1	0.6728
2480	2823	6628	6610	1176	C32/40	1	0.6728
2481	2810	5920	5956	2812	C32/40	1	0.9555
2482	2812	5956	5958	2814	C32/40	1	0.9555
2483	2814	5958	5960	2816	C32/40	1	0.9555
2484	2816	5960	5962	2818	C32/40	1	0.9555
2485	2818	5962	5964	2820	C32/40	1	0.9555
2486	2820	5964	5966	2822	C32/40	1	0.9555
2487	2822	5966	5968	2824	C32/40	1	0.9555
2488	2824	5968	5932	1212	C32/40	1	0.9555
2489	2825	6026	6062	2826	C32/40	1	0.9514
2490	2826	6062	6064	2827	C32/40	1	0.9514
2491	2827	6064	6066	2828	C32/40	1	0.9514
2492	2828	6066	6068	2829	C32/40	1	0.9514
2493	2829	6068	6070	2830	C32/40	1	0.9514
2494	2830	6070	6072	2831	C32/40	1	0.9514
2495	2831	6072	6074	2832	C32/40	1	0.9514
2496	2832	6074	6038	1211	C32/40	1	0.9514
2497	2833	6238	6274	2834	C32/40	1	0.9472
2498	2834	6274	6276	2835	C32/40	1	0.9472

APPALTATORE:					LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
Mandatario:		Mandante:								
SALINI IMPREGILO S.p.A.					ASTALDI S.p.A.					
PROGETTISTA:										
Mandatario:		Mandante:								
SYSTRA S.A.		SYSTRA-SOTECNI S.p.A.			ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO					PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
Relazione di calcolo					IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	504 di 555

2499	2835	6276	6278	2836	C32/40	1	0.9472
2500	2836	6278	6280	2837	C32/40	1	0.9472
2501	2837	6280	6282	2838	C32/40	1	0.9472
2502	2838	6282	6284	2839	C32/40	1	0.9472
2503	2839	6284	6286	2840	C32/40	1	0.9472
2504	2840	6286	6250	1208	C32/40	1	0.9472
2505	2841	6132	6168	2842	C32/40	1	0.9431
2506	2842	6168	6170	2843	C32/40	1	0.9431
2507	2843	6170	6172	2844	C32/40	1	0.9431
2508	2844	6172	6174	2845	C32/40	1	0.9431
2509	2845	6174	6176	2846	C32/40	1	0.9431
2510	2846	6176	6178	2847	C32/40	1	0.9431
2511	2847	6178	6180	2848	C32/40	1	0.9431
2512	2848	6180	6144	1209	C32/40	1	0.9431
2513	2849	6344	6380	2850	C32/40	1	0.939
2514	2850	6380	6382	2851	C32/40	1	0.939
2515	2851	6382	6384	2852	C32/40	1	0.939
2516	2852	6384	6386	2853	C32/40	1	0.939
2517	2853	6386	6388	2854	C32/40	1	0.939
2518	2854	6388	6390	2855	C32/40	1	0.939
2519	2855	6390	6392	2856	C32/40	1	0.939
2520	2856	6392	6356	1210	C32/40	1	0.939
2521	2857	6450	6486	2858	C32/40	1	0.9348
2522	2858	6486	6488	2859	C32/40	1	0.9348
2523	2859	6488	6490	2860	C32/40	1	0.9348
2524	2860	6490	6492	2861	C32/40	1	0.9348
2525	2861	6492	6494	2862	C32/40	1	0.9348
2526	2862	6494	6496	2863	C32/40	1	0.9348
2527	2863	6496	6498	2864	C32/40	1	0.9348
2528	2864	6498	6462	1214	C32/40	1	0.9348
2529	2865	6542	6561	2866	C32/40	1	1.194
2530	2866	6561	6562	2867	C32/40	1	1.194
2531	2867	6562	6563	2868	C32/40	1	1.194
2532	2868	6563	6564	2869	C32/40	1	1.194
2533	2869	6564	6565	2870	C32/40	1	1.194
2534	2870	6565	6566	2871	C32/40	1	1.194
2535	2871	6566	6567	2872	C32/40	1	1.194
2536	2872	6567	6549	1213	C32/40	1	1.194
2537	2881	6605	6629	2883	C32/40	1	0.657
2538	2883	6629	6630	2885	C32/40	1	0.657
2539	2885	6630	6631	2887	C32/40	1	0.657
2540	2887	6631	6632	2889	C32/40	1	0.657
2541	2889	6632	6633	2891	C32/40	1	0.657
2542	2891	6633	6634	2893	C32/40	1	0.657
2543	2893	6634	6635	2895	C32/40	1	0.657
2544	2895	6635	6607	1216	C32/40	1	0.657
2545	2882	5922	5970	2884	C32/40	1	0.9581
2546	2884	5970	5972	2886	C32/40	1	0.9581
2547	2886	5972	5974	2888	C32/40	1	0.9581
2548	2888	5974	5976	2890	C32/40	1	0.9581
2549	2890	5976	5978	2892	C32/40	1	0.9581
2550	2892	5978	5980	2894	C32/40	1	0.9581
2551	2894	5980	5982	2896	C32/40	1	0.9581
2552	2896	5982	5926	1215	C32/40	1	0.9581
2553	2897	6028	6076	2898	C32/40	1	0.9539
2554	2898	6076	6078	2899	C32/40	1	0.9539
2555	2899	6078	6080	2900	C32/40	1	0.9539
2556	2900	6080	6082	2901	C32/40	1	0.9539
2557	2901	6082	6084	2902	C32/40	1	0.9539
2558	2902	6084	6086	2903	C32/40	1	0.9539
2559	2903	6086	6088	2904	C32/40	1	0.9539
2560	2904	6088	6032	1119	C32/40	1	0.9539
2561	2905	6240	6288	2906	C32/40	1	0.9498
2562	2906	6288	6290	2907	C32/40	1	0.9498
2563	2907	6290	6292	2908	C32/40	1	0.9498
2564	2908	6292	6294	2909	C32/40	1	0.9498
2565	2909	6294	6296	2910	C32/40	1	0.9498
2566	2910	6296	6298	2911	C32/40	1	0.9498
2567	2911	6298	6300	2912	C32/40	1	0.9498
2568	2912	6300	6244	1120	C32/40	1	0.9498
2569	2913	6134	6182	2914	C32/40	1	0.9457
2570	2914	6182	6184	2915	C32/40	1	0.9457
2571	2915	6184	6186	2916	C32/40	1	0.9457

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 505 di 555	

2572	2916	6186	6188	2917	C32/40	1	0.9457
2573	2917	6188	6190	2918	C32/40	1	0.9457
2574	2918	6190	6192	2919	C32/40	1	0.9457
2575	2919	6192	6194	2920	C32/40	1	0.9457
2576	2920	6194	6138	1121	C32/40	1	0.9457
2577	2921	6346	6394	2922	C32/40	1	0.9415
2578	2922	6394	6396	2923	C32/40	1	0.9415
2579	2923	6396	6398	2924	C32/40	1	0.9415
2580	2924	6398	6400	2925	C32/40	1	0.9415
2581	2925	6400	6402	2926	C32/40	1	0.9415
2582	2926	6402	6404	2927	C32/40	1	0.9415
2583	2927	6404	6406	2928	C32/40	1	0.9415
2584	2928	6406	6350	1122	C32/40	1	0.9415
2585	2929	6452	6500	2930	C32/40	1	0.9374
2586	2930	6500	6502	2931	C32/40	1	0.9374
2587	2931	6502	6504	2932	C32/40	1	0.9374
2588	2932	6504	6506	2933	C32/40	1	0.9374
2589	2933	6506	6508	2934	C32/40	1	0.9374
2590	2934	6508	6510	2935	C32/40	1	0.9374
2591	2935	6510	6512	2936	C32/40	1	0.9374
2592	2936	6512	6456	1123	C32/40	1	0.9374
2593	2937	6543	6568	2938	C32/40	1	1.224
2594	2938	6568	6569	2939	C32/40	1	1.224
2595	2939	6569	6570	2940	C32/40	1	1.224
2596	2940	6570	6571	2941	C32/40	1	1.224
2597	2941	6571	6572	2942	C32/40	1	1.224
2598	2942	6572	6573	2943	C32/40	1	1.224
2599	2943	6573	6574	2944	C32/40	1	1.224
2600	2944	6574	6546	1124	C32/40	1	1.224
2601	2953	6606	6636	2955	C32/40	1	0.6863
2602	2955	6636	6637	2957	C32/40	1	0.6863
2603	2957	6637	6638	2959	C32/40	1	0.6863
2604	2959	6638	6639	2961	C32/40	1	0.6863
2605	2961	6639	6640	2963	C32/40	1	0.6863
2606	2963	6640	6641	2965	C32/40	1	0.6863
2607	2965	6641	6642	2967	C32/40	1	0.6863
2608	2967	6642	6612	1097	C32/40	1	0.6863
2609	2954	5924	5984	2956	C32/40	1	0.9596
2610	2956	5984	5986	2958	C32/40	1	0.9596
2611	2958	5986	5988	2960	C32/40	1	0.9596
2612	2960	5988	5990	2962	C32/40	1	0.9596
2613	2962	5990	5992	2964	C32/40	1	0.9596
2614	2964	5992	5994	2966	C32/40	1	0.9596
2615	2966	5994	5996	2968	C32/40	1	0.9596
2616	2968	5996	5936	1162	C32/40	1	0.9596
2617	2969	6030	6090	2970	C32/40	1	0.921
2618	2970	6090	6092	2971	C32/40	1	0.921
2619	2971	6092	6094	2972	C32/40	1	0.921
2620	2972	6094	6096	2973	C32/40	1	0.921
2621	2973	6096	6098	2974	C32/40	1	0.921
2622	2974	6098	6100	2975	C32/40	1	0.921
2623	2975	6100	6102	2976	C32/40	1	0.921
2624	2976	6102	6042	1129	C32/40	1	0.921
2625	2977	6242	6302	2978	C32/40	1	0.9776
2626	2978	6302	6304	2979	C32/40	1	0.9776
2627	2979	6304	6306	2980	C32/40	1	0.9776
2628	2980	6306	6308	2981	C32/40	1	0.9776
2629	2981	6308	6310	2982	C32/40	1	0.9776
2630	2982	6310	6312	2983	C32/40	1	0.9776
2631	2983	6312	6314	2984	C32/40	1	0.9776
2632	2984	6314	6254	1096	C32/40	1	0.9776
2633	2985	6136	6196	2986	C32/40	1	0.9431
2634	2986	6196	6198	2987	C32/40	1	0.9431
2635	2987	6198	6200	2988	C32/40	1	0.9431
2636	2988	6200	6202	2989	C32/40	1	0.9431
2637	2989	6202	6204	2990	C32/40	1	0.9431
2638	2990	6204	6206	2991	C32/40	1	0.9431
2639	2991	6206	6208	2992	C32/40	1	0.9431
2640	2992	6208	6148	1128	C32/40	1	0.9431
2641	2993	6348	6408	2994	C32/40	1	0.9349
2642	2994	6408	6410	2995	C32/40	1	0.9349
2643	2995	6410	6412	2996	C32/40	1	0.9349
2644	2996	6412	6414	2997	C32/40	1	0.9349

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 506 di 555	

2645	2997	6414	6416	2998	C32/40	1	0.9349
2646	2998	6416	6418	2999	C32/40	1	0.9349
2647	2999	6418	6420	3000	C32/40	1	0.9349
2648	3000	6420	6360	1127	C32/40	1	0.9349
2649	3001	6454	6514	3002	C32/40	1	0.939
2650	3002	6514	6516	3003	C32/40	1	0.939
2651	3003	6516	6518	3004	C32/40	1	0.939
2652	3004	6518	6520	3005	C32/40	1	0.939
2653	3005	6520	6522	3006	C32/40	1	0.939
2654	3006	6522	6524	3007	C32/40	1	0.939
2655	3007	6524	6526	3008	C32/40	1	0.939
2656	3008	6526	6466	1126	C32/40	1	0.939
2657	3009	6544	6575	3010	C32/40	1	1.171
2658	3010	6575	6576	3011	C32/40	1	1.171
2659	3011	6576	6577	3012	C32/40	1	1.171
2660	3012	6577	6578	3013	C32/40	1	1.171
2661	3013	6578	6579	3014	C32/40	1	1.171
2662	3014	6579	6580	3015	C32/40	1	1.171
2663	3015	6580	6581	3016	C32/40	1	1.171
2664	3016	6581	6551	1125	C32/40	1	1.171
5583	5892	5893	5895	5894	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5584	5893	1046	2112	5895	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5585	5896	5897	5899	5898	C25/30_no_mass	1.5	0.6077
5586	5897	798	2067	5899	C25/30_no_mass	1.5	0.6093
5587	5900	5901	5903	5902	C25/30_no_mass	1.5	0.8926
5588	5901	749	2015	5903	C25/30_no_mass	1.5	0.9056
5589	5904	5905	5907	5906	C25/30_no_mass	1.5	0.8413
5590	5905	761	1991	5907	C25/30_no_mass	1.5	0.8551
5591	5908	5909	5911	5910	C25/30_no_mass	1.5	0.7944
5592	5909	765	1975	5911	C25/30_no_mass	1.5	0.7944
5593	5912	5913	5915	5914	C25/30_no_mass	1.5	1.206
5594	5913	1080	1798	5915	C25/30_no_mass	1.5	1.206
5595	5916	5917	5919	5918	C25/30_no_mass	1.5	0.9989
5596	5917	769	1749	5919	C25/30_no_mass	1.5	0.9989
5597	5912	5913	5921	5920	C32/40	1	0.9541
5598	5913	1080	2825	5921	C32/40	1	0.9527
5599	5900	5901	5923	5922	C32/40	1	0.9567
5600	5901	749	2897	5923	C32/40	1	0.9553
5601	5896	5897	5925	5924	C32/40	1	0.9582
5602	5897	798	2969	5925	C32/40	1	0.9568
5603	5926	5927	8166	8153	C32/40	0.8	0.9397
5604	5927	1119	8154	8166	C32/40	0.8	0.9798
5605	5928	5929	8106	8065	C32/40	0.8	0.8243
5606	5929	1609	8070	8106	C32/40	0.8	0.8243
5607	5930	5931	8189	8176	C32/40	0.85	0.7742
5608	5931	1616	8177	8189	C32/40	0.85	0.7742
5609	5932	5933	8143	8130	C32/40	0.85	1.226
5610	5933	1211	8131	8143	C32/40	0.85	1.226
5611	5934	5935	8038	7997	C32/40	0.8	0.9889
5612	5935	1605	8002	8038	C32/40	0.8	0.9889
5613	5936	5937	7983	7948	C32/40	0.46	1.271
5614	5937	1129	7949	7983	C32/40	0.46	1.271
5615	5940	5941	8211	8198	C32/40	0.46	0.7649
5616	5941	1570	8199	8211	C32/40	0.46	0.7649
5617	5942	5943	5941	5940	C32/40	0.66	0.8199
5618	5943	1387	1570	5941	C32/40	0.66	0.8199
5619	5938	5939	5945	5944	C32/40	0.66	0.8236
5620	5939	1457	1274	5945	C32/40	0.66	0.8236
5621	5918	5919	5947	5946	C25/30_no_mass	1.5	1
5622	5919	1749	1750	5947	C25/30_no_mass	1.5	1
5623	5946	5947	5949	5948	C25/30_no_mass	1.5	1.001
5624	5947	1750	1751	5949	C25/30_no_mass	1.5	1.001
5625	5948	5949	5897	5896	C25/30_no_mass	1.5	1.002
5626	5949	1751	798	5897	C25/30_no_mass	1.5	1.002
5627	5914	5915	5917	5916	C25/30_no_mass	1.5	1.206
5628	5915	1798	769	5917	C25/30_no_mass	1.5	1.206
5629	5910	5911	5913	5912	C25/30_no_mass	1.5	0.7944
5630	5911	1975	1080	5913	C25/30_no_mass	1.5	0.7944
5631	5906	5907	5951	5950	C25/30_no_mass	1.5	0.8489
5632	5907	1991	1992	5951	C25/30_no_mass	1.5	0.8626
5633	5950	5951	5909	5908	C25/30_no_mass	1.5	0.8564
5634	5951	1992	765	5909	C25/30_no_mass	1.5	0.8702
5635	5902	5903	5953	5952	C25/30_no_mass	1.5	0.8855

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 507 di 555	

5636	5903	2015	2016	5953	C25/30_no_mass	1.5	0.8985
5637	5952	5953	5905	5904	C25/30_no_mass	1.5	0.8783
5638	5953	2016	761	5905	C25/30_no_mass	1.5	0.8913
5639	5898	5899	5955	5954	C25/30_no_mass	1.5	0.6077
5640	5899	2067	1075	5955	C25/30_no_mass	1.5	0.6093
5641	5894	5895	5901	5900	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5642	5895	2112	749	5901	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5643	5920	5921	5957	5956	C32/40	1	0.9541
5644	5921	2825	2826	5957	C32/40	1	0.9527
5645	5956	5957	5959	5958	C32/40	1	0.9541
5646	5957	2826	2827	5959	C32/40	1	0.9527
5647	5958	5959	5961	5960	C32/40	1	0.9541
5648	5959	2827	2828	5961	C32/40	1	0.9527
5649	5960	5961	5963	5962	C32/40	1	0.9541
5650	5961	2828	2829	5963	C32/40	1	0.9527
5651	5962	5963	5965	5964	C32/40	1	0.9541
5652	5963	2829	2830	5965	C32/40	1	0.9527
5653	5964	5965	5967	5966	C32/40	1	0.9541
5654	5965	2830	2831	5967	C32/40	1	0.9527
5655	5966	5967	5969	5968	C32/40	1	0.9541
5656	5967	2831	2832	5969	C32/40	1	0.9527
5657	5968	5969	5933	5932	C32/40	1	0.9541
5658	5969	2832	1211	5933	C32/40	1	0.9527
5659	5922	5923	5971	5970	C32/40	1	0.9567
5660	5923	2897	2898	5971	C32/40	1	0.9553
5661	5970	5971	5973	5972	C32/40	1	0.9567
5662	5971	2898	2899	5973	C32/40	1	0.9553
5663	5972	5973	5975	5974	C32/40	1	0.9567
5664	5973	2899	2900	5975	C32/40	1	0.9553
5665	5974	5975	5977	5976	C32/40	1	0.9567
5666	5975	2900	2901	5977	C32/40	1	0.9553
5667	5976	5977	5979	5978	C32/40	1	0.9567
5668	5977	2901	2902	5979	C32/40	1	0.9553
5669	5978	5979	5981	5980	C32/40	1	0.9567
5670	5979	2902	2903	5981	C32/40	1	0.9553
5671	5980	5981	5983	5982	C32/40	1	0.9567
5672	5981	2903	2904	5983	C32/40	1	0.9553
5673	5982	5983	5927	5926	C32/40	1	0.9567
5674	5983	2904	1119	5927	C32/40	1	0.9553
5675	5924	5925	5985	5984	C32/40	1	0.9582
5676	5925	2969	2970	5985	C32/40	1	0.9568
5677	5984	5985	5987	5986	C32/40	1	0.9582
5678	5985	2970	2971	5987	C32/40	1	0.9568
5679	5986	5987	5989	5988	C32/40	1	0.9582
5680	5987	2971	2972	5989	C32/40	1	0.9568
5681	5988	5989	5991	5990	C32/40	1	0.9582
5682	5989	2972	2973	5991	C32/40	1	0.9568
5683	5990	5991	5993	5992	C32/40	1	0.9582
5684	5991	2973	2974	5993	C32/40	1	0.9568
5685	5992	5993	5995	5994	C32/40	1	0.9582
5686	5993	2974	2975	5995	C32/40	1	0.9568
5687	5994	5995	5997	5996	C32/40	1	0.9582
5688	5995	2975	2976	5997	C32/40	1	0.9568
5689	5996	5997	5937	5936	C32/40	1	0.9582
5690	5997	2976	1129	5937	C32/40	1	0.9568
5691	5998	5999	6001	6000	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5692	5999	1047	2113	6001	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5693	6002	6003	6005	6004	C25/30_no_mass	1.5	0.5896
5694	6003	709	2068	6005	C25/30_no_mass	1.5	0.5906
5695	6006	6007	6009	6008	C25/30_no_mass	1.5	0.9316
5696	6007	750	2017	6009	C25/30_no_mass	1.5	0.9447
5697	6010	6011	6013	6012	C25/30_no_mass	1.5	0.8832
5698	6011	760	1993	6013	C25/30_no_mass	1.5	0.8973
5699	6014	6015	6017	6016	C25/30_no_mass	1.5	0.7937
5700	6015	762	1976	6017	C25/30_no_mass	1.5	0.7931
5701	6018	6019	6021	6020	C25/30_no_mass	1.5	1.206
5702	6019	1077	1799	6021	C25/30_no_mass	1.5	1.207
5703	6022	6023	6025	6024	C25/30_no_mass	1.5	0.9944
5704	6023	770	1752	6025	C25/30_no_mass	1.5	0.9944
5705	6018	6019	6027	6026	C32/40	1	0.95
5706	6019	1077	2833	6027	C32/40	1	0.9486
5707	6006	6007	6029	6028	C32/40	1	0.9526
5708	6007	750	2905	6029	C32/40	1	0.9512

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 508 di 555	

5709	6002	6003	6031	6030	C32/40	1	0.9197
5710	6003	709	2977	6031	C32/40	1	0.9184
5711	6032	6033	8167	8155	C32/40	0.8	1.06
5712	6033	1120	8156	8167	C32/40	0.8	1.1
5713	6034	6035	8109	8071	C32/40	0.8	0.8243
5714	6035	1610	8076	8109	C32/40	0.8	0.8243
5715	6036	6037	8190	8178	C32/40	0.85	0.7742
5716	6037	1617	8179	8190	C32/40	0.85	0.7742
5717	6038	6039	8144	8132	C32/40	0.85	1.226
5718	6039	1208	8133	8144	C32/40	0.85	1.226
5719	6040	6041	8041	8003	C32/40	0.8	0.9848
5720	6041	1602	8008	8041	C32/40	0.8	0.985
5721	6042	6043	7984	7950	C32/40	0.46	1.225
5722	6043	1096	7951	7984	C32/40	0.46	1.225
5723	6046	6047	8212	8200	C32/40	0.46	0.7649
5724	6047	1571	8201	8212	C32/40	0.46	0.7649
5725	6048	6049	6047	6046	C32/40	0.66	0.8199
5726	6049	1388	1571	6047	C32/40	0.66	0.8199
5727	6044	6045	6051	6050	C32/40	0.66	0.7939
5728	6045	1451	1268	6051	C32/40	0.66	0.7939
5729	6024	6025	6053	6052	C25/30_no_mass	1.5	0.9864
5730	6025	1752	1753	6053	C25/30_no_mass	1.5	0.9864
5731	6052	6053	6055	6054	C25/30_no_mass	1.5	0.9784
5732	6053	1753	1754	6055	C25/30_no_mass	1.5	0.9784
5733	6054	6055	6003	6002	C25/30_no_mass	1.5	0.9705
5734	6055	1754	709	6003	C25/30_no_mass	1.5	0.9704
5735	6020	6021	6023	6022	C25/30_no_mass	1.5	1.206
5736	6021	1799	770	6023	C25/30_no_mass	1.5	1.207
5737	6016	6017	6019	6018	C25/30_no_mass	1.5	0.7937
5738	6017	1976	1077	6019	C25/30_no_mass	1.5	0.7931
5739	6012	6013	6057	6056	C25/30_no_mass	1.5	0.8909
5740	6013	1993	1994	6057	C25/30_no_mass	1.5	0.905
5741	6056	6057	6015	6014	C25/30_no_mass	1.5	0.8987
5742	6057	1994	762	6015	C25/30_no_mass	1.5	0.9128
5743	6008	6009	6059	6058	C25/30_no_mass	1.5	0.9245
5744	6009	2017	2018	6059	C25/30_no_mass	1.5	0.9375
5745	6058	6059	6011	6010	C25/30_no_mass	1.5	0.9173
5746	6059	2018	760	6011	C25/30_no_mass	1.5	0.9304
5747	6004	6005	6061	6060	C25/30_no_mass	1.5	0.5896
5748	6005	2068	1070	6061	C25/30_no_mass	1.5	0.5906
5749	6000	6001	6007	6006	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5750	6001	2113	750	6007	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5751	6026	6027	6063	6062	C32/40	1	0.95
5752	6027	2833	2834	6063	C32/40	1	0.9486
5753	6062	6063	6065	6064	C32/40	1	0.95
5754	6063	2834	2835	6065	C32/40	1	0.9486
5755	6064	6065	6067	6066	C32/40	1	0.95
5756	6065	2835	2836	6067	C32/40	1	0.9486
5757	6066	6067	6069	6068	C32/40	1	0.95
5758	6067	2836	2837	6069	C32/40	1	0.9486
5759	6068	6069	6071	6070	C32/40	1	0.95
5760	6069	2837	2838	6071	C32/40	1	0.9486
5761	6070	6071	6073	6072	C32/40	1	0.95
5762	6071	2838	2839	6073	C32/40	1	0.9486
5763	6072	6073	6075	6074	C32/40	1	0.95
5764	6073	2839	2840	6075	C32/40	1	0.9486
5765	6074	6075	6039	6038	C32/40	1	0.95
5766	6075	2840	1208	6039	C32/40	1	0.9486
5767	6028	6029	6077	6076	C32/40	1	0.9526
5768	6029	2905	2906	6077	C32/40	1	0.9512
5769	6076	6077	6079	6078	C32/40	1	0.9526
5770	6077	2906	2907	6079	C32/40	1	0.9512
5771	6078	6079	6081	6080	C32/40	1	0.9526
5772	6079	2907	2908	6081	C32/40	1	0.9512
5773	6080	6081	6083	6082	C32/40	1	0.9526
5774	6081	2908	2909	6083	C32/40	1	0.9512
5775	6082	6083	6085	6084	C32/40	1	0.9526
5776	6083	2909	2910	6085	C32/40	1	0.9512
5777	6084	6085	6087	6086	C32/40	1	0.9526
5778	6085	2910	2911	6087	C32/40	1	0.9512
5779	6086	6087	6089	6088	C32/40	1	0.9526
5780	6087	2911	2912	6089	C32/40	1	0.9512
5781	6088	6089	6033	6032	C32/40	1	0.9526

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 509 di 555

5782	6089	2912	1120	6033	C32/40	1	0.9512
5783	6030	6031	6091	6090	C32/40	1	0.9197
5784	6031	2977	2978	6091	C32/40	1	0.9184
5785	6090	6091	6093	6092	C32/40	1	0.9197
5786	6091	2978	2979	6093	C32/40	1	0.9184
5787	6092	6093	6095	6094	C32/40	1	0.9197
5788	6093	2979	2980	6095	C32/40	1	0.9184
5789	6094	6095	6097	6096	C32/40	1	0.9197
5790	6095	2980	2981	6097	C32/40	1	0.9184
5791	6096	6097	6099	6098	C32/40	1	0.9197
5792	6097	2981	2982	6099	C32/40	1	0.9184
5793	6098	6099	6101	6100	C32/40	1	0.9197
5794	6099	2982	2983	6101	C32/40	1	0.9184
5795	6100	6101	6103	6102	C32/40	1	0.9197
5796	6101	2983	2984	6103	C32/40	1	0.9184
5797	6102	6103	6043	6042	C32/40	1	0.9197
5798	6103	2984	1096	6043	C32/40	1	0.9184
5799	6104	6105	6107	6106	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5800	6105	1049	2115	6107	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5801	6108	6109	6111	6110	C25/30_no_mass	1.5	0.6121
5802	6109	789	2070	6111	C25/30_no_mass	1.5	0.612
5803	6112	6113	6115	6114	C25/30_no_mass	1.5	1.01
5804	6113	752	2021	6115	C25/30_no_mass	1.5	1.023
5805	6116	6117	6119	6118	C25/30_no_mass	1.5	0.9702
5806	6117	758	1997	6119	C25/30_no_mass	1.5	0.9851
5807	6120	6121	6123	6122	C25/30_no_mass	1.5	0.7872
5808	6121	764	1978	6123	C25/30_no_mass	1.5	0.7856
5809	6124	6125	6127	6126	C25/30_no_mass	1.5	1.213
5810	6125	1079	1801	6127	C25/30_no_mass	1.5	1.214
5811	6128	6129	6131	6130	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
5812	6129	772	1758	6131	C25/30_no_mass	1.5	0.9984
5813	6124	6125	6133	6132	C32/40	1	0.9417
5814	6125	1079	2849	6133	C32/40	1	0.9404
5815	6112	6113	6135	6134	C32/40	1	0.9443
5816	6113	752	2921	6135	C32/40	1	0.9429
5817	6108	6109	6137	6136	C32/40	1	0.9417
5818	6109	789	2993	6137	C32/40	1	0.9403
5819	6138	6139	8168	8159	C32/40	0.8	1.301
5820	6139	1122	8160	8168	C32/40	0.8	1.341
5821	6140	6141	8112	8083	C32/40	0.8	0.8243
5822	6141	1612	8088	8112	C32/40	0.8	0.8243
5823	6142	6143	8191	8182	C32/40	0.85	0.7742
5824	6143	1619	8183	8191	C32/40	0.85	0.7742
5825	6144	6145	8145	8136	C32/40	0.85	1.226
5826	6145	1210	8137	8145	C32/40	0.85	1.226
5827	6146	6147	8044	8015	C32/40	0.8	0.9919
5828	6147	1604	8020	8044	C32/40	0.8	0.9927
5829	6148	6149	7985	7954	C32/40	0.46	1.265
5830	6149	1127	7955	7985	C32/40	0.46	1.265
5831	6152	6153	8213	8204	C32/40	0.46	0.7649
5832	6153	1573	8205	8213	C32/40	0.46	0.7649
5833	6154	6155	6153	6152	C32/40	0.66	0.8199
5834	6155	1390	1573	6153	C32/40	0.66	0.8199
5835	6150	6151	6157	6156	C32/40	0.66	0.8201
5836	6151	1455	1272	6157	C32/40	0.66	0.8201
5837	6130	6131	6159	6158	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
5838	6131	1758	1759	6159	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
5839	6158	6159	6161	6160	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
5840	6159	1759	1760	6161	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
5841	6160	6161	6109	6108	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
5842	6161	1760	789	6109	C25/30_no_mass	1.5	0.9983
5843	6126	6127	6129	6128	C25/30_no_mass	1.5	1.213
5844	6127	1801	772	6129	C25/30_no_mass	1.5	1.214
5845	6122	6123	6125	6124	C25/30_no_mass	1.5	0.7872
5846	6123	1978	1079	6125	C25/30_no_mass	1.5	0.7856
5847	6118	6119	6163	6162	C25/30_no_mass	1.5	0.9784
5848	6119	1997	1998	6163	C25/30_no_mass	1.5	0.9932
5849	6162	6163	6121	6120	C25/30_no_mass	1.5	0.9865
5850	6163	1998	764	6121	C25/30_no_mass	1.5	1.001
5851	6114	6115	6165	6164	C25/30_no_mass	1.5	1.003
5852	6115	2021	2022	6165	C25/30_no_mass	1.5	1.016
5853	6164	6165	6117	6116	C25/30_no_mass	1.5	0.9954
5854	6165	2022	758	6117	C25/30_no_mass	1.5	1.008

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 510 di 555	

5855	6110	6111	6167	6166	C25/30_no_mass	1.5	0.6121
5856	6111	2070	1073	6167	C25/30_no_mass	1.5	0.612
5857	6106	6107	6113	6112	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5858	6107	2115	752	6113	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5859	6132	6133	6169	6168	C32/40	1	0.9417
5860	6133	2849	2850	6169	C32/40	1	0.9404
5861	6168	6169	6171	6170	C32/40	1	0.9417
5862	6169	2850	2851	6171	C32/40	1	0.9404
5863	6170	6171	6173	6172	C32/40	1	0.9417
5864	6171	2851	2852	6173	C32/40	1	0.9404
5865	6172	6173	6175	6174	C32/40	1	0.9417
5866	6173	2852	2853	6175	C32/40	1	0.9404
5867	6174	6175	6177	6176	C32/40	1	0.9417
5868	6175	2853	2854	6177	C32/40	1	0.9404
5869	6176	6177	6179	6178	C32/40	1	0.9417
5870	6177	2854	2855	6179	C32/40	1	0.9404
5871	6178	6179	6181	6180	C32/40	1	0.9417
5872	6179	2855	2856	6181	C32/40	1	0.9404
5873	6180	6181	6145	6144	C32/40	1	0.9417
5874	6181	2856	1210	6145	C32/40	1	0.9404
5875	6134	6135	6183	6182	C32/40	1	0.9443
5876	6135	2921	2922	6183	C32/40	1	0.9429
5877	6182	6183	6185	6184	C32/40	1	0.9443
5878	6183	2922	2923	6185	C32/40	1	0.9429
5879	6184	6185	6187	6186	C32/40	1	0.9443
5880	6185	2923	2924	6187	C32/40	1	0.9429
5881	6186	6187	6189	6188	C32/40	1	0.9443
5882	6187	2924	2925	6189	C32/40	1	0.9429
5883	6188	6189	6191	6190	C32/40	1	0.9443
5884	6189	2925	2926	6191	C32/40	1	0.9429
5885	6190	6191	6193	6192	C32/40	1	0.9443
5886	6191	2926	2927	6193	C32/40	1	0.9429
5887	6192	6193	6195	6194	C32/40	1	0.9443
5888	6193	2927	2928	6195	C32/40	1	0.9429
5889	6194	6195	6139	6138	C32/40	1	0.9443
5890	6195	2928	1122	6139	C32/40	1	0.9429
5891	6136	6137	6197	6196	C32/40	1	0.9417
5892	6137	2993	2994	6197	C32/40	1	0.9403
5893	6196	6197	6199	6198	C32/40	1	0.9417
5894	6197	2994	2995	6199	C32/40	1	0.9403
5895	6198	6199	6201	6200	C32/40	1	0.9417
5896	6199	2995	2996	6201	C32/40	1	0.9403
5897	6200	6201	6203	6202	C32/40	1	0.9417
5898	6201	2996	2997	6203	C32/40	1	0.9403
5899	6202	6203	6205	6204	C32/40	1	0.9417
5900	6203	2997	2998	6205	C32/40	1	0.9403
5901	6204	6205	6207	6206	C32/40	1	0.9417
5902	6205	2998	2999	6207	C32/40	1	0.9403
5903	6206	6207	6209	6208	C32/40	1	0.9417
5904	6207	2999	3000	6209	C32/40	1	0.9403
5905	6208	6209	6149	6148	C32/40	1	0.9417
5906	6209	3000	1127	6149	C32/40	1	0.9403
5907	6210	6211	6213	6212	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5908	6211	1048	2114	6213	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5909	6214	6215	6217	6216	C25/30_no_mass	1.5	0.631
5910	6215	792	2069	6217	C25/30_no_mass	1.5	0.6315
5911	6218	6219	6221	6220	C25/30_no_mass	1.5	0.9707
5912	6219	751	2019	6221	C25/30_no_mass	1.5	0.9837
5913	6222	6223	6225	6224	C25/30_no_mass	1.5	0.9262
5914	6223	759	1995	6225	C25/30_no_mass	1.5	0.9406
5915	6226	6227	6229	6228	C25/30_no_mass	1.5	0.7913
5916	6227	763	1977	6229	C25/30_no_mass	1.5	0.7902
5917	6230	6231	6233	6232	C25/30_no_mass	1.5	1.209
5918	6231	1078	1800	6233	C25/30_no_mass	1.5	1.21
5919	6234	6235	6237	6236	C25/30_no_mass	1.5	1.002
5920	6235	771	1755	6237	C25/30_no_mass	1.5	1.002
5921	6230	6231	6239	6238	C32/40	1	0.9459
5922	6231	1078	2841	6239	C32/40	1	0.9445
5923	6218	6219	6241	6240	C32/40	1	0.9484
5924	6219	751	2913	6241	C32/40	1	0.947
5925	6214	6215	6243	6242	C32/40	1	0.9762
5926	6215	792	2985	6243	C32/40	1	0.9747
5927	6244	6245	8169	8157	C32/40	0.8	1.181

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 511 di 555	

5928	6245	1121	8158	8169	C32/40	0.8	1.221
5929	6246	6247	8115	8077	C32/40	0.8	0.8243
5930	6247	1611	8082	8115	C32/40	0.8	0.8243
5931	6248	6249	8192	8180	C32/40	0.85	0.7742
5932	6249	1618	8181	8192	C32/40	0.85	0.7742
5933	6250	6251	8146	8134	C32/40	0.85	1.226
5934	6251	1209	8135	8146	C32/40	0.85	1.226
5935	6252	6253	8047	8009	C32/40	0.8	0.9938
5936	6253	1603	8014	8047	C32/40	0.8	0.9944
5937	6254	6255	7986	7952	C32/40	0.46	1.306
5938	6255	1128	7953	7986	C32/40	0.46	1.306
5939	6258	6259	8214	8202	C32/40	0.46	0.7649
5940	6259	1572	8203	8214	C32/40	0.46	0.7649
5941	6260	6261	6259	6258	C32/40	0.66	0.8199
5942	6261	1389	1572	6259	C32/40	0.66	0.8199
5943	6256	6257	6263	6262	C32/40	0.66	0.8463
5944	6257	1456	1273	6263	C32/40	0.66	0.8463
5945	6236	6237	6265	6264	C25/30_no_mass	1.5	1.01
5946	6237	1755	1756	6265	C25/30_no_mass	1.5	1.01
5947	6264	6265	6267	6266	C25/30_no_mass	1.5	1.018
5948	6265	1756	1757	6267	C25/30_no_mass	1.5	1.018
5949	6266	6267	6215	6214	C25/30_no_mass	1.5	1.026
5950	6267	1757	792	6215	C25/30_no_mass	1.5	1.026
5951	6232	6233	6235	6234	C25/30_no_mass	1.5	1.209
5952	6233	1800	771	6235	C25/30_no_mass	1.5	1.21
5953	6228	6229	6231	6230	C25/30_no_mass	1.5	0.7913
5954	6229	1977	1078	6231	C25/30_no_mass	1.5	0.7902
5955	6224	6225	6269	6268	C25/30_no_mass	1.5	0.9341
5956	6225	1995	1996	6269	C25/30_no_mass	1.5	0.9486
5957	6268	6269	6227	6226	C25/30_no_mass	1.5	0.9421
5958	6269	1996	763	6227	C25/30_no_mass	1.5	0.9566
5959	6220	6221	6271	6270	C25/30_no_mass	1.5	0.9635
5960	6221	2019	2020	6271	C25/30_no_mass	1.5	0.9765
5961	6270	6271	6223	6222	C25/30_no_mass	1.5	0.9564
5962	6271	2020	759	6223	C25/30_no_mass	1.5	0.9694
5963	6216	6217	6273	6272	C25/30_no_mass	1.5	0.631
5964	6217	2069	1074	6273	C25/30_no_mass	1.5	0.6315
5965	6212	6213	6219	6218	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5966	6213	2114	751	6219	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
5967	6238	6239	6275	6274	C32/40	1	0.9459
5968	6239	2841	2842	6275	C32/40	1	0.9445
5969	6274	6275	6277	6276	C32/40	1	0.9459
5970	6275	2842	2843	6277	C32/40	1	0.9445
5971	6276	6277	6279	6278	C32/40	1	0.9459
5972	6277	2843	2844	6279	C32/40	1	0.9445
5973	6278	6279	6281	6280	C32/40	1	0.9459
5974	6279	2844	2845	6281	C32/40	1	0.9445
5975	6280	6281	6283	6282	C32/40	1	0.9459
5976	6281	2845	2846	6283	C32/40	1	0.9445
5977	6282	6283	6285	6284	C32/40	1	0.9459
5978	6283	2846	2847	6285	C32/40	1	0.9445
5979	6284	6285	6287	6286	C32/40	1	0.9459
5980	6285	2847	2848	6287	C32/40	1	0.9445
5981	6286	6287	6251	6250	C32/40	1	0.9459
5982	6287	2848	1209	6251	C32/40	1	0.9445
5983	6240	6241	6289	6288	C32/40	1	0.9484
5984	6241	2913	2914	6289	C32/40	1	0.947
5985	6288	6289	6291	6290	C32/40	1	0.9484
5986	6289	2914	2915	6291	C32/40	1	0.947
5987	6290	6291	6293	6292	C32/40	1	0.9484
5988	6291	2915	2916	6293	C32/40	1	0.947
5989	6292	6293	6295	6294	C32/40	1	0.9484
5990	6293	2916	2917	6295	C32/40	1	0.947
5991	6294	6295	6297	6296	C32/40	1	0.9484
5992	6295	2917	2918	6297	C32/40	1	0.947
5993	6296	6297	6299	6298	C32/40	1	0.9484
5994	6297	2918	2919	6299	C32/40	1	0.947
5995	6298	6299	6301	6300	C32/40	1	0.9484
5996	6299	2919	2920	6301	C32/40	1	0.947
5997	6300	6301	6245	6244	C32/40	1	0.9484
5998	6301	2920	1121	6245	C32/40	1	0.947
5999	6242	6243	6303	6302	C32/40	1	0.9762
6000	6243	2985	2986	6303	C32/40	1	0.9747

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 512 di 555	

6001	6302	6303	6305	6304	C32/40	1	0.9762
6002	6303	2986	2987	6305	C32/40	1	0.9747
6003	6304	6305	6307	6306	C32/40	1	0.9762
6004	6305	2987	2988	6307	C32/40	1	0.9747
6005	6306	6307	6309	6308	C32/40	1	0.9762
6006	6307	2988	2989	6309	C32/40	1	0.9747
6007	6308	6309	6311	6310	C32/40	1	0.9762
6008	6309	2989	2990	6311	C32/40	1	0.9747
6009	6310	6311	6313	6312	C32/40	1	0.9762
6010	6311	2990	2991	6313	C32/40	1	0.9747
6011	6312	6313	6315	6314	C32/40	1	0.9762
6012	6313	2991	2992	6315	C32/40	1	0.9747
6013	6314	6315	6255	6254	C32/40	1	0.9762
6014	6315	2992	1128	6255	C32/40	1	0.9747
6015	6316	6317	6319	6318	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
6016	6317	1050	2116	6319	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
6017	6320	6321	6323	6322	C25/30_no_mass	1.5	0.6083
6018	6321	785	2071	6323	C25/30_no_mass	1.5	0.6076
6019	6324	6325	6327	6326	C25/30_no_mass	1.5	1.049
6020	6325	753	2023	6327	C25/30_no_mass	1.5	1.062
6021	6328	6329	6331	6330	C25/30_no_mass	1.5	1.015
6022	6329	757	1999	6331	C25/30_no_mass	1.5	1.03
6023	6332	6333	6335	6334	C25/30_no_mass	1.5	0.7814
6024	6333	778	1979	6335	C25/30_no_mass	1.5	0.7792
6025	6336	6337	6339	6338	C25/30_no_mass	1.5	1.219
6026	6337	1083	1802	6339	C25/30_no_mass	1.5	1.221
6027	6340	6341	6343	6342	C25/30_no_mass	1.5	0.9978
6028	6341	773	1761	6343	C25/30_no_mass	1.5	0.9978
6029	6336	6337	6345	6344	C32/40	1	0.9376
6030	6337	1083	2857	6345	C32/40	1	0.9362
6031	6324	6325	6347	6346	C32/40	1	0.9401
6032	6325	753	2929	6347	C32/40	1	0.9388
6033	6320	6321	6349	6348	C32/40	1	0.9336
6034	6321	785	3001	6349	C32/40	1	0.9322
6035	6350	6351	8170	8161	C32/40	0.8	1.422
6036	6351	1123	8162	8170	C32/40	0.8	1.462
6037	6352	6353	8118	8089	C32/40	0.8	0.8243
6038	6353	1613	8094	8118	C32/40	0.8	0.8243
6039	6354	6355	8193	8184	C32/40	0.85	0.7742
6040	6355	1620	8185	8193	C32/40	0.85	0.7742
6041	6356	6357	8147	8138	C32/40	0.85	1.226
6042	6357	1214	8139	8147	C32/40	0.85	1.226
6043	6358	6359	8050	8021	C32/40	0.8	0.9943
6044	6359	1608	8026	8050	C32/40	0.8	0.9954
6045	6360	6361	7987	7956	C32/40	0.46	1.26
6046	6361	1126	7957	7987	C32/40	0.46	1.26
6047	6364	6365	8215	8206	C32/40	0.46	0.7649
6048	6365	1574	8207	8215	C32/40	0.46	0.7649
6049	6366	6367	6365	6364	C32/40	0.66	0.8199
6050	6367	1391	1574	6365	C32/40	0.66	0.8199
6051	6362	6363	6369	6368	C32/40	0.66	0.8165
6052	6363	1454	1271	6369	C32/40	0.66	0.8165
6053	6342	6343	6371	6370	C25/30_no_mass	1.5	0.9967
6054	6343	1761	1762	6371	C25/30_no_mass	1.5	0.9967
6055	6370	6371	6373	6372	C25/30_no_mass	1.5	0.9957
6056	6371	1762	1763	6373	C25/30_no_mass	1.5	0.9957
6057	6372	6373	6321	6320	C25/30_no_mass	1.5	0.9946
6058	6373	1763	785	6321	C25/30_no_mass	1.5	0.9946
6059	6338	6339	6341	6340	C25/30_no_mass	1.5	1.219
6060	6339	1802	773	6341	C25/30_no_mass	1.5	1.221
6061	6334	6335	6337	6336	C25/30_no_mass	1.5	0.7814
6062	6335	1979	1083	6337	C25/30_no_mass	1.5	0.7792
6063	6330	6331	6375	6374	C25/30_no_mass	1.5	1.024
6064	6331	1999	2000	6375	C25/30_no_mass	1.5	1.039
6065	6374	6375	6333	6332	C25/30_no_mass	1.5	1.032
6066	6375	2000	778	6333	C25/30_no_mass	1.5	1.047
6067	6326	6327	6377	6376	C25/30_no_mass	1.5	1.041
6068	6327	2023	2024	6377	C25/30_no_mass	1.5	1.054
6069	6376	6377	6329	6328	C25/30_no_mass	1.5	1.034
6070	6377	2024	757	6329	C25/30_no_mass	1.5	1.047
6071	6322	6323	6379	6378	C25/30_no_mass	1.5	0.6083
6072	6323	2071	1072	6379	C25/30_no_mass	1.5	0.6076
6073	6318	6319	6325	6324	C25/30_no_mass	1.5	0.6016

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 513 di 555	

6074	6319	2116	753	6325	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
6075	6344	6345	6381	6380	C32/40	1	0.9376
6076	6345	2857	2858	6381	C32/40	1	0.9362
6077	6380	6381	6383	6382	C32/40	1	0.9376
6078	6381	2858	2859	6383	C32/40	1	0.9362
6079	6382	6383	6385	6384	C32/40	1	0.9376
6080	6383	2859	2860	6385	C32/40	1	0.9362
6081	6384	6385	6387	6386	C32/40	1	0.9376
6082	6385	2860	2861	6387	C32/40	1	0.9362
6083	6386	6387	6389	6388	C32/40	1	0.9376
6084	6387	2861	2862	6389	C32/40	1	0.9362
6085	6388	6389	6391	6390	C32/40	1	0.9376
6086	6389	2862	2863	6391	C32/40	1	0.9362
6087	6390	6391	6393	6392	C32/40	1	0.9376
6088	6391	2863	2864	6393	C32/40	1	0.9362
6089	6392	6393	6357	6356	C32/40	1	0.9376
6090	6393	2864	1214	6357	C32/40	1	0.9362
6091	6346	6347	6395	6394	C32/40	1	0.9401
6092	6347	2929	2930	6395	C32/40	1	0.9388
6093	6394	6395	6397	6396	C32/40	1	0.9401
6094	6395	2930	2931	6397	C32/40	1	0.9388
6095	6396	6397	6399	6398	C32/40	1	0.9401
6096	6397	2931	2932	6399	C32/40	1	0.9388
6097	6398	6399	6401	6400	C32/40	1	0.9401
6098	6399	2932	2933	6401	C32/40	1	0.9388
6099	6400	6401	6403	6402	C32/40	1	0.9401
6100	6401	2933	2934	6403	C32/40	1	0.9388
6101	6402	6403	6405	6404	C32/40	1	0.9401
6102	6403	2934	2935	6405	C32/40	1	0.9388
6103	6404	6405	6407	6406	C32/40	1	0.9401
6104	6405	2935	2936	6407	C32/40	1	0.9388
6105	6406	6407	6351	6350	C32/40	1	0.9401
6106	6407	2936	1123	6351	C32/40	1	0.9388
6107	6348	6349	6409	6408	C32/40	1	0.9336
6108	6349	3001	3002	6409	C32/40	1	0.9322
6109	6408	6409	6411	6410	C32/40	1	0.9336
6110	6409	3002	3003	6411	C32/40	1	0.9322
6111	6410	6411	6413	6412	C32/40	1	0.9336
6112	6411	3003	3004	6413	C32/40	1	0.9322
6113	6412	6413	6415	6414	C32/40	1	0.9336
6114	6413	3004	3005	6415	C32/40	1	0.9322
6115	6414	6415	6417	6416	C32/40	1	0.9336
6116	6415	3005	3006	6417	C32/40	1	0.9322
6117	6416	6417	6419	6418	C32/40	1	0.9336
6118	6417	3006	3007	6419	C32/40	1	0.9322
6119	6418	6419	6421	6420	C32/40	1	0.9336
6120	6419	3007	3008	6421	C32/40	1	0.9322
6121	6420	6421	6361	6360	C32/40	1	0.9336
6122	6421	3008	1126	6361	C32/40	1	0.9322
6123	6422	6423	6425	6424	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
6124	6423	1051	2117	6425	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
6125	6426	6427	6429	6428	C25/30_no_mass	1.5	0.6105
6126	6427	783	2072	6429	C25/30_no_mass	1.5	0.6092
6127	6430	6431	6433	6432	C25/30_no_mass	1.5	1.088
6128	6431	754	2013	6433	C25/30_no_mass	1.5	1.101
6129	6434	6435	6437	6436	C25/30_no_mass	1.5	1.062
6130	6435	756	2001	6437	C25/30_no_mass	1.5	1.077
6131	6438	6439	6441	6440	C25/30_no_mass	1.5	0.7737
6132	6439	777	1980	6441	C25/30_no_mass	1.5	0.7708
6133	6442	6443	6445	6444	C25/30_no_mass	1.5	1.226
6134	6443	1082	1803	6445	C25/30_no_mass	1.5	1.229
6135	6446	6447	6449	6448	C25/30_no_mass	1.5	0.9989
6136	6447	774	1764	6449	C25/30_no_mass	1.5	0.9989
6137	6442	6443	6451	6450	C32/40	1	0.9335
6138	6443	1082	2865	6451	C32/40	1	0.9321
6139	6430	6431	6453	6452	C32/40	1	0.936
6140	6431	754	2937	6453	C32/40	1	0.9346
6141	6426	6427	6455	6454	C32/40	1	0.9376
6142	6427	783	3009	6455	C32/40	1	0.9362
6143	6456	6457	8171	8163	C32/40	0.8	1.542
6144	6457	1124	8164	8171	C32/40	0.8	1.582
6145	6458	6459	8121	8095	C32/40	0.8	0.8243
6146	6459	1614	8100	8121	C32/40	0.8	0.8243

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 514 di 555	

6147	6460	6461	8194	8186	C32/40	0.85	0.7742
6148	6461	1621	8187	8194	C32/40	0.85	0.7742
6149	6462	6463	8148	8140	C32/40	0.85	1.226
6150	6463	1213	8141	8148	C32/40	0.85	1.226
6151	6464	6465	8053	8027	C32/40	0.8	0.9993
6152	6465	1607	8032	8053	C32/40	0.8	1.001
6153	6466	6467	7988	7958	C32/40	0.46	1.271
6154	6467	1125	7959	7988	C32/40	0.46	1.271
6155	6470	6471	8216	8208	C32/40	0.46	0.7649
6156	6471	1575	8209	8216	C32/40	0.46	0.7649
6157	6472	6473	6471	6470	C32/40	0.66	0.8199
6158	6473	1392	1575	6471	C32/40	0.66	0.8199
6159	6468	6469	6475	6474	C32/40	0.66	0.8236
6160	6469	1453	1270	6475	C32/40	0.66	0.8236
6161	6448	6449	6477	6476	C25/30_no_mass	1.5	1
6162	6449	1764	1765	6477	C25/30_no_mass	1.5	1
6163	6476	6477	6479	6478	C25/30_no_mass	1.5	1.001
6164	6477	1765	1766	6479	C25/30_no_mass	1.5	1.001
6165	6478	6479	6427	6426	C25/30_no_mass	1.5	1.002
6166	6479	1766	783	6427	C25/30_no_mass	1.5	1.002
6167	6444	6445	6447	6446	C25/30_no_mass	1.5	1.226
6168	6445	1803	774	6447	C25/30_no_mass	1.5	1.229
6169	6440	6441	6443	6442	C25/30_no_mass	1.5	0.7737
6170	6441	1980	1082	6443	C25/30_no_mass	1.5	0.7708
6171	6436	6437	6481	6480	C25/30_no_mass	1.5	1.07
6172	6437	2001	2002	6481	C25/30_no_mass	1.5	1.086
6173	6480	6481	6439	6438	C25/30_no_mass	1.5	1.079
6174	6481	2002	777	6439	C25/30_no_mass	1.5	1.095
6175	6432	6433	6483	6482	C25/30_no_mass	1.5	1.08
6176	6433	2013	2014	6483	C25/30_no_mass	1.5	1.093
6177	6482	6483	6435	6434	C25/30_no_mass	1.5	1.073
6178	6483	2014	756	6435	C25/30_no_mass	1.5	1.086
6179	6428	6429	6485	6484	C25/30_no_mass	1.5	0.6105
6180	6429	2072	1071	6485	C25/30_no_mass	1.5	0.6092
6181	6424	6425	6431	6430	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
6182	6425	2117	754	6431	C25/30_no_mass	1.5	0.6016
6183	6450	6451	6487	6486	C32/40	1	0.9335
6184	6451	2865	2866	6487	C32/40	1	0.9321
6185	6486	6487	6489	6488	C32/40	1	0.9335
6186	6487	2866	2867	6489	C32/40	1	0.9321
6187	6488	6489	6491	6490	C32/40	1	0.9335
6188	6489	2867	2868	6491	C32/40	1	0.9321
6189	6490	6491	6493	6492	C32/40	1	0.9335
6190	6491	2868	2869	6493	C32/40	1	0.9321
6191	6492	6493	6495	6494	C32/40	1	0.9335
6192	6493	2869	2870	6495	C32/40	1	0.9321
6193	6494	6495	6497	6496	C32/40	1	0.9335
6194	6495	2870	2871	6497	C32/40	1	0.9321
6195	6496	6497	6499	6498	C32/40	1	0.9335
6196	6497	2871	2872	6499	C32/40	1	0.9321
6197	6498	6499	6463	6462	C32/40	1	0.9335
6198	6499	2872	1213	6463	C32/40	1	0.9321
6199	6452	6453	6501	6500	C32/40	1	0.936
6200	6453	2937	2938	6501	C32/40	1	0.9346
6201	6500	6501	6503	6502	C32/40	1	0.936
6202	6501	2938	2939	6503	C32/40	1	0.9346
6203	6502	6503	6505	6504	C32/40	1	0.936
6204	6503	2939	2940	6505	C32/40	1	0.9346
6205	6504	6505	6507	6506	C32/40	1	0.936
6206	6505	2940	2941	6507	C32/40	1	0.9346
6207	6506	6507	6509	6508	C32/40	1	0.936
6208	6507	2941	2942	6509	C32/40	1	0.9346
6209	6508	6509	6511	6510	C32/40	1	0.936
6210	6509	2942	2943	6511	C32/40	1	0.9346
6211	6510	6511	6513	6512	C32/40	1	0.936
6212	6511	2943	2944	6513	C32/40	1	0.9346
6213	6512	6513	6457	6456	C32/40	1	0.936
6214	6513	2944	1124	6457	C32/40	1	0.9346
6215	6454	6455	6515	6514	C32/40	1	0.9376
6216	6455	3009	3010	6515	C32/40	1	0.9362
6217	6514	6515	6517	6516	C32/40	1	0.9376
6218	6515	3010	3011	6517	C32/40	1	0.9362
6219	6516	6517	6519	6518	C32/40	1	0.9376

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 515 di 555	

6220	6517	3011	3012	6519	C32/40	1	0.9362
6221	6518	6519	6521	6520	C32/40	1	0.9376
6222	6519	3012	3013	6521	C32/40	1	0.9362
6223	6520	6521	6523	6522	C32/40	1	0.9376
6224	6521	3013	3014	6523	C32/40	1	0.9362
6225	6522	6523	6525	6524	C32/40	1	0.9376
6226	6523	3014	3015	6525	C32/40	1	0.9362
6227	6524	6525	6527	6526	C32/40	1	0.9376
6228	6525	3015	3016	6527	C32/40	1	0.9362
6229	6526	6527	6467	6466	C32/40	1	0.9376
6230	6527	3016	1125	6467	C32/40	1	0.9362
6231	6528	1052	2118	6529	C25/30_no_mass	1.5	0.7892
6232	6530	699	2064	6531	C25/30_no_mass	1.5	0.7575
6233	6532	911	2003	6533	C25/30_no_mass	1.5	1.326
6234	6534	1059	1981	6535	C25/30_no_mass	1.5	0.6757
6235	6536	1068	1970	6537	C25/30_no_mass	1.5	0.995
6236	6538	927	1793	6539	C25/30_no_mass	1.5	1.572
6237	6540	1063	1734	6541	C25/30_no_mass	1.5	1.277
6238	6538	927	2873	6542	C32/40	1	1.192
6239	6532	911	2945	6543	C32/40	1	1.222
6240	6530	699	3017	6544	C32/40	1	1.169
6242	6546	1170	8172	8165	C32/40	0.8	2.202
6243	6547	1205	8124	8101	C32/40	0.8	1.074
6244	6548	1207	6791	8188	C32/40	0.85	1.001
6245	6549	1177	8149	8142	C32/40	0.85	1.57
6246	6550	1206	8056	8033	C32/40	0.8	1.278
6247	6551	1095	7989	7960	C32/40	0.46	1.592
6248	6553	1577	8217	8210	C32/40	0.46	1.003
6249	6554	1394	1577	6553	C32/40	0.66	1.076
6250	6552	1450	1267	6555	C32/40	0.66	1.032
6251	6541	1734	1736	6556	C25/30_no_mass	1.5	1.273
6252	6556	1736	1738	6557	C25/30_no_mass	1.5	1.269
6253	6557	1738	699	6530	C25/30_no_mass	1.5	1.265
6254	6539	1793	1063	6540	C25/30_no_mass	1.5	1.566
6255	6537	1970	927	6538	C25/30_no_mass	1.5	0.9929
6256	6535	1981	1983	6558	C25/30_no_mass	1.5	0.9723
6257	6558	1983	1068	6536	C25/30_no_mass	1.5	1.269
6258	6533	2003	2005	6559	C25/30_no_mass	1.5	1.01
6259	6559	2005	1059	6534	C25/30_no_mass	1.5	0.6944
6260	6531	2064	1069	6560	C25/30_no_mass	1.5	0.7575
6261	6529	2118	911	6532	C25/30_no_mass	1.5	0.7892
6262	6542	2873	2874	6561	C32/40	1	1.192
6263	6561	2874	2875	6562	C32/40	1	1.192
6264	6562	2875	2876	6563	C32/40	1	1.192
6265	6563	2876	2877	6564	C32/40	1	1.192
6266	6564	2877	2878	6565	C32/40	1	1.192
6267	6565	2878	2879	6566	C32/40	1	1.192
6268	6566	2879	2880	6567	C32/40	1	1.192
6269	6567	2880	1177	6549	C32/40	1	1.192
6270	6543	2945	2946	6568	C32/40	1	1.222
6271	6568	2946	2947	6569	C32/40	1	1.222
6272	6569	2947	2948	6570	C32/40	1	1.222
6273	6570	2948	2949	6571	C32/40	1	1.222
6274	6571	2949	2950	6572	C32/40	1	1.222
6275	6572	2950	2951	6573	C32/40	1	1.222
6276	6573	2951	2952	6574	C32/40	1	1.222
6277	6574	2952	1170	6546	C32/40	1	1.222
6278	6544	3017	3018	6575	C32/40	1	1.169
6279	6575	3018	3019	6576	C32/40	1	1.169
6280	6576	3019	3020	6577	C32/40	1	1.169
6281	6577	3020	3021	6578	C32/40	1	1.169
6282	6578	3021	3022	6579	C32/40	1	1.169
6283	6579	3022	3023	6580	C32/40	1	1.169
6284	6580	3023	3024	6581	C32/40	1	1.169
6285	6581	3024	1095	6551	C32/40	1	1.169
6294	6590	1045	2111	6591	C25/30_no_mass	1.5	0.4101
6295	6592	895	2066	6593	C25/30_no_mass	1.5	0.4321
6296	6594	748	2010	6595	C25/30_no_mass	1.5	0.6961
6297	6596	767	1988	6597	C25/30_no_mass	1.5	1.157
6298	6598	766	1974	6599	C25/30_no_mass	1.5	0.5554
6299	6600	1081	1797	6601	C25/30_no_mass	1.5	0.849
6300	6602	768	1744	6603	C25/30_no_mass	1.5	0.7091
6301	6600	1081	2810	6604	C32/40	1	0.6721

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 516 di 555	

6302	6594	748	2882	6605	C32/40	1	0.6564
6303	6592	895	2954	6606	C32/40	1	0.6856
6304	6607	1215	8152	8151	C32/40	0.8	0.5929
6305	6608	1615	8064	8059	C32/40	0.8	0.5667
6306	6609	1622	8175	8174	C32/40	0.85	0.5378
6307	6610	1212	8129	8128	C32/40	0.85	0.8633
6308	6611	1606	7996	7991	C32/40	0.8	0.7021
6309	6612	1162	7947	7946	C32/40	0.46	0.9066
6310	6614	1581	8197	8196	C32/40	0.46	0.5234
6311	6615	1398	1581	6614	C32/40	0.66	0.561
6312	6613	1482	1299	6616	C32/40	0.66	0.5877
6313	6603	1744	1746	6617	C25/30_no_mass	1.5	0.7109
6314	6617	1746	1748	6618	C25/30_no_mass	1.5	0.7128
6315	6618	1748	895	6592	C25/30_no_mass	1.5	0.7146
6316	6601	1797	768	6602	C25/30_no_mass	1.5	0.8531
6317	6599	1974	1081	6600	C25/30_no_mass	1.5	0.5572
6318	6597	1988	1990	6619	C25/30_no_mass	1.5	0.9285
6319	6619	1990	766	6598	C25/30_no_mass	1.5	0.7002
6320	6595	2010	2012	6620	C25/30_no_mass	1.5	0.9163
6321	6620	2012	767	6596	C25/30_no_mass	1.5	1.136
6322	6593	2066	1076	6621	C25/30_no_mass	1.5	0.4333
6323	6591	2111	748	6594	C25/30_no_mass	1.5	0.4112
6324	6604	2810	2812	6622	C32/40	1	0.6721
6325	6622	2812	2814	6623	C32/40	1	0.6721
6326	6623	2814	2816	6624	C32/40	1	0.6721
6327	6624	2816	2818	6625	C32/40	1	0.6721
6328	6625	2818	2820	6626	C32/40	1	0.6721
6329	6626	2820	2822	6627	C32/40	1	0.6721
6330	6627	2822	2824	6628	C32/40	1	0.6721
6331	6628	2824	1212	6610	C32/40	1	0.6721
6332	6605	2882	2884	6629	C32/40	1	0.6564
6333	6629	2884	2886	6630	C32/40	1	0.6564
6334	6630	2886	2888	6631	C32/40	1	0.6564
6335	6631	2888	2890	6632	C32/40	1	0.6564
6336	6632	2890	2892	6633	C32/40	1	0.6564
6337	6633	2892	2894	6634	C32/40	1	0.6564
6338	6634	2894	2896	6635	C32/40	1	0.6564
6339	6635	2896	1215	6607	C32/40	1	0.6564
6340	6606	2954	2956	6636	C32/40	1	0.6856
6341	6636	2956	2958	6637	C32/40	1	0.6856
6342	6637	2958	2960	6638	C32/40	1	0.6856
6343	6638	2960	2962	6639	C32/40	1	0.6856
6344	6639	2962	2964	6640	C32/40	1	0.6856
6345	6640	2964	2966	6641	C32/40	1	0.6856
6346	6641	2966	2968	6642	C32/40	1	0.6856
6347	6642	2968	1162	6612	C32/40	1	0.6856
7579	7945	7946	6613	1452	C32/40	0.46	0.5483
7580	7947	7948	5938	1482	C32/40	0.46	0.7683
7581	7949	7950	6044	1457	C32/40	0.46	0.7406
7582	7951	7952	6256	1451	C32/40	0.46	0.7895
7583	7953	7954	6150	1456	C32/40	0.46	0.7651
7584	7955	7956	6362	1455	C32/40	0.46	0.7618
7585	7957	7958	6468	1454	C32/40	0.46	0.7684
7586	7959	7960	6552	1453	C32/40	0.46	0.9625
7630	7948	7983	5939	5938	C32/40	0.46	0.7683
7631	7983	7949	1457	5939	C32/40	0.46	0.7683
7632	7950	7984	6045	6044	C32/40	0.46	0.7406
7633	7984	7951	1451	6045	C32/40	0.46	0.7406
7634	7954	7985	6151	6150	C32/40	0.46	0.7651
7635	7985	7955	1455	6151	C32/40	0.46	0.7651
7636	7952	7986	6257	6256	C32/40	0.46	0.7895
7637	7986	7953	1456	6257	C32/40	0.46	0.7895
7638	7956	7987	6363	6362	C32/40	0.46	0.7618
7639	7987	7957	1454	6363	C32/40	0.46	0.7618
7640	7958	7988	6469	6468	C32/40	0.46	0.7684
7641	7988	7959	1453	6469	C32/40	0.46	0.7684
7642	7960	7989	1450	6552	C32/40	0.46	0.9625
7643	7946	7947	1482	6613	C32/40	0.46	0.5483
7644	7990	7991	7993	7992	C32/40	0.8	0.704
7645	7992	7993	7995	7994	C32/40	0.8	0.7057
7646	7994	7995	6612	1097	C32/40	0.8	0.7075
7647	7996	7997	7999	7998	C32/40	0.8	0.9899
7648	7998	7999	8001	8000	C32/40	0.8	0.991

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	517 di 555

7649	8000	8001	5936	1162	C32/40	0.8	0.9921
7650	8002	8003	8005	8004	C32/40	0.8	0.9766
7651	8004	8005	8007	8006	C32/40	0.8	0.9687
7652	8006	8007	6042	1129	C32/40	0.8	0.9608
7653	8008	8009	8011	8010	C32/40	0.8	1.001
7654	8010	8011	8013	8012	C32/40	0.8	1.009
7655	8012	8013	6254	1096	C32/40	0.8	1.017
7656	8014	8015	8017	8016	C32/40	0.8	0.9911
7657	8016	8017	8019	8018	C32/40	0.8	0.9911
7658	8018	8019	6148	1128	C32/40	0.8	0.9911
7659	8020	8021	8023	8022	C32/40	0.8	0.9921
7660	8022	8023	8025	8024	C32/40	0.8	0.991
7661	8024	8025	6360	1127	C32/40	0.8	0.9899
7662	8026	8027	8029	8028	C32/40	0.8	0.9989
7663	8028	8029	8031	8030	C32/40	0.8	1
7664	8030	8031	6466	1126	C32/40	0.8	1.001
7665	8032	8033	8035	8034	C32/40	0.8	1.271
7666	8034	8035	8037	8036	C32/40	0.8	1.267
7667	8036	8037	6551	1125	C32/40	0.8	1.263
7668	7997	8038	8039	7999	C32/40	0.8	0.9899
7669	7999	8039	8040	8001	C32/40	0.8	0.991
7670	8001	8040	5937	5936	C32/40	0.8	0.9921
7671	8038	8002	8004	8039	C32/40	0.8	0.9899
7672	8039	8004	8006	8040	C32/40	0.8	0.991
7673	8040	8006	1129	5937	C32/40	0.8	0.9921
7674	8003	8041	8042	8005	C32/40	0.8	0.9769
7675	8005	8042	8043	8007	C32/40	0.8	0.969
7676	8007	8043	6043	6042	C32/40	0.8	0.9611
7677	8041	8008	8010	8042	C32/40	0.8	0.9771
7678	8042	8010	8012	8043	C32/40	0.8	0.9692
7679	8043	8012	1096	6043	C32/40	0.8	0.9613
7680	8015	8044	8045	8017	C32/40	0.8	0.9919
7681	8017	8045	8046	8019	C32/40	0.8	0.9919
7682	8019	8046	6149	6148	C32/40	0.8	0.9919
7683	8044	8020	8022	8045	C32/40	0.8	0.9927
7684	8045	8022	8024	8046	C32/40	0.8	0.9927
7685	8046	8024	1127	6149	C32/40	0.8	0.9927
7686	8009	8047	8048	8011	C32/40	0.8	1.002
7687	8011	8048	8049	8013	C32/40	0.8	1.01
7688	8013	8049	6255	6254	C32/40	0.8	1.018
7689	8047	8014	8016	8048	C32/40	0.8	1.002
7690	8048	8016	8018	8049	C32/40	0.8	1.01
7691	8049	8018	1128	6255	C32/40	0.8	1.018
7692	8021	8050	8051	8023	C32/40	0.8	0.9932
7693	8023	8051	8052	8025	C32/40	0.8	0.9921
7694	8025	8052	6361	6360	C32/40	0.8	0.9911
7695	8050	8026	8028	8051	C32/40	0.8	0.9943
7696	8051	8028	8030	8052	C32/40	0.8	0.9933
7697	8052	8030	1126	6361	C32/40	0.8	0.9922
7698	8027	8053	8054	8029	C32/40	0.8	1
7699	8029	8054	8055	8031	C32/40	0.8	1.001
7700	8031	8055	6467	6466	C32/40	0.8	1.003
7701	8053	8032	8034	8054	C32/40	0.8	1.002
7702	8054	8034	8036	8055	C32/40	0.8	1.003
7703	8055	8036	1125	6467	C32/40	0.8	1.004
7704	8033	8056	6589	8035	C32/40	0.8	1.274
7705	8035	6589	8057	8037	C32/40	0.8	1.27
7706	8037	8057	1095	6551	C32/40	0.8	1.266
7707	7991	7996	7998	7993	C32/40	0.8	0.7039
7708	7993	7998	8000	7995	C32/40	0.8	0.7056
7709	7995	8000	1162	6612	C32/40	0.8	0.7074
7710	8058	8059	8061	8060	C32/40	0.8	0.5677
7711	8060	8061	8063	8062	C32/40	0.8	0.5688
7712	8062	8063	6609	1601	C32/40	0.8	0.5699
7713	8064	8065	8067	8066	C32/40	0.8	0.8243
7714	8066	8067	8069	8068	C32/40	0.8	0.8243
7715	8068	8069	5930	1622	C32/40	0.8	0.8243
7716	8070	8071	8073	8072	C32/40	0.8	0.8243
7717	8072	8073	8075	8074	C32/40	0.8	0.8243
7718	8074	8075	6036	1616	C32/40	0.8	0.8243
7719	8076	8077	8079	8078	C32/40	0.8	0.8243
7720	8078	8079	8081	8080	C32/40	0.8	0.8243
7721	8080	8081	6248	1617	C32/40	0.8	0.8243

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 518 di 555				

7722	8082	8083	8085	8084	C32/40	0.8	0.8243				
7723	8084	8085	8087	8086	C32/40	0.8	0.8243				
7724	8086	8087	6142	1618	C32/40	0.8	0.8243				
7725	8088	8089	8091	8090	C32/40	0.8	0.8243				
7726	8090	8091	8093	8092	C32/40	0.8	0.8243				
7727	8092	8093	6354	1619	C32/40	0.8	0.8243				
7728	8094	8095	8097	8096	C32/40	0.8	0.8243				
7729	8096	8097	8099	8098	C32/40	0.8	0.8243				
7730	8098	8099	6460	1620	C32/40	0.8	0.8243				
7731	8100	8101	8103	8102	C32/40	0.8	1.073				
7732	8102	8103	8105	8104	C32/40	0.8	1.071				
7733	8104	8105	6548	1621	C32/40	0.8	1.07				
7734	8065	8106	8107	8067	C32/40	0.8	0.8243				
7735	8067	8107	8108	8069	C32/40	0.8	0.8243				
7736	8069	8108	5931	5930	C32/40	0.8	0.8243				
7737	8106	8070	8072	8107	C32/40	0.8	0.8243				
7738	8107	8072	8074	8108	C32/40	0.8	0.8243				
7739	8108	8074	1616	5931	C32/40	0.8	0.8243				
7740	8071	8109	8110	8073	C32/40	0.8	0.8243				
7741	8073	8110	8111	8075	C32/40	0.8	0.8243				
7742	8075	8111	6037	6036	C32/40	0.8	0.8243				
7743	8109	8076	8078	8110	C32/40	0.8	0.8243				
7744	8110	8078	8080	8111	C32/40	0.8	0.8243				
7745	8111	8080	1617	6037	C32/40	0.8	0.8243				
7746	8083	8112	8113	8085	C32/40	0.8	0.8243				
7747	8085	8113	8114	8087	C32/40	0.8	0.8243				
7748	8087	8114	6143	6142	C32/40	0.8	0.8243				
7749	8112	8088	8090	8113	C32/40	0.8	0.8243				
7750	8113	8090	8092	8114	C32/40	0.8	0.8243				
7751	8114	8092	1619	6143	C32/40	0.8	0.8243				
7752	8077	8115	8116	8079	C32/40	0.8	0.8243				
7753	8079	8116	8117	8081	C32/40	0.8	0.8243				
7754	8081	8117	6249	6248	C32/40	0.8	0.8243				
7755	8115	8082	8084	8116	C32/40	0.8	0.8243				
7756	8116	8084	8086	8117	C32/40	0.8	0.8243				
7757	8117	8086	1618	6249	C32/40	0.8	0.8243				
7758	8089	8118	8119	8091	C32/40	0.8	0.8243				
7759	8091	8119	8120	8093	C32/40	0.8	0.8243				
7760	8093	8120	6355	6354	C32/40	0.8	0.8243				
7761	8118	8094	8096	8119	C32/40	0.8	0.8243				
7762	8119	8096	8098	8120	C32/40	0.8	0.8243				
7763	8120	8098	1620	6355	C32/40	0.8	0.8243				
7764	8095	8121	8122	8097	C32/40	0.8	0.8243				
7765	8097	8122	8123	8099	C32/40	0.8	0.8243				
7766	8099	8123	6461	6460	C32/40	0.8	0.8243				
7767	8121	8100	8102	8122	C32/40	0.8	0.8243				
7768	8122	8102	8104	8123	C32/40	0.8	0.8243				
7769	8123	8104	1621	6461	C32/40	0.8	0.8243				
7770	8101	8124	8125	8103	C32/40	0.8	1.073				
7771	8103	8125	8126	8105	C32/40	0.8	1.071				
7772	8105	8126	1207	6548	C32/40	0.8	1.07				
7773	8059	8064	8066	8061	C32/40	0.8	0.5677				
7774	8061	8066	8068	8063	C32/40	0.8	0.5688				
7775	8063	8068	1622	6609	C32/40	0.8	0.5699				
7776	8127	8128	6611	1600	C32/40	0.8	0.8676				
7777	8129	8130	5934	1606	C32/40	0.8	1.226				
7778	8131	8132	6040	1605	C32/40	0.8	1.226				
7779	8133	8134	6252	1602	C32/40	0.8	1.226				
7780	8135	8136	6146	1603	C32/40	0.8	1.226				
7781	8137	8138	6358	1604	C32/40	0.8	1.226				
7782	8139	8140	6464	1608	C32/40	0.8	1.226				
7783	8141	8142	6550	1607	C32/40	0.8	1.565				
7784	8130	8143	5935	5934	C32/40	0.8	1.226				
7785	8143	8131	1605	5935	C32/40	0.8	1.226				
7786	8132	8144	6041	6040	C32/40	0.8	1.226				
7787	8144	8133	1602	6041	C32/40	0.8	1.226				
7788	8136	8145	6147	6146	C32/40	0.8	1.226				
7789	8145	8137	1604	6147	C32/40	0.8	1.226				
7790	8134	8146	6253	6252	C32/40	0.8	1.226				
7791	8146	8135	1603	6253	C32/40	0.8	1.226				
7792	8138	8147	6359	6358	C32/40	0.8	1.226				
7793	8147	8139	1608	6359	C32/40	0.8	1.226				
7794	8140	8148	6465	6464	C32/40	0.8	1.226				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 519 di 555	

7795	8148	8141	1607	6465	C32/40	0.8	1.226
7796	8142	8149	1206	6550	C32/40	0.8	1.565
7797	8128	8129	1606	6611	C32/40	0.8	0.8676
7798	8150	8151	6608	1599	C32/40	0.8	0.5752
7799	8152	8153	5928	1615	C32/40	0.8	0.8995
7800	8154	8155	6034	1609	C32/40	0.8	1.02
7801	8156	8157	6246	1610	C32/40	0.8	1.14
7802	8158	8159	6140	1611	C32/40	0.8	1.261
7803	8160	8161	6352	1612	C32/40	0.8	1.381
7804	8162	8163	6458	1613	C32/40	0.8	1.502
7805	8164	8165	6547	1614	C32/40	0.8	2.127
7806	8153	8166	5929	5928	C32/40	0.8	0.9397
7807	8166	8154	1609	5929	C32/40	0.8	0.9798
7808	8155	8167	6035	6034	C32/40	0.8	1.06
7809	8167	8156	1610	6035	C32/40	0.8	1.1
7810	8159	8168	6141	6140	C32/40	0.8	1.301
7811	8168	8160	1612	6141	C32/40	0.8	1.341
7812	8157	8169	6247	6246	C32/40	0.8	1.181
7813	8169	8158	1611	6247	C32/40	0.8	1.221
7814	8161	8170	6353	6352	C32/40	0.8	1.422
7815	8170	8162	1613	6353	C32/40	0.8	1.462
7816	8163	8171	6459	6458	C32/40	0.8	1.542
7817	8171	8164	1614	6459	C32/40	0.8	1.582
7818	8165	8172	1205	6547	C32/40	0.8	2.196
7819	8151	8152	1615	6608	C32/40	0.8	0.594
7820	8173	8174	6610	1176	C32/40	0.85	0.5419
7821	8175	8176	5932	1212	C32/40	0.85	0.7743
7822	8177	8178	6038	1211	C32/40	0.85	0.7743
7823	8179	8180	6250	1208	C32/40	0.85	0.7743
7824	8181	8182	6144	1209	C32/40	0.85	0.7743
7825	8183	8184	6356	1210	C32/40	0.85	0.7743
7826	8185	8186	6462	1214	C32/40	0.85	0.7743
7827	8187	8188	6549	1213	C32/40	0.85	0.9961
7828	8176	8189	5933	5932	C32/40	0.85	0.7743
7829	8189	8177	1211	5933	C32/40	0.85	0.7743
7830	8178	8190	6039	6038	C32/40	0.85	0.7743
7831	8190	8179	1208	6039	C32/40	0.85	0.7743
7832	8182	8191	6145	6144	C32/40	0.85	0.7743
7833	8191	8183	1210	6145	C32/40	0.85	0.7743
7834	8180	8192	6251	6250	C32/40	0.85	0.7743
7835	8192	8181	1209	6251	C32/40	0.85	0.7743
7836	8184	8193	6357	6356	C32/40	0.85	0.7743
7837	8193	8185	1214	6357	C32/40	0.85	0.7743
7838	8186	8194	6463	6462	C32/40	0.85	0.7743
7839	8194	8187	1213	6463	C32/40	0.85	0.7743
7840	8188	6791	1177	6549	C32/40	0.85	0.9961
7841	8174	8175	1212	6610	C32/40	0.85	0.5419
7842	8195	8196	6607	1216	C32/40	0.46	0.8655
7843	8197	8198	5926	1215	C32/40	0.46	1.265
7844	8199	8200	6032	1119	C32/40	0.46	1.265
7845	8201	8202	6244	1120	C32/40	0.46	1.265
7846	8203	8204	6138	1121	C32/40	0.46	1.265
7847	8205	8206	6350	1122	C32/40	0.46	1.265
7848	8207	8208	6456	1123	C32/40	0.46	1.265
7849	8209	8210	6546	1124	C32/40	0.46	1.659
7850	8198	8211	5927	5926	C32/40	0.46	1.265
7851	8211	8199	1119	5927	C32/40	0.46	1.265
7852	8200	8212	6033	6032	C32/40	0.46	1.265
7853	8212	8201	1120	6033	C32/40	0.46	1.265
7854	8204	8213	6139	6138	C32/40	0.46	1.265
7855	8213	8205	1122	6139	C32/40	0.46	1.265
7856	8202	8214	6245	6244	C32/40	0.46	1.265
7857	8214	8203	1121	6245	C32/40	0.46	1.265
7858	8206	8215	6351	6350	C32/40	0.46	1.265
7859	8215	8207	1123	6351	C32/40	0.46	1.265
7860	8208	8216	6457	6456	C32/40	0.46	1.265
7861	8216	8209	1124	6457	C32/40	0.46	1.265
7862	8210	8217	1170	6546	C32/40	0.46	1.659
7863	8196	8197	1215	6607	C32/40	0.46	0.8655
7957	8243	8244	8239	8238	C32/40	1	1.137
7958	8238	8239	8234	8233	C32/40	1	1.137
7959	8233	8234	8229	8228	C32/40	1	1.137
7960	8228	8229	8224	8223	C32/40	1	1.137

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	520 di 555

7961	8244	8245	8240	8239	C32/40	1	0.9328
7962	8245	8246	8241	8240	C32/40	1	0.9328
7963	8246	8247	8242	8241	C32/40	1	0.9328
7964	8247	3019	3020	8242	C32/40	1	0.9328
7965	8239	8240	8235	8234	C32/40	1	0.9328
7966	8240	8241	8236	8235	C32/40	1	0.9328
7967	8241	8242	8237	8236	C32/40	1	0.9328
7968	8242	3020	3021	8237	C32/40	1	0.9328
7969	8234	8235	8230	8229	C32/40	1	0.9328
7970	8235	8236	8231	8230	C32/40	1	0.9328
7971	8236	8237	8232	8231	C32/40	1	0.9328
7972	8237	3021	3022	8232	C32/40	1	0.9328
7973	8229	8230	8225	8224	C32/40	1	0.9328
7974	8230	8231	8226	8225	C32/40	1	0.9328
7975	8231	8232	8227	8226	C32/40	1	0.9328
7976	8232	3022	3023	8227	C32/40	1	0.9328
7977	2875	8243	8238	2876	C32/40	1	1.137
7978	2876	8238	8233	2877	C32/40	1	1.137
7979	2877	8233	8228	2878	C32/40	1	1.137
7980	2878	8228	8223	2879	C32/40	1	1.137
7981	2879	8223	8218	2880	C32/40	1	1.137
7982	927	1793	8253	2873	C32/40	1	1.137
7983	1793	1063	8254	8253	C32/40	1	1.137
7984	2873	8253	8248	2874	C32/40	1	1.137
7985	8253	8254	8249	8248	C32/40	1	1.137
7986	2874	8248	8243	2875	C32/40	1	1.137
7987	8248	8249	8244	8243	C32/40	1	1.137
7988	1063	1734	8255	8254	C32/40	1	0.9328
7989	1734	1736	8256	8255	C32/40	1	0.9328
7990	1736	1738	8257	8256	C32/40	1	0.9328
7991	1738	699	3017	8257	C32/40	1	0.9328
7992	8254	8255	8250	8249	C32/40	1	0.9328
7993	8255	8256	8251	8250	C32/40	1	0.9328
7994	8256	8257	8252	8251	C32/40	1	0.9328
7995	8257	3017	3018	8252	C32/40	1	0.9328
7996	8249	8250	8245	8244	C32/40	1	0.9328
7997	8250	8251	8246	8245	C32/40	1	0.9328
7998	8251	8252	8247	8246	C32/40	1	0.9328
7999	8252	3018	3019	8247	C32/40	1	0.9328
8000	8223	8224	8219	8218	C32/40	1	1.137
8001	8224	8225	8220	8219	C32/40	1	0.9328
8002	8225	8226	8221	8220	C32/40	1	0.9328
8003	8226	8227	8222	8221	C32/40	1	0.9328
8004	8227	3023	3024	8222	C32/40	1	0.9328
8005	2880	8218	8149	1177	C32/40	1	1.137
8006	8218	8219	1206	8149	C32/40	1	1.137
8007	8219	8220	8056	1206	C32/40	1	0.9328
8008	8220	8221	6589	8056	C32/40	1	0.9328
8009	8221	8222	8057	6589	C32/40	1	0.9328
8010	8222	3024	1095	8057	C32/40	1	0.9328
8138	911	2003	8307	2945	C32/40	1	1.086
8139	2003	2005	8308	8307	C32/40	1	1.086
8140	2005	1059	8309	8308	C32/40	1	1.04
8141	1059	1981	8310	8309	C32/40	1	1.006
8142	1981	1983	8311	8310	C32/40	1	1.006
8143	1983	1068	8312	8311	C32/40	1	1.006
8144	1068	1970	8313	8312	C32/40	1	0.7184
8145	1970	927	2873	8313	C32/40	1	0.7184
8146	2945	8307	8300	2946	C32/40	1	1.144
8147	8307	8308	8301	8300	C32/40	1	1.144
8148	8308	8309	8302	8301	C32/40	1	1.008
8149	8309	8310	8303	8302	C32/40	1	0.9773
8150	8310	8311	8304	8303	C32/40	1	0.9774
8151	8311	8312	8305	8304	C32/40	1	0.9774
8152	8312	8313	8306	8305	C32/40	1	0.7184
8153	8313	2873	2874	8306	C32/40	1	0.7184
8154	2946	8300	8293	2947	C32/40	1	1.203
8155	8300	8301	8294	8293	C32/40	1	1.203
8156	8301	8302	8295	8294	C32/40	1	0.9754
8157	8302	8303	8296	8295	C32/40	1	0.949
8158	8303	8304	8297	8296	C32/40	1	0.949
8159	8304	8305	8298	8297	C32/40	1	0.949
8160	8305	8306	8299	8298	C32/40	1	0.7184

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 521 di 555	

8161	8306	2874	2875	8299	C32/40	1	0.7184
8162	2947	8293	8286	2948	C32/40	1	1.262
8163	8293	8294	8287	8286	C32/40	1	1.262
8164	8294	8295	8288	8287	C32/40	1	0.943
8165	8295	8296	8289	8288	C32/40	1	0.9207
8166	8296	8297	8290	8289	C32/40	1	0.9207
8167	8297	8298	8291	8290	C32/40	1	0.9207
8168	8298	8299	8292	8291	C32/40	1	0.7184
8169	8299	2875	2876	8292	C32/40	1	0.7184
8170	2948	8286	8279	2949	C32/40	1	1.32
8171	8286	8287	8280	8279	C32/40	1	1.32
8172	8287	8288	8281	8280	C32/40	1	0.9106
8173	8288	8289	8282	8281	C32/40	1	0.8924
8174	8289	8290	8283	8282	C32/40	1	0.8924
8175	8290	8291	8284	8283	C32/40	1	0.8924
8176	8291	8292	8285	8284	C32/40	1	0.7184
8177	8292	2876	2877	8285	C32/40	1	0.7184
8178	2949	8279	8272	2950	C32/40	1	1.379
8179	8279	8280	8273	8272	C32/40	1	1.379
8180	8280	8281	8274	8273	C32/40	1	0.8782
8181	8281	8282	8275	8274	C32/40	1	0.864
8182	8282	8283	8276	8275	C32/40	1	0.864
8183	8283	8284	8277	8276	C32/40	1	0.864
8184	8284	8285	8278	8277	C32/40	1	0.7184
8185	8285	2877	2878	8278	C32/40	1	0.7184
8186	2950	8272	8265	2951	C32/40	1	1.438
8187	8272	8273	8266	8265	C32/40	1	1.438
8188	8273	8274	8267	8266	C32/40	1	0.8458
8189	8274	8275	8268	8267	C32/40	1	0.8357
8190	8275	8276	8269	8268	C32/40	1	0.8357
8191	8276	8277	8270	8269	C32/40	1	0.8357
8192	8277	8278	8271	8270	C32/40	1	0.7184
8193	8278	2878	2879	8271	C32/40	1	0.7184
8194	2951	8265	8258	2952	C32/40	1	1.496
8195	8265	8266	8259	8258	C32/40	1	1.497
8196	8266	8267	8260	8259	C32/40	1	0.8135
8197	8267	8268	8261	8260	C32/40	1	0.8074
8198	8268	8269	8262	8261	C32/40	1	0.8074
8199	8269	8270	8263	8262	C32/40	1	0.8074
8200	8270	8271	8264	8263	C32/40	1	0.7184
8201	8271	2879	2880	8264	C32/40	1	0.7184
8202	2952	8258	8172	1170	C32/40	1	1.555
8203	8258	8259	1205	8172	C32/40	1	1.555
8204	8259	8260	8124	1205	C32/40	1	0.7811
8205	8260	8261	8125	8124	C32/40	1	0.779
8206	8261	8262	8126	8125	C32/40	1	0.7791
8207	8262	8263	1207	8126	C32/40	1	0.7791
8208	8263	8264	6791	1207	C32/40	1	0.7184
8209	8264	2880	1177	6791	C32/40	1	0.7184

*** TOTAL WEIGHT / VOLUME / SURFACE AREA SUMMARY

SECTION NO	SECTION NAME	SURFACE AREA	VOLUMN	WEIGHT	FRAME NUMBER	TRUSS NUMBER
1	fitt	6.9	0.1725	0	22	0
2	El_Rigido	91.89	22.97	0	39	0

*** LOAD DATA

; Self Weight, Nodal Load, Specified Displacement, Beam Load, Floor Load, Finishing Material Load, System Temperature, Nodal Temperature, Element Temperature, Beam Section Temperature, Wind Load, Static Seismic Load, Time History Analysis Data

[LOAD CASE : G1]

** SELF WEIGHT DATA

; X=0, Y=0, Z=-1

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA IF1M 0.0.E.ZZ RG IV.03.00.001 A 522 di 555

[LOAD CASE : G1, st]

[LOAD CASE : G2]

** BEAM LOAD DATA

MEMBER	TYPE	DIR.	PROJ.	D1	P1	D2	P2	D3	P3	D4	P4
8692	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8693	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8694	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8695	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8696	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8697	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8698	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8699	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8700	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8701	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8702	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8703	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8704	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8705	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8706	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8707	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8708	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8709	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8711	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8712	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8713	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0
8714	Uniform Load	GZ	NO	0	-24	1	-24	0	0	0	0

[LOAD CASE : RITIRO]

** MEMBER TEMPERATURE LOAD DATA

MEMBER	TEMPERATURE
8692	-10
8693	-10
8694	-10
8695	-10
8696	-10
8697	-10
8698	-10
8699	-10
8700	-10
8701	-10
8702	-10
8703	-10
8704	-10
8705	-10
8706	-10
8707	-10
8708	-10
8709	-10
8711	-10
8712	-10
8713	-10
8714	-10
1176	-10
1177	-10
1178	-10
1179	-10
1180	-10
1181	-10
1182	-10
1183	-10
1184	-10
1185	-10
1186	-10
1187	-10
1188	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	523 di 555

1189	-10
1190	-10
1191	-10
1192	-10
1193	-10
1194	-10
1195	-10
1196	-10
1197	-10
1198	-10
1199	-10
1200	-10
1201	-10
1202	-10
1203	-10
1204	-10
1205	-10
1206	-10
1207	-10
1208	-10
1209	-10
1210	-10
1211	-10
1212	-10
1213	-10
1214	-10
1215	-10
1258	-10
1259	-10
1260	-10
1261	-10
1262	-10
1263	-10
1264	-10
1265	-10
1290	-10
1291	-10
1292	-10
1293	-10
1294	-10
1295	-10
1296	-10
1297	-10
1331	-10
1332	-10
1333	-10
1334	-10
1335	-10
1336	-10
1337	-10
1338	-10
1372	-10
1373	-10
1374	-10
1375	-10
1376	-10
1377	-10
1378	-10
1379	-10
5603	-10
5604	-10
5605	-10
5606	-10
5607	-10
5608	-10
5609	-10
5610	-10
5611	-10
5612	-10
5613	-10
5614	-10
5615	-10
5616	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	524 di 555

5617	-10
5618	-10
5619	-10
5620	-10
5711	-10
5712	-10
5713	-10
5714	-10
5715	-10
5716	-10
5717	-10
5718	-10
5719	-10
5720	-10
5721	-10
5722	-10
5723	-10
5724	-10
5725	-10
5726	-10
5727	-10
5728	-10
5819	-10
5820	-10
5821	-10
5822	-10
5823	-10
5824	-10
5825	-10
5826	-10
5827	-10
5828	-10
5829	-10
5830	-10
5831	-10
5832	-10
5833	-10
5834	-10
5835	-10
5836	-10
5927	-10
5928	-10
5929	-10
5930	-10
5931	-10
5932	-10
5933	-10
5934	-10
5935	-10
5936	-10
5937	-10
5938	-10
5939	-10
5940	-10
5941	-10
5942	-10
5943	-10
5944	-10
6035	-10
6036	-10
6037	-10
6038	-10
6039	-10
6040	-10
6041	-10
6042	-10
6043	-10
6044	-10
6045	-10
6046	-10
6047	-10
6048	-10
6049	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>525 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	525 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	525 di 555								

6050	-10
6051	-10
6052	-10
6143	-10
6144	-10
6145	-10
6146	-10
6147	-10
6148	-10
6149	-10
6150	-10
6151	-10
6152	-10
6153	-10
6154	-10
6155	-10
6156	-10
6157	-10
6158	-10
6159	-10
6160	-10
6242	-10
6243	-10
6244	-10
6245	-10
6246	-10
6247	-10
6248	-10
6249	-10
6250	-10
6304	-10
6305	-10
6306	-10
6307	-10
6308	-10
6309	-10
6310	-10
6311	-10
6312	-10
7579	-10
7580	-10
7581	-10
7582	-10
7583	-10
7584	-10
7585	-10
7586	-10
7630	-10
7631	-10
7632	-10
7633	-10
7634	-10
7635	-10
7636	-10
7637	-10
7638	-10
7639	-10
7640	-10
7641	-10
7642	-10
7643	-10
7644	-10
7645	-10
7646	-10
7647	-10
7648	-10
7649	-10
7650	-10
7651	-10
7652	-10
7653	-10
7654	-10
7655	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 526 di 555

7656	-10
7657	-10
7658	-10
7659	-10
7660	-10
7661	-10
7662	-10
7663	-10
7664	-10
7665	-10
7666	-10
7667	-10
7668	-10
7669	-10
7670	-10
7671	-10
7672	-10
7673	-10
7674	-10
7675	-10
7676	-10
7677	-10
7678	-10
7679	-10
7680	-10
7681	-10
7682	-10
7683	-10
7684	-10
7685	-10
7686	-10
7687	-10
7688	-10
7689	-10
7690	-10
7691	-10
7692	-10
7693	-10
7694	-10
7695	-10
7696	-10
7697	-10
7698	-10
7699	-10
7700	-10
7701	-10
7702	-10
7703	-10
7704	-10
7705	-10
7706	-10
7707	-10
7708	-10
7709	-10
7710	-10
7711	-10
7712	-10
7713	-10
7714	-10
7715	-10
7716	-10
7717	-10
7718	-10
7719	-10
7720	-10
7721	-10
7722	-10
7723	-10
7724	-10
7725	-10
7726	-10
7727	-10
7728	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>527 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	527 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	527 di 555								

7729	-10
7730	-10
7731	-10
7732	-10
7733	-10
7734	-10
7735	-10
7736	-10
7737	-10
7738	-10
7739	-10
7740	-10
7741	-10
7742	-10
7743	-10
7744	-10
7745	-10
7746	-10
7747	-10
7748	-10
7749	-10
7750	-10
7751	-10
7752	-10
7753	-10
7754	-10
7755	-10
7756	-10
7757	-10
7758	-10
7759	-10
7760	-10
7761	-10
7762	-10
7763	-10
7764	-10
7765	-10
7766	-10
7767	-10
7768	-10
7769	-10
7770	-10
7771	-10
7772	-10
7773	-10
7774	-10
7775	-10
7776	-10
7777	-10
7778	-10
7779	-10
7780	-10
7781	-10
7782	-10
7783	-10
7784	-10
7785	-10
7786	-10
7787	-10
7788	-10
7789	-10
7790	-10
7791	-10
7792	-10
7793	-10
7794	-10
7795	-10
7796	-10
7797	-10
7798	-10
7799	-10
7800	-10
7801	-10

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO									
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA				
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	528 di 555				

7802	-10
7803	-10
7804	-10
7805	-10
7806	-10
7807	-10
7808	-10
7809	-10
7810	-10
7811	-10
7812	-10
7813	-10
7814	-10
7815	-10
7816	-10
7817	-10
7818	-10
7819	-10
7820	-10
7821	-10
7822	-10
7823	-10
7824	-10
7825	-10
7826	-10
7827	-10
7828	-10
7829	-10
7830	-10
7831	-10
7832	-10
7833	-10
7834	-10
7835	-10
7836	-10
7837	-10
7838	-10
7839	-10
7840	-10
7841	-10
7842	-10
7843	-10
7844	-10
7845	-10
7846	-10
7847	-10
7848	-10
7849	-10
7850	-10
7851	-10
7852	-10
7853	-10
7854	-10
7855	-10
7856	-10
7857	-10
7858	-10
7859	-10
7860	-10
7861	-10
7862	-10
7863	-10

[LOAD CASE : T]

** MEMBER TEMPERATURE LOAD DATA

MEMBER	TEMPERATURE
5583	15
5599	15
5598	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>529 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	529 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	529 di 555								

5597	15
5596	15
5595	15
5594	15
5593	15
5592	15
5591	15
5590	15
5589	15
5588	15
5587	15
5586	15
5585	15
5584	15
5615	15
5614	15
5613	15
5612	15
5611	15
5610	15
5609	15
5608	15
5607	15
5606	15
5605	15
5604	15
5603	15
5602	15
5601	15
5600	15
5631	15
5630	15
5629	15
5628	15
5627	15
5626	15
5625	15
5624	15
5623	15
5622	15
5621	15
5620	15
5619	15
5618	15
5617	15
5616	15
5647	15
5646	15
5645	15
5644	15
5643	15
5642	15
5641	15
5640	15
5639	15
5638	15
5637	15
5636	15
5635	15
5634	15
5633	15
5632	15
5663	15
5662	15
5661	15
5660	15
5659	15
5658	15
5657	15
5656	15
5655	15
5654	15
5653	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>530 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	530 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	530 di 555								

5652	15
5651	15
5650	15
5649	15
5648	15
5679	15
5678	15
5677	15
5676	15
5675	15
5674	15
5673	15
5672	15
5671	15
5670	15
5669	15
5668	15
5667	15
5666	15
5665	15
5664	15
5695	15
5694	15
5693	15
5692	15
5691	15
5690	15
5689	15
5688	15
5687	15
5686	15
5685	15
5684	15
5683	15
5682	15
5681	15
5680	15
5711	15
5710	15
5709	15
5708	15
5707	15
5706	15
5705	15
5704	15
5703	15
5702	15
5701	15
5700	15
5699	15
5698	15
5697	15
5696	15
5727	15
5726	15
5725	15
5724	15
5723	15
5722	15
5721	15
5720	15
5719	15
5718	15
5717	15
5716	15
5715	15
5714	15
5713	15
5712	15
5743	15
5742	15
5741	15
5740	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>531 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	531 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	531 di 555								

5739	15
5738	15
5737	15
5736	15
5735	15
5734	15
5733	15
5732	15
5731	15
5730	15
5729	15
5728	15
5759	15
5758	15
5757	15
5756	15
5755	15
5754	15
5753	15
5752	15
5751	15
5750	15
5749	15
5748	15
5747	15
5746	15
5745	15
5744	15
5775	15
5774	15
5773	15
5772	15
5771	15
5770	15
5769	15
5768	15
5767	15
5766	15
5765	15
5764	15
5763	15
5762	15
5761	15
5760	15
5791	15
5790	15
5789	15
5788	15
5787	15
5786	15
5785	15
5784	15
5783	15
5782	15
5781	15
5780	15
5779	15
5778	15
5777	15
5776	15
5807	15
5806	15
5805	15
5804	15
5803	15
5802	15
5801	15
5800	15
5799	15
5798	15
5797	15
5796	15
5795	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 532 di 555

5794	15
5793	15
5792	15
5823	15
5822	15
5821	15
5820	15
5819	15
5818	15
5817	15
5816	15
5815	15
5814	15
5813	15
5812	15
5811	15
5810	15
5809	15
5808	15
5839	15
5838	15
5837	15
5836	15
5835	15
5834	15
5833	15
5832	15
5831	15
5830	15
5829	15
5828	15
5827	15
5826	15
5825	15
5824	15
5855	15
5854	15
5853	15
5852	15
5851	15
5850	15
5849	15
5848	15
5847	15
5846	15
5845	15
5844	15
5843	15
5842	15
5841	15
5840	15
5871	15
5870	15
5869	15
5868	15
5867	15
5866	15
5865	15
5864	15
5863	15
5862	15
5861	15
5860	15
5859	15
5858	15
5857	15
5856	15
5887	15
5886	15
5885	15
5884	15
5883	15
5882	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>533 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	533 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	533 di 555								

5881	15
5880	15
5879	15
5878	15
5877	15
5876	15
5875	15
5874	15
5873	15
5872	15
5903	15
5902	15
5901	15
5900	15
5899	15
5898	15
5897	15
5896	15
5895	15
5894	15
5893	15
5892	15
5891	15
5890	15
5889	15
5888	15
5919	15
5918	15
5917	15
5916	15
5915	15
5914	15
5913	15
5912	15
5911	15
5910	15
5909	15
5908	15
5907	15
5906	15
5905	15
5904	15
5935	15
5934	15
5933	15
5932	15
5931	15
5930	15
5929	15
5928	15
5927	15
5926	15
5925	15
5924	15
5923	15
5922	15
5921	15
5920	15
5951	15
5950	15
5949	15
5948	15
5947	15
5946	15
5945	15
5944	15
5943	15
5942	15
5941	15
5940	15
5939	15
5938	15
5937	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>534 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	534 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	534 di 555								

5936	15
5967	15
5966	15
5965	15
5964	15
5963	15
5962	15
5961	15
5960	15
5959	15
5958	15
5957	15
5956	15
5955	15
5954	15
5953	15
5952	15
5983	15
5982	15
5981	15
5980	15
5979	15
5978	15
5977	15
5976	15
5975	15
5974	15
5973	15
5972	15
5971	15
5970	15
5969	15
5968	15
5999	15
5998	15
5997	15
5996	15
5995	15
5994	15
5993	15
5992	15
5991	15
5990	15
5989	15
5988	15
5987	15
5986	15
5985	15
5984	15
6015	15
6014	15
6013	15
6012	15
6011	15
6010	15
6009	15
6008	15
6007	15
6006	15
6005	15
6004	15
6003	15
6002	15
6001	15
6000	15
6031	15
6030	15
6029	15
6028	15
6027	15
6026	15
6025	15
6024	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 535 di 555

6023	15
6022	15
6021	15
6020	15
6019	15
6018	15
6017	15
6016	15
6047	15
6046	15
6045	15
6044	15
6043	15
6042	15
6041	15
6040	15
6039	15
6038	15
6037	15
6036	15
6035	15
6034	15
6033	15
6032	15
6063	15
6062	15
6061	15
6060	15
6059	15
6058	15
6057	15
6056	15
6055	15
6054	15
6053	15
6052	15
6051	15
6050	15
6049	15
6048	15
6079	15
6078	15
6077	15
6076	15
6075	15
6074	15
6073	15
6072	15
6071	15
6070	15
6069	15
6068	15
6067	15
6066	15
6065	15
6064	15
6095	15
6094	15
6093	15
6092	15
6091	15
6090	15
6089	15
6088	15
6087	15
6086	15
6085	15
6084	15
6083	15
6082	15
6081	15
6080	15
6111	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>536 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	536 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	536 di 555								

6110	15
6109	15
6108	15
6107	15
6106	15
6105	15
6104	15
6103	15
6102	15
6101	15
6100	15
6099	15
6098	15
6097	15
6096	15
6127	15
6126	15
6125	15
6124	15
6123	15
6122	15
6121	15
6120	15
6119	15
6118	15
6117	15
6116	15
6115	15
6114	15
6113	15
6112	15
6143	15
6142	15
6141	15
6140	15
6139	15
6138	15
6137	15
6136	15
6135	15
6134	15
6133	15
6132	15
6131	15
6130	15
6129	15
6128	15
6159	15
6158	15
6157	15
6156	15
6155	15
6154	15
6153	15
6152	15
6151	15
6150	15
6149	15
6148	15
6147	15
6146	15
6145	15
6144	15
6175	15
6174	15
6173	15
6172	15
6171	15
6170	15
6169	15
6168	15
6167	15
6166	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>537 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	537 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	537 di 555								

6165	15
6164	15
6163	15
6162	15
6161	15
6160	15
6191	15
6190	15
6189	15
6188	15
6187	15
6186	15
6185	15
6184	15
6183	15
6182	15
6181	15
6180	15
6179	15
6178	15
6177	15
6176	15
6207	15
6206	15
6205	15
6204	15
6203	15
6202	15
6201	15
6200	15
6199	15
6198	15
6197	15
6196	15
6195	15
6194	15
6193	15
6192	15
6223	15
6222	15
6221	15
6220	15
6219	15
6218	15
6217	15
6216	15
6215	15
6214	15
6213	15
6212	15
6211	15
6210	15
6209	15
6208	15
6239	15
6238	15
6237	15
6236	15
6235	15
6234	15
6233	15
6232	15
6231	15
6230	15
6229	15
6228	15
6227	15
6226	15
6225	15
6224	15
6255	15
6254	15
6253	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>538 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	538 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	538 di 555								

6252	15
6251	15
6250	15
6249	15
6248	15
6247	15
6246	15
6245	15
6244	15
6243	15
6242	15
6240	15
6271	15
6270	15
6269	15
6268	15
6267	15
6266	15
6265	15
6264	15
6263	15
6262	15
6261	15
6260	15
6259	15
6258	15
6257	15
6256	15
6285	15
6284	15
6283	15
6282	15
6281	15
6280	15
6279	15
6278	15
6277	15
6276	15
6275	15
6274	15
6273	15
6272	15
6303	15
6302	15
6301	15
6300	15
6299	15
6298	15
6297	15
6296	15
6295	15
6294	15
6319	15
6318	15
6317	15
6316	15
6315	15
6314	15
6313	15
6312	15
6311	15
6310	15
6309	15
6308	15
6307	15
6306	15
6305	15
6304	15
6335	15
6334	15
6333	15
6332	15
6331	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	539 di 555

6330	15
6329	15
6328	15
6327	15
6326	15
6325	15
6324	15
6323	15
6322	15
6321	15
6320	15
6347	15
6346	15
6345	15
6344	15
6343	15
6342	15
6341	15
6340	15
6339	15
6338	15
6337	15
6336	15
7583	15
7582	15
7581	15
7580	15
7579	15
7586	15
7585	15
7584	15
7631	15
7630	15
7647	15
7646	15
7645	15
7644	15
7643	15
7642	15
7641	15
7640	15
7639	15
7638	15
7637	15
7636	15
7635	15
7634	15
7633	15
7632	15
7663	15
7662	15
7661	15
7660	15
7659	15
7658	15
7657	15
7656	15
7655	15
7654	15
7653	15
7652	15
7651	15
7650	15
7649	15
7648	15
7679	15
7678	15
7677	15
7676	15
7675	15
7674	15
7673	15
7672	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>540 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	540 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	540 di 555								

7671	15
7670	15
7669	15
7668	15
7667	15
7666	15
7665	15
7664	15
7695	15
7694	15
7693	15
7692	15
7691	15
7690	15
7689	15
7688	15
7687	15
7686	15
7685	15
7684	15
7683	15
7682	15
7681	15
7680	15
7711	15
7710	15
7709	15
7708	15
7707	15
7706	15
7705	15
7704	15
7703	15
7702	15
7701	15
7700	15
7699	15
7698	15
7697	15
7696	15
7727	15
7726	15
7725	15
7724	15
7723	15
7722	15
7721	15
7720	15
7719	15
7718	15
7717	15
7716	15
7715	15
7714	15
7713	15
7712	15
7743	15
7742	15
7741	15
7740	15
7739	15
7738	15
7737	15
7736	15
7735	15
7734	15
7733	15
7732	15
7731	15
7730	15
7729	15
7728	15
7759	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>541 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	541 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	541 di 555								

7758	15
7757	15
7756	15
7755	15
7754	15
7753	15
7752	15
7751	15
7750	15
7749	15
7748	15
7747	15
7746	15
7745	15
7744	15
7775	15
7774	15
7773	15
7772	15
7771	15
7770	15
7769	15
7768	15
7767	15
7766	15
7765	15
7764	15
7763	15
7762	15
7761	15
7760	15
7791	15
7790	15
7789	15
7788	15
7787	15
7786	15
7785	15
7784	15
7783	15
7782	15
7781	15
7780	15
7779	15
7778	15
7777	15
7776	15
7807	15
7806	15
7805	15
7804	15
7803	15
7802	15
7801	15
7800	15
7799	15
7798	15
7797	15
7796	15
7795	15
7794	15
7793	15
7792	15
7823	15
7822	15
7821	15
7820	15
7819	15
7818	15
7817	15
7816	15
7815	15
7814	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGIO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>542 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	542 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	542 di 555								

7813	15
7812	15
7811	15
7810	15
7809	15
7808	15
7839	15
7838	15
7837	15
7836	15
7835	15
7834	15
7833	15
7832	15
7831	15
7830	15
7829	15
7828	15
7827	15
7826	15
7825	15
7824	15
7855	15
7854	15
7853	15
7852	15
7851	15
7850	15
7849	15
7848	15
7847	15
7846	15
7845	15
7844	15
7843	15
7842	15
7841	15
7840	15
7863	15
7862	15
7861	15
7860	15
7859	15
7858	15
7857	15
7856	15
7967	15
7966	15
7965	15
7964	15
7963	15
7962	15
7961	15
7960	15
7959	15
7958	15
7957	15
7983	15
7982	15
7981	15
7980	15
7979	15
7978	15
7977	15
7976	15
7975	15
7974	15
7973	15
7972	15
7971	15
7970	15
7969	15
7968	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 543 di 555

7999	15
7998	15
7997	15
7996	15
7995	15
7994	15
7993	15
7992	15
7991	15
7990	15
7989	15
7988	15
7987	15
7986	15
7985	15
7984	15
8010	15
8009	15
8008	15
8007	15
8006	15
8005	15
8004	15
8003	15
8002	15
8001	15
8000	15
8143	15
8142	15
8141	15
8140	15
8139	15
8138	15
8159	15
8158	15
8157	15
8156	15
8155	15
8154	15
8153	15
8152	15
8151	15
8150	15
8149	15
8148	15
8147	15
8146	15
8145	15
8144	15
8175	15
8174	15
8173	15
8172	15
8171	15
8170	15
8169	15
8168	15
8167	15
8166	15
8165	15
8164	15
8163	15
8162	15
8161	15
8160	15
8191	15
8190	15
8189	15
8188	15
8187	15
8186	15
8185	15
8184	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	544 di 555

8183	15
8182	15
8181	15
8180	15
8179	15
8178	15
8177	15
8176	15
8207	15
8206	15
8205	15
8204	15
8203	15
8202	15
8201	15
8200	15
8199	15
8198	15
8197	15
8196	15
8195	15
8194	15
8193	15
8192	15
8209	15
8208	15
8447	15
8479	15
8478	15
8477	15
8476	15
8475	15
8474	15
8495	15
8494	15
8493	15
8492	15
8491	15
8490	15
8489	15
8488	15
8487	15
8486	15
8485	15
8484	15
8483	15
8482	15
8481	15
8480	15
8508	15
8507	15
8506	15
8505	15
8504	15
8503	15
8502	15
8501	15
8500	15
8499	15
8498	15
8497	15
8496	15
8587	15
8597	15
8596	15
879	15
878	15
877	15
876	15
875	15
874	15
873	15
872	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>545 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	545 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	545 di 555								

871	15
870	15
869	15
868	15
867	15
895	15
894	15
893	15
892	15
891	15
890	15
889	15
888	15
887	15
886	15
885	15
884	15
883	15
882	15
881	15
880	15
911	15
910	15
908	15
907	15
906	15
896	15
927	15
926	15
925	15
924	15
923	15
922	15
921	15
920	15
919	15
918	15
917	15
916	15
915	15
914	15
913	15
912	15
943	15
942	15
941	15
940	15
939	15
938	15
937	15
936	15
935	15
934	15
933	15
932	15
931	15
930	15
929	15
928	15
946	15
945	15
944	15
1055	15
1054	15
1053	15
1052	15
1051	15
1050	15
1049	15
1048	15
1047	15
1046	15
1045	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>546 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	546 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	546 di 555								

1068	15
1067	15
1066	15
1065	15
1064	15
1063	15
1062	15
1061	15
1060	15
1059	15
1058	15
1057	15
1056	15
1183	15
1182	15
1181	15
1180	15
1179	15
1178	15
1177	15
1176	15
1199	15
1198	15
1197	15
1196	15
1195	15
1194	15
1193	15
1192	15
1191	15
1190	15
1189	15
1188	15
1187	15
1186	15
1185	15
1184	15
1215	15
1214	15
1213	15
1212	15
1211	15
1210	15
1209	15
1208	15
1207	15
1206	15
1205	15
1204	15
1203	15
1202	15
1201	15
1200	15
1263	15
1262	15
1261	15
1260	15
1259	15
1258	15
1265	15
1264	15
1295	15
1294	15
1293	15
1292	15
1291	15
1290	15
1297	15
1296	15
1338	15
1337	15
1336	15
1335	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	547 di 555

1334	15
1333	15
1332	15
1331	15
1375	15
1374	15
1373	15
1372	15
1379	15
1378	15
1377	15
1376	15
1487	15
1486	15
1485	15
1484	15
1483	15
1482	15
1503	15
1502	15
1501	15
1500	15
1499	15
1498	15
1497	15
1496	15
1495	15
1494	15
1493	15
1492	15
1491	15
1490	15
1489	15
1488	15
1511	15
1510	15
1509	15
1508	15
1507	15
1506	15
1505	15
1504	15
1535	15
1544	15
1543	15
1542	15
1541	15
1540	15
1539	15
1538	15
1537	15
1536	15
1711	15
1710	15
1709	15
1708	15
1707	15
1706	15
1705	15
1704	15
1703	15
1727	15
1726	15
1725	15
1724	15
1723	15
1722	15
1721	15
1720	15
1719	15
1718	15
1717	15
1716	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>548 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	548 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	548 di 555								

1715	15
1714	15
1713	15
1712	15
1743	15
1742	15
1741	15
1740	15
1739	15
1738	15
1737	15
1736	15
1735	15
1734	15
1733	15
1732	15
1731	15
1730	15
1729	15
1728	15
1752	15
1751	15
1750	15
1749	15
1748	15
1747	15
1746	15
1745	15
1744	15
1791	15
1790	15
1789	15
1788	15
1787	15
1796	15
1795	15
1794	15
1793	15
1792	15
1839	15
1838	15
1837	15
1836	15
1835	15
1834	15
1833	15
1832	15
1831	15
1840	15
2479	15
2478	15
2477	15
2476	15
2475	15
2474	15
2473	15
2495	15
2494	15
2493	15
2492	15
2491	15
2490	15
2489	15
2488	15
2487	15
2486	15
2485	15
2484	15
2483	15
2482	15
2481	15
2480	15
2511	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>549 di 555</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	549 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	549 di 555								

2510	15
2509	15
2508	15
2507	15
2506	15
2505	15
2504	15
2503	15
2502	15
2501	15
2500	15
2499	15
2498	15
2497	15
2496	15
2527	15
2526	15
2525	15
2524	15
2523	15
2522	15
2521	15
2520	15
2519	15
2518	15
2517	15
2516	15
2515	15
2514	15
2513	15
2512	15
2543	15
2542	15
2541	15
2540	15
2539	15
2538	15
2537	15
2536	15
2535	15
2534	15
2533	15
2532	15
2531	15
2530	15
2529	15
2528	15
2559	15
2558	15
2557	15
2556	15
2555	15
2554	15
2553	15
2552	15
2551	15
2550	15
2549	15
2548	15
2547	15
2546	15
2545	15
2544	15
2575	15
2574	15
2573	15
2572	15
2571	15
2570	15
2569	15
2568	15
2567	15
2566	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 550 di 555

2565	15
2564	15
2563	15
2562	15
2561	15
2560	15
2591	15
2590	15
2589	15
2588	15
2587	15
2586	15
2585	15
2584	15
2583	15
2582	15
2581	15
2580	15
2579	15
2578	15
2577	15
2576	15
2607	15
2606	15
2605	15
2604	15
2603	15
2602	15
2601	15
2600	15
2599	15
2598	15
2597	15
2596	15
2595	15
2594	15
2593	15
2592	15
2623	15
2622	15
2621	15
2620	15
2619	15
2618	15
2617	15
2616	15
2615	15
2614	15
2613	15
2612	15
2611	15
2610	15
2609	15
2608	15
2639	15
2638	15
2637	15
2636	15
2635	15
2634	15
2633	15
2632	15
2631	15
2630	15
2629	15
2628	15
2627	15
2626	15
2625	15
2624	15
2655	15
2654	15
2653	15

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	551 di 555

2652 15
2651 15
2650 15
2649 15
2648 15
2647 15
2646 15
2645 15
2644 15
2643 15
2642 15
2641 15
2640 15
2664 15
2663 15
2662 15
2661 15
2660 15
2659 15
2658 15
2657 15
2656 15

[LOAD CASE : EH,D]

[LOAD CASE : W]

** BEAM LOAD DATA

MEMBER	TYPE	DIR.	PROJ.	D1	P1	D2	P2	D3	P3	D4	P4
8692	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8692	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8693	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8693	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8694	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8694	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8695	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8695	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8696	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8696	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8697	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8697	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8698	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8698	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8699	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8699	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8700	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8700	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8701	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8701	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8702	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8702	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8703	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8703	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8704	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8704	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8705	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8705	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8706	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8706	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8707	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8707	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8708	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8708	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8709	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8709	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8711	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8711	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8712	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8712	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0
8713	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8713	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>IV.03.00.001</td> <td>A</td> <td>552 di 555</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	552 di 555
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	552 di 555								

8713	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8714	Uniform M/T	LX	NO	0	-27.9	1	-27.9	0	0	0	0
8714	Uniform Load	LY	NO	0	9.31	1	9.31	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-2)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso A-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso B-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso B-2)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso B-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-1)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-2)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(TP-3)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-A (+)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
8017	0	110	0	0	0	0
8136	0	110	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-A (-)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
8017	0	-110	0	0	0	0
8136	0	-110	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-B (+)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
8017	0	82.5	0	0	0	0
8083	0	82.5	0	0	0	0
8136	0	82.5	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-B (-)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
8017	0	-82.5	0	0	0	0
8083	0	-82.5	0	0	0	0
8136	0	-82.5	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-C (+)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
8017	0	100	0	0	0	0
8136	0	110	0	0	0	0

APPALTATORE: Mandataria: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: Mandataria: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO IV.03.00.001	REV. A	PAGINA 553 di 555

[LOAD CASE : Q,RAIL-SERP-C (-)]

** NODAL LOAD DATA

NODE	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
8017	0	-100	0	0	0	0
8136	0	-110	0	0	0	0

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-A (+)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-A (-)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-B (+)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-B (-)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-C (+)]

[LOAD CASE : Q,RAIL-FR-C (-)]

[LOAD CASE : Q,RAIL(caso 0)]

*** RESPONSE SPECTRUM FUNCTION DATA

NAME	FUNCTION TYPE	SCALE	GRAVITY	DATA
SLV-xy(C,~	Normalized Acc.	1	9.806	0:0.303 0.176:0.499 0.528:0.499 0.621:0.424 0.714:0.369
SLV-z(C,I~	Normalized Acc.	1	9.806	0:0.14 0.05:0.345 0.15:0.345 0.235:0.22 0.32:0.162

*** RESPONSE SPECTRUM LOAD CASE DATA

NAME	FUNCTION NAME	DIR.	ANGLE	SCALE	PERIOD FACTOR	ACCIDENTAL ECCENTRICITY
------	---------------	------	-------	-------	---------------	-------------------------

*** LOAD COMBINATION DATA

** GENERAL

NO	NAME	TYPE	ACTIVE	DESCRIPTION
1	Q,RAIL(A)	Envelope	ACTIVE	Inviluppo Q da treno Traffico normale Caso a
2	Q,RAIL(B)	Envelope	ACTIVE	Inviluppo Q da treno Traffico normale Caso b
3	Q,RAIL(TP)	Envelope	ACTIVE	Inviluppo Q da treno Traffico pesante
4	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
5	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
6	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
7	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
8	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
9	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
10	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
11	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
12	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
13	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
14	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
15	GR-RAIL-1~	Add	ACTIVE	
16	GR1-ENV	Envelope	ACTIVE	
17	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
18	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
19	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
20	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
21	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
22	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
23	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
24	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
25	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
26	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A.	Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A.	Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo			IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	554 di 555

27	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
28	GR-RAIL-2~	Add	ACTIVE	
29	GR2-ENV	Envelope	ACTIVE	
30	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
31	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
32	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
33	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
34	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
35	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
36	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
37	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
38	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
39	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
40	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
41	GR-RAIL-3~	Add	ACTIVE	
42	GR3-ENV	Envelope	ACTIVE	
43	INV-Q,RAI~	Envelope	ACTIVE	
44	SLU-STR	Add	ACTIVE	Slu con solo carichi permanenti
45	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(1)
46	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(2)
47	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(3)
48	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(4)
49	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(5)
50	SLU-STR-T~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-T(6)
51	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(1)
52	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(2)
53	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(3)
54	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(4)
55	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(5)
56	SLU-STR-R~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-RAIL(6)
57	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(1)
58	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(2)
59	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(3)
60	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(4)
61	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(5)
62	SLU-STR-W~	Add	ACTIVE	Slu Strutturale-W(6)
63	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex+0.3Ey+0.3Ez
64	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex-0.3Ey+0.3Ez
65	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex+0.3Ey-0.3Ez
66	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex-0.3Ey-0.3Ez
67	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex+0.3Ey+0.3Ez
68	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex-0.3Ey+0.3Ez
69	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex+0.3Ey-0.3Ez
70	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex-0.3Ey-0.3Ez
71	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex+0.3Ey+0.3Ez
72	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex-0.3Ey+0.3Ez
73	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex+0.3Ey-0.3Ez
74	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ex-0.3Ey-0.3Ez
75	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex+0.3Ey+0.3Ez
76	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex-0.3Ey+0.3Ez
77	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex+0.3Ey-0.3Ez
78	SLVx-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ex-0.3Ey-0.3Ez
79	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey+0.3Ex+0.3Ez
80	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey-0.3Ex+0.3Ez
81	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey+0.3Ex-0.3Ez
82	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey-0.3Ex-0.3Ez
83	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey+0.3Ex+0.3Ez
84	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey-0.3Ex+0.3Ez
85	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey+0.3Ex-0.3Ez
86	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey-0.3Ex-0.3Ez
87	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey+0.3Ex+0.3Ez
88	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey-0.3Ex+0.3Ez
89	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey+0.3Ex-0.3Ez
90	SLVy-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ey-0.3Ex-0.3Ez
91	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey+0.3Ex+0.3Ez
92	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey-0.3Ex+0.3Ez
93	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey+0.3Ex-0.3Ez
94	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ey-0.3Ex-0.3Ez
95	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez+0.3Ex+0.3Ey
96	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez-0.3Ex+0.3Ey
97	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez+0.3Ex-0.3Ey
98	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale Ez-0.3Ex-0.3Ey
99	SLVz-STR(~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale -Ez+0.3Ex+0.3Ey

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione di calcolo		IF1M	0.0.E.ZZ	RG	IV.03.00.001	A	555 di 555

100	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez-0.3Ex+0.3Ey
101	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez+0.3Ex-0.3Ey
102	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez-0.3Ex-0.3Ey
103	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez+0.3Ex+0.3Ey
104	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez-0.3Ex+0.3Ey
105	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez+0.3Ex-0.3Ey
106	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	Ez-0.3Ex-0.3Ey
107	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez+0.3Ex+0.3Ey
108	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez-0.3Ex+0.3Ey
109	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez+0.3Ex-0.3Ey
110	SLVz-STR (~	Add	ACTIVE	Sismica Strutturale	-Ez-0.3Ex-0.3Ey
111	INVSLU	Envelope	ACTIVE		
112	INVSLV	Envelope	ACTIVE		
113	INVSL-TOT	Envelope	ACTIVE		
114	SLE-QP (1)	Add	ACTIVE		
115	SLE-QP (2)	Add	ACTIVE		
116	SLE-R-T (1)	Add	ACTIVE		
117	SLE-R-T (2)	Add	ACTIVE		
118	SLE-R-T (3)	Add	ACTIVE		
119	SLE-R-T (4)	Add	ACTIVE		
120	SLE-R-T (5)	Add	ACTIVE		
121	SLE-R-T (6)	Add	ACTIVE		
122	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE		
123	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE		
124	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE		
125	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE		
126	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE		
127	SLE-R-RAI~	Add	ACTIVE		
128	SLE-R-W (1)	Add	ACTIVE		
129	SLE-R-W (2)	Add	ACTIVE		
130	SLE-R-W (3)	Add	ACTIVE		
131	SLE-R-W (4)	Add	ACTIVE		
132	SLE-R-W (5)	Add	ACTIVE		
133	SLE-R-W (6)	Add	ACTIVE		
134	INVSLE-QP	Envelope	ACTIVE		
135	INVSLE-R	Envelope	ACTIVE		