

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

FA – FABBRICATI

FA02 - FABBRICATO DI SICUREZZA IN GALLERIA P.G.E.P. LATO NAPOLI (GALLERIA CASALNUOVO KM 0+648,06)

GENERALE

PIAZZALE - RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONE TORRE RADIO

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	F	A	0	2	0	0	0	0	1	B	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	TRAPANESE	02/10/18	MARTUSCELLI	03/10/18	D'ANGELO	03/10/18	MARTUSCELLI
B	EMISSIONE PER RdV	TRAPANESE	22/10/18	MARTUSCELLI	23/10/18	D'ANGELO	23/10/18	
								24/10/18

File: IF1M.0.0.E.ZZ.CL.FA.02.0.0.001-B

n. Elab.:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	2 di 265

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA.....</b>	<b>5</b>
	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>CARATTERISTICHE DEI MATERIALI.....</b>	<b>7</b>
3.1	CALCESTRUZZO .....	7
3.2	ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE .....	7
3.3	COPRIFERRI MINIMI.....	8
<b>4</b>	<b>CARATTERISTICHE GEOTECNICHE.....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>ANALISI DEI CARICHI E CONDIZIONI DI CARICO.....</b>	<b>10</b>
5.1	PESO PROPRIO DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI G1 .....	10
5.2	SOVRACCARICHI ACCIDENTALI Q.....	10
5.3	VARIAZIONI TERMICHE $\epsilon_3$ .....	15
5.4	EFFETTI AERODINAMICI ASSOCIATI AL PASSAGGIO DEI CONVOGLI .....	15
<b>6</b>	<b>AZIONE SISMICA DI VERIFICA .....</b>	<b>16</b>
6.1.1	Spettri di risposta elastici .....	24
6.1.2	Spettri di risposta di progetto.....	28
6.1.3	Forze di inerzia .....	28
6.1.4	Spinta dei terreni in condizioni sismiche .....	29
6.1.5	Combinazione delle componenti dell'azione sismica .....	30
<b>7</b>	<b>COMBINAZIONI DI CARICO E VALUTAZIONE DELLE MASSE.....</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>CRITERI PER LE VERIFICHE STRUTTURALI.....</b>	<b>34</b>
8.1	VERIFICHE AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO.....	34

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. PAGINA B 3 di 265

8.1.1	<i>Verifica a fessurazione</i>	34
8.1.2	<i>Verifica delle tensioni in esercizio</i>	35
8.2	VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI	37
8.2.1	<i>Sollecitazioni flettenti</i>	37
8.2.2	<i>Sollecitazioni taglianti</i>	37
9	CRITERI PER LE VERIFICHE GEOTECNICHE	39
10	CRITERI DI MODELLAZIONE	42
10.1	PREMESSA	42
10.2	MODELLO DI CALCOLO	43
10.2.1	<i>Numerazione ed assi locali degli elementi</i>	45
10.2.2	<i>Convenzioni del software</i>	46
11	ANALISI DEI RISULTATI	48
11.1	VERIFICHE A CARICO LIMITE (SLU – GEO)	48
11.2	VERIFICHE A SCORRIMENTO (SLU – GEO)	50
11.2.1	<i>Azione resistente</i>	50
11.2.2	<i>Azione sollecitante</i>	51
11.3	VERIFICHE A RIBALTAMENTO (EQU)	52
11.4	VERIFICHE STRUTTURALI (SLU – STR)	53
11.4.1	<i>Verifiche a flessione</i>	53
11.4.2	<i>Verifiche a taglio</i>	56
11.4.3	<i>Verifiche a punzonamento</i>	58
11.5	VERIFICHE AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO (SLE)	61

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>4 di 265</b>

## **1    PREMESSA**

La presente relazione afferisce ai calcoli e alle verifiche strutturali e geotecniche del blocco fondazione GSMR della torre radio tipo BTS al Km 0+648.06, nell'ambito della redazione dei documenti tecnici relativi alla progettazione esecutiva della linea ferroviaria Napoli-Bari, tratta Napoli-Cancello, in variante tra le pk 0+000 e 15+585.

Al fine di ospitare le tecnologie di linea, si prevede la realizzazione di sei fabbricati nella tratta di progetto (FA.01-FA.02-FA.03-FA.04-FA.05-FA.06).

La presente relazione è riferita al blocco di fondazione della torre prevista nel piazzale del fabbricato FA02.

Le strutture sono state progettate coerentemente con quanto previsto dalla normativa vigente, "Norme Tecniche per le Costruzioni"- DM 14.1.2008 e Circolare n .617 "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni".

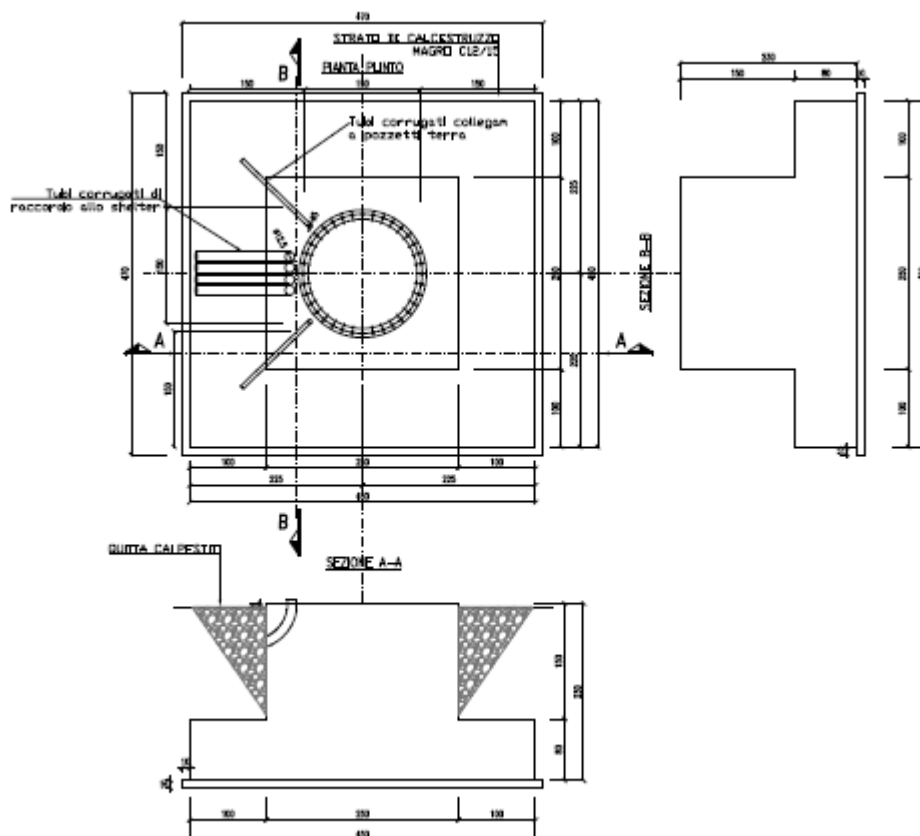
La modellazione delle azioni e delle strutture è stata eseguita mediante il programma di calcolo agli elementi finiti Midas Gen 2012.

APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b>	Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>5 di 265</b>

## 2 DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA

La struttura consiste in un plinto di fondazione in cemento armato di dimensioni 4.50 m x 4.50 m x 0.80m che è vincolato alla torre metallica tramite un baggiolo, anch'esso in cemento armato, di dimensioni 2.50 m x 2.50 m x 1.50 m.

Nelle Figure riportate di seguito si forniscono le piante e le sezioni indicative del plinto in esame. Si rimanda agli elaborati grafici per l'ottenimento di dettagli ulteriori.



Pianta e sezioni

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>	
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>6 di 265</b>

## ***NORMATIVA DI RIFERIMENTO***

L'analisi dell'opera e le verifiche degli elementi strutturali sono state condotte in accordo con le vigenti disposizioni legislative e in particolare con le seguenti norme e circolari:

- Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008: "Norme Tecniche per le Costruzioni".
- Circolare M.LL.PP. n. 617 del 2 febbraio 2009: Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni di cui al Decreto Ministeriale del 14/01/2008".

Si è tenuto inoltre conto dei seguenti documenti:

- UNI EN 1990 – Aprile 2006: Eurocodice: Criteri generali di progettazione strutturale.
- UNI EN 1991-1-1 – Agosto 2004: Eurocodice 1 – Parte 1-1: Azioni in generale – Pesì per unità di volume, pesì propri e sovraccarichi variabili.
- UNI EN 1991-1-4 – Luglio 2005: Eurocodice 1. Azioni sulle strutture. Parte 1-4: Azioni in generale - Azioni del vento.
- UNI EN 1992-1-1 – Novembre 2005: Eurocodice 2 – Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
- UNI EN 1992-2 – Gennaio 2006: Eurocodice 2. Progettazione delle strutture di calcestruzzo. Parte 2: Ponti di calcestruzzo – Progettazione e dettagli costruttivi.
- UNI-EN 1997-1 – Febbraio 2005: Eurocodice 7. Progettazione geotecnica. Parte 1: Regole generali.
- UNI-EN 1998-1 – Marzo 2005: Eurocodice 8: Progettazione delle strutture per la resistenza sismica. Parte 1: Regole generali, azioni sismiche e regole per gli edifici.
- UNI-EN 1998-5 – Gennaio 2005: Eurocodice 8: Progettazione delle strutture per la resistenza sismica. Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici.
- 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".
- UNI EN 206-1-2016: Calcestruzzo. "Specificazione, prestazione, produzione e conformità".
- RFI DTC SI MA IFS 001 A – Dicembre 2016: Manuale di progettazione delle opere civili.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	7 di 265

### 3 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Di seguito si riportano le caratteristiche dei materiali impiegati, ricavate con riferimento alle indicazioni contenute D.M.14 gennaio 2008. Le classi di esposizione dei calcestruzzi sono coerenti con la UNI EN 206-1-2001.

#### 3.1 CALCESTRUZZO

Per il getto in opera degli elementi di fondazione si adotta un calcestruzzo con le caratteristiche riportate di seguito:

Classe d'esposizione: XC2

C25/30  $f_{ck} \geq 25$  MPa  $R_{ck} \geq 30$  MPa

Classe minima di consistenza: S4-S5

In accordo con le norme vigenti, risulta per il materiale in esame:

Resistenza caratteristica cubica a 28 giorni	$R_{ck}$	<b>30</b>	N/mm <sup>2</sup>
Resistenza caratteristica cilindrica a 28 giorni	$f_{ck} = 0.83 R_{ck}$	24.90	N/mm <sup>2</sup>
Valore medio della resistenza cilindrica	$f_{cm} = f_{ck} + 8$	32.90	N/mm <sup>2</sup>
Resistenza di calcolo breve durata	$f_{cd} \text{ (Breve durata)} = f_{ck} / 1.5$	16.60	N/mm <sup>2</sup>
Resistenza di calcolo lunga durata	$f_{cd} \text{ (Lungo durata)} = 0.85 f_{cd}$	14.11	N/mm <sup>2</sup>
Resistenza media a trazione assiale	$f_{ctm} = 0.3 (f_{ck})^{2/3}$ [Rck<50/60]	2.56	N/mm <sup>2</sup>
Resistenza caratteristica a trazione	$f_{ctk 0,05} = 0.7 f_{ctm}$	1.79	N/mm <sup>2</sup>
Resistenza media a trazione per flessione	$f_{cfm} = 1.2 f_{ctm}$	3.07	N/mm <sup>2</sup>
Resistenza di calcolo a trazione	$f_{ctd} = f_{ctk 0,05} / 1.5$	1.19	N/mm <sup>2</sup>
Modulo di Young	$E = 22000 (f_{cm}/10)^{0.3}$	31447	N/mm <sup>2</sup>

#### 3.2 ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE

Classe acciaio per armature ordinarie	B450C
Tensione di snervamento caratteristica	$f_{yk} \geq 450$ MPa
Tensione caratteristica di rottura	$f_t \geq 540$ MPa
Modulo di elasticità	$E_a = 210000$ MPa

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<p style="text-align: center;"><b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>  <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE  OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI  CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b></p>												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>													
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	<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>CL</td> <td>FA.02.0.0.001</td> <td>B</td> <td>8 di 265</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	8 di 265
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	8 di 265								

### 3.3 COPRIFERRI MINIMI

Si riportano di seguito i copriferri minimi per le strutture in calcestruzzo armato:

Strutture di elevazione 4.0 cm

Strutture di fondazione 4.0 cm



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>		<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>		
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV.    PAGINA <b>B      9 di 265</b>

#### **4    CARATTERISTICHE GEOTECNICHE**

In accordo con gli elaborati specifici si considerano le seguenti caratteristiche geotecniche del terreno in sito tipo Po:

$c' = 5 \text{ KPa}$	Coesione efficace
$\varphi' = 35^\circ$	Angolo di attrito interno efficace
$\gamma = 16 \text{ kN/m}^3$	Peso dell'unità di volume
$z_w = -2,47 \text{ m}$	Livello di falda rispetto al piano campagna
$E_0 = 150,0 \text{ MPa}$	Modulo elastico

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	10 di 265

## 5 ANALISI DEI CARICHI E CONDIZIONI DI CARICO

Si considerano sulla struttura le azioni elementari elencate di seguito:

- peso proprio della struttura e della costruzione;
- sovraccarichi permanenti;
- sovraccarichi accidentali: carico dovuto all'azione della neve e del vento; carico dovuto alla sola manutenzione della copertura;
- variazioni termiche;
- effetti aerodinamici associati al passaggio dei convogli.

Per il calcolo dell'azione eccezionale del sisma si rimanda alla successiva analisi sismica della struttura.

### 5.1 PESO PROPRIO DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI G1

I pesi propri strutturali sono calcolati in automatico dal programma di calcolo strutturale sulla base delle caratteristiche dei materiali utilizzati.

Il peso specifico del calcestruzzo è assunto pari a 25kN/m<sup>3</sup>.

Il peso specifico dell'acciaio è assunto pari a 78.5kN/m<sup>3</sup>.

Si evidenzia che la struttura della torre radio è costituita da un profilo tubolare di 30.0m con sezione che varia tra la  $\Phi 632 \times 16$  in testa e  $\Phi 1420 \times 16$  alla base.


### 5.2 SOVRACCARICHI ACCIDENTALI Q

Di seguito si riportano i carichi variabili di superficie uniformemente distribuiti qk.

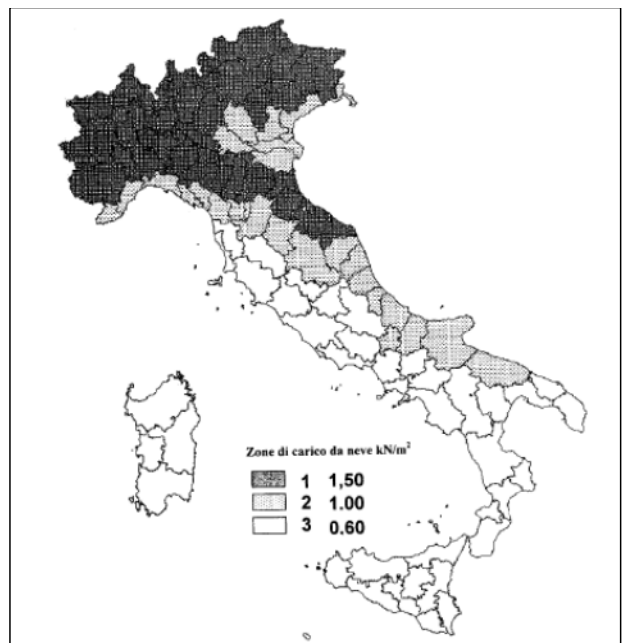
- **Carico neve** (par.3.4 - DM 14.1.2008):

In accordo alla posizione e all'altezza sul livello del mare valutata nel sito di realizzazione dell'edificio si riporta il calcolo dell'azione da neve con i relativi coefficienti:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>	
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA <b>IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    11 di 265</b>	

	<b>Zona III</b> Agrigento, Avellino, Benevento, Brindisi, Cagliari, Caltanissetta, Carbonia-Iglesias, Caserta, Catania, Catanzaro, Cosenza, Crotona, Enna, Frosinone, Grosseto, L'Aquila, Latina, Lecce, Livorno, Matera, Medio Campidano, Messina, Napoli, Nuoro, Ogliastra, Olbia Tempio, Oristano, Palermo, Ptsa, Potenza, Ragusa, Reggio Calabria, Rieti, Roma, Salerno, Sassari, Siena, Siracusa, Taranto, Terni, Trapani, Vibo Valentia, Viterbo.	$q_{sk} = 0,60 \text{ kN/mq}$ $a_s \leq 200 \text{ m}$ $q_{sk} = 0,51 [1 + (a_s/481)^2] \text{ kN/mq}$ $a_s > 200 \text{ m}$
---	--	---

$q_s$ (carico neve sulla copertura [N/mq]) = $\mu_i \cdot q_{sk} \cdot C_E \cdot C_t$ $\mu_i$ (coefficiente di forma) $q_{sk}$ (valore caratteristico della neve al suolo [kN/mq]) $C_E$ (coefficiente di esposizione) $C_t$ (coefficiente termico)
---



Valore caratteristico della neve al suolo

$a_s$ (altitudine sul livello del mare [m])	26
$q_{sk}$ (val. caratt. della neve al suolo [kN/mq])	0.60

Coefficiente termico

Il coefficiente termico può essere utilizzato per tener conto della riduzione del carico neve a causa dello scioglimento della stessa, causata dalla perdita di calore della costruzione. Tale coefficiente tiene conto delle proprietà di isolamento termico del materiale utilizzato in copertura. In assenza di uno specifico e documentato studio, deve essere utilizzato **Ct = 1**.

Coefficiente di esposizione

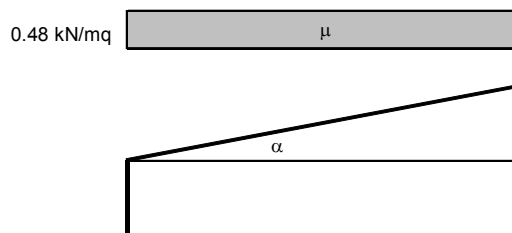
Topografia	Descrizione	$C_E$
Normale	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi.	1

Valore del carico della neve al suolo

$q_s$ (carico della neve al suolo [kN/mq])	0.60
--	------

Coefficiente di forma (copertura ad una falda)

$\alpha$ (inclinazione falda [°])	0
$\mu$	0.8



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	12 di 265

Si assume per l'azione della neve, un carico distribuito di entità pari a:

Neve (par.3.4 - DM 14.1.2008)	0.50 kN/m <sup>2</sup>
-------------------------------	------------------------

• **Carico vento** (par.3.3 - DM 14.1.2008):

In accordo alla posizione e all'altezza sul livello del mare valutata nel sito di realizzazione del paolo si riporta di seguito il calcolo dell'azione del vento.

In particolare, per la valutazione del coefficiente di forma  $c_p$ , funzione della tipologia, della geometria della costruzione e del suo orientamento rispetto alla direzione del vento, in assenza di opportuna documentazione o prove sperimentali in galleria del vento, si fa riferimento a quanto stabilito nella Circolare M.LL.PP. n. 617 del 2 febbraio 2009: Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni di cui al Decreto Ministeriale del 14/01/2008".

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

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

dove:

- $q_b$  è la pressione cinematica di riferimento;
- $c_e$  è il coefficiente di esposizione;
- $c_p$  è il coefficiente di forma;
- $c_d$  è il coefficiente dinamico.

Si riporta di seguito una tabella contenente i principali parametri utilizzati per il calcolo della pressione del vento.

Il coefficiente di esposizione  $c_e$  è dato dall'espressione:

$$c_e(z) = k_r^2 \cdot c_t \cdot \ln(z/z_0) [7 + c_t \cdot \ln(z/z_0)]$$

Per i corpi cilindrici il coefficiente di forma  $c_p$  è dato dall'espressione:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B
					PAGINA 13 di 265	

$$c_p = \left\{ \begin{array}{ll} 1,2 & \text{per } d\sqrt{q} \leq 2,2 \\ (1,783 - 0,263d\sqrt{q}) & \text{per } 2,2 < d\sqrt{q} < 4,2 \\ 0,7 & \text{per } 4,2 \leq d\sqrt{q} \end{array} \right\}$$

essendo  $q = q_b \times c_e$  (N/m<sup>2</sup>) e  $d$  il diametro del corpo cilindrico.

In funzione dei valori riportati nelle tabelle seguenti, il coefficiente  $q$  assume il valore 1179 N/m<sup>2</sup> e pertanto  $d \times q^{0.5} = 31.2$ , avendo assunto valore medio  $d = 1.03$  m del diametro.


Il coefficiente di forma relativo alla pressione esterna assume pertanto il valore 0.7.

Si evidenzia che l'azione di insieme esercitata dal vento va valutata con riferimento alla superficie proiettata sul piano ortogonale alla direzione del vento.

Zona	<b>3</b>		(Fig. 3.3.1 DM. 2008)
Altitudine del sito $a_s$	<b>26.00</b>	m	
Classe di rugosità	<b>D</b>		(Tab. 3.3.III DM. 2008)
Categoria di esposizione	<b>2) II</b>		(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	<b>115</b>	anni	
Coefficiente $\alpha_R$ di amplificazione	1.05		(eq. C.3.3.2 Istruzioni)
Velocità riferimento $v_b (T_R) = \alpha_R v_{b,o}$	<b>28.26</b>	m/s	
Coefficiente $k_a$	0.020		(Tab. 3.3.I DM. 2008)
Coefficiente $k_r$	0.190		(Tab. 3.3.II DM. 2008)
Altezza $z_o$	0.05	m	(Tab. 3.3.II DM. 2008)
Altezza $z_{min}$	4.00	m	(Tab. 3.3.II DM. 2008)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	14 di 265

<b>Velocità di riferimento di calcolo <math>v_b</math></b>	28.26	m/s	(funzione di $a_s$ )
<b>Pressione cinetica di riferimento <math>q_b</math></b>	499.3	N/m <sup>2</sup>	(eq. 3.3.4 DM. 2008)
<b>Coefficiente di forma <math>c_p</math></b>	0.7		
<b>Coefficiente dinamico <math>c_d</math></b>	1		
<b>Coefficiente d'attrito <math>c_f</math></b>	1		
<b>Coefficiente di topografia <math>c_t</math></b>	1		

 <p>Figura 3.3.1 - Mappa delle zone in cui è suddiviso il territorio italiano</p>	<b>Pressione del vento</b>		
	<b>z</b>	<b><math>c_e</math></b>	<b>p</b>
	m	(eq. 3.3.5)	kN/m <sup>2</sup>
	0.00	1.80	0.629
	0.50	1.80	0.629
	1.00	1.80	0.629
	1.50	1.80	0.629
	2.00	1.80	0.629
	2.50	1.80	0.629
	3.00	1.80	0.629
	3.50	1.80	0.629
	4.00	1.80	0.629
	5.00	1.93	0.674
	6.00	2.04	0.712
	8.00	2.21	0.773
10.00	2.35	0.822	
12.00	2.47	0.863	
15.00	2.62	0.914	
18.00	2.74	0.957	
21.00	2.84	0.994	
24.00	2.94	1.026	
27.00	3.02	1.055	
30.00	3.09	1.081	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. PAGINA B 15 di 265

### 5.3 VARIAZIONI TERMICHE $\epsilon_3$

Conformemente con quanto prescritto nel par.3.5.5 del DM 14.1.2008, nel caso in cui la temperatura non costituisca azione fondamentale per la sicurezza o per la efficienza funzionale della struttura è consentito tener conto, per gli edifici, della sola componente  $\Delta T_u$ , ricavandola direttamente dalla Tab. 3.5.II del DM 14.1.2008, riportata nel seguito.

**Tabella 3.5.II** – Valori di  $\Delta T_u$  per gli edifici

Tipo di struttura	$\Delta T_u$
Strutture in c.a. e c.a.p. esposte	$\pm 15$ °C
Strutture in c.a. e c.a.p. protette	$\pm 10$ °C
Strutture in acciaio esposte	$\pm 25$ °C
Strutture in acciaio protette	$\pm 15$ °C

Nel caso in esame, si tiene conto della sola componente  $\Delta T_u$  e in particolare si assume  $\Delta T_u = \pm 15$  °C per tutta la struttura.

### 5.4 EFFETTI AERODINAMICI ASSOCIATI AL PASSAGGIO DEI CONVOGLI

Nel caso del fabbricato in esame, gli effetti aerodinamici associati al passaggio dei treni risultano trascurabili in quanto la distanza dell'edificio dai binari è dell'ordine di 20m.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>			
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 16 di 265

## 6 AZIONE SISMICA DI VERIFICA

Nel presente paragrafo si riportano la descrizione e la valutazione dell'azione sismica secondo le specifiche del DM 14.1.2008.

L'azione sismica è descritta mediante spettri di risposta elastici e di progetto. In particolare nel DM 14.1.2008, vengono presentati gli spettri di risposta in termini di accelerazioni orizzontali e verticali.

L'espressione analitica dello spettro di risposta elastico in termini di accelerazione orizzontale è la seguente:

$$0 \leq T \leq T_B \longrightarrow S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left[ \frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_0} \left( 1 - \frac{T}{T_B} \right) \right]$$

$$T_B \leq T \leq T_C \longrightarrow S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0$$

$$T_C \leq T \leq T_D \longrightarrow S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left( \frac{T_C}{T} \right)$$

$$T_D \leq T \longrightarrow S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left( \frac{T_C \cdot T_D}{T} \right)$$

In cui:

$$S = S_s \cdot S_T;$$

$S_s$ : coefficiente di amplificazione stratigrafica;

$S_T$ : coefficiente di amplificazione topografica;

$\eta$ : fattore che tiene conto di un coefficiente di smorzamento viscoso equivalente  $\xi$ , espresso in punti percentuali diverso da 5 ( $\eta=1$  per  $\xi=5$ ):

$$\eta = \sqrt{\frac{10}{5 + \xi}} \geq 0,55$$

$F_0$ : valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

$a_g$ : accelerazione massima al suolo;

T: periodo di vibrazione dell'oscillatore semplice;



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>17 di 265</b>

$T_B, T_C, T_D$ : periodi che separano i diversi rami dello spettro, e che sono pari a:

$$T_C = C_C \cdot T^*_C$$

$$T_B = \frac{T_C}{3}$$

$$T_D = 4.0 + \frac{a_g}{g} + 1.6$$

In cui :

$C_C$ : coefficiente che tiene conto della categoria del terreno;

$T^*_C$ : periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

L'espressione analitica dello spettro di risposta elastico in termini di accelerazione verticale è la seguente:

$$0 \leq T \leq T_B \longrightarrow S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left[ \frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_v} \left( 1 - \frac{T}{T_B} \right) \right]$$

$$T_B \leq T \leq T_C \longrightarrow S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v$$

$$T_C \leq T \leq T_D \longrightarrow S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left( \frac{T_C}{T} \right)$$

$$T_D \leq T \longrightarrow S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left( \frac{T_C \cdot T_D}{T} \right)$$

nelle quali:

$S = S_S \times S_T$ : con  $S_S$  pari sempre a 1 per lo spettro verticale;

$\eta$ : fattore che tiene conto di un coefficiente di smorzamento viscoso equivalente  $\xi$ , espresso in punti percentuali diverso da 5 ( $\eta=1$  per  $\xi=5$ ):

$$\eta = \sqrt{\frac{10}{5 + \xi}} \geq 0,55$$

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 18 di 265	

T: periodo di vibrazione dell'oscillatore semplice;

$T_B, T_C, T_D$ : periodi che separano i diversi rami dello spettro, e che sono pari a:

$$T_C = 0.05 \quad T_B = 0.15 \quad T_D = 1.0$$

$F_V$ : fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima mediante la relazione:

$$F_V = 1.35 \cdot F_0 \cdot \left( \frac{a_g}{g} \right)^{0.5}$$

Di seguito si riporta il calcolo dei parametri per la valutazione degli spettri in accelerazione orizzontale e verticale, effettuata mediante l'utilizzo del software "Spettri NTC ver. 1.0.3" reperibile presso il sito del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

### Vita Nominale

La vita nominale di un'opera strutturale ( $V_N$ ), è intesa come il numero di anni nel quale la struttura, purchè soggetta alla manutenzione ordinaria, deve potere essere usata per lo scopo al quale è destinata. La vita nominale delle infrastrutture ferroviarie può, di norma, assumersi come indicato nella seguente tabella.

TIPI DI COSTRUZIONE	Vita Nominale (VN)
Opere nuove su infrastrutture ferroviarie progettate con le norme vigenti prima del DM14/1/2008 a velocità convenzionale $V < 250$ Km/h	50
Altre opere nuove a velocità $V < 250$ Km/h	75
Altre opere nuove a velocità $V > 250$ Km/h	100
Opere di grandi dimensioni: ponti e viadotti con campate di luce maggiore di 150 m	$\geq 100$

Per l'opera in oggetto si considera una vita nominale  $V_N = 75$  anni.

### Classi D'uso

Il Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 prevede quattro categorie di classi d'uso riportate nel seguito:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	19 di 265

**Classe I:** Costruzioni con presenza solo occasionale di persone, edifici agricoli.

**Classe II:** Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente. Ponti, opere infrastrutturali, reti viarie non ricadenti in Classe III o in Classe IV, reti ferroviarie la cui interruzione non provochi situazioni di emergenza. Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.

**Classe III:** Costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi. Industrie con attività pericolose per l'ambiente. Reti viarie extraurbane non ricadenti in Classe IV. Ponti e reti ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza. Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso.

**Classe IV:** Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Industrie particolarmente pericolose per l'ambiente. Reti viarie di tipo A o B, di cui al D.M. 5 novembre 2001, n. 6792, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione di strade", e di tipo quando appartenenti ad itinerari di collegamento tra capoluoghi di provincia non altresì serviti da strade di tipo A o B. Ponti o reti ferroviarie di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico. Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e a impianti di produzione di energia elettrica.

Per l'opera in oggetto si considera una **Classe d'uso III**.

### Periodo di Riferimento dell'Azione Sismica

Le azioni sismiche su ciascuna costruzione vengono valutate in relazione ad un periodo di riferimento  $V_R$  che si ricava per ciascun tipo di costruzione, moltiplicando la vita nominale  $V_n$  per il coefficiente d'uso  $C_U$ :

$$V_R = V_n \cdot C_U$$

Il valore del coefficiente d'uso  $C_U$  è definito, al variare della classe d'uso, come mostrato nella tabella seguente:

CLASSE D'USO	I	II	III	IV
COEFFICIENTE $C_U$	0.7	1	1.5	2

Pertanto per l' opera in oggetto il periodo di riferimento è pari a  $75 \times 1,5 = 112,5$  anni.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	20 di 265

### Stati limite e relative probabilità di superamento

Nei confronti delle azioni sismiche gli stati limite, sia di esercizio che ultimi, sono individuati riferendosi alle prestazioni della costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali e gli impianti.

La probabilità di superamento nel periodo di riferimento  $P_{VR}$ , cui riferirsi per individuare l'azione sismica agente in ciascuno degli stati limite considerati, sono riportati nella tabella successiva.

Stati Limite		$P_{VR}$ : Probabilità di superamento nel periodo di riferimento $V_R$
Stati limite di esercizio	SLO	81%
	SLD	63%
Stati limite ultimi	SLV	10%
	SLC	5%

### Accelerazione ( $a_g$ ), fattore ( $F_0$ ) e periodo ( $T^*_c$ )

Ai fini del D.M. 14-01-2008 le forme spettrali, per ciascuna delle probabilità di superamento nel periodo di riferimento  $P_{VR}$ , sono definite a partire dai valori dei seguenti parametri su sito di riferimento rigido orizzontale:

$a_g$ : accelerazione orizzontale massima sul sito;

$F_0$ : valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

$T^*_c$ : periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

I parametri prima elencati dipendono dalle coordinate geografiche, espresse in termini di latitudine e longitudine, del sito interessato dall'opera, dal periodo di riferimento ( $V_R$ ), e quindi dalla vita nominale ( $V_N$ ) e dalla classe d'uso ( $C_u$ ) e dallo stato limite considerato. Si riporta nel seguito la valutazione di detti parametri per i vari stati limite.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b> PAGINA <b>21 di 265</b>

SLATO LIMITE	$T_R$ [anni]	$a_g$ [g]	$F_0$ [-]	$T_C^*$ [s]
SLO	68	0.072	2.345	0.324
SLD	113	0.092	2.351	0.335
SLV	1068	0.218	2.470	0.357
SLC	2193	0.269	2.560	0.359

Tabella 1: Valutazione dei parametri  $a_g$ ,  $F_0$  e  $T_C^*$  per i periodi di ritorno associati a ciascuno stato limite

I parametri ai quali si è fatto riferimento nella definizione dell'azione sismica di progetto, indicati nella tabella precedente, corrispondono, cautelativamente, a quei parametri che danno luogo al sisma di massima entità, fra tutti quelli individuati lungo le progressive dell'opera in progetto.

Sono stati presi in esame, secondo quanto previsto dal DM 14.1.2008 "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni", cap. 7.1, i seguenti Stati Limite sismici:

- SLV: Stato Limite di Salvaguardia della Vita (Stato Limite Ultimo)
- SLD: Stato Limite di Danno (Stato Limite di Esercizio)
- SLO: Stato Limite di Operatività (Stato Limite di Esercizio)

Si riportano al termine dell'analisi, i parametri ed i punti dello spettro di risposta elastici e di progetto per gli stati limite sismici considerati.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>			
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 22 di 265

## Classificazione dei terreni

Per la definizione dell'azione sismica di progetto, la valutazione dell'influenza delle condizioni litologiche e morfologiche locali sulle caratteristiche del moto del suolo in superficie, deve essere basata su studi specifici di risposta sismica locale esistenti nell'area di intervento. In mancanza di tali studi la normativa prevede la classificazione, riportata nella tabella seguente, basata sulla stima dei valori della velocità media delle onde sismiche di taglio  $V_{s30}$ , ovvero sul numero medio di colpi NSPT ottenuti in una prova penetrometrica dinamica (per terreni prevalentemente granulari), ovvero sulla coesione non drenata media  $c_u$  (per terreni prevalentemente coesivi).

Categoria di suolo di fondazione	Descrizione
Cat. A	Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di $V_{s,30}$ superiori a 800 m/s eventualmente comprendenti in superficie uno strato di alterazione, con spessore massimo di 3 m.
Cat. B	Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori $V_{s,30}$ compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero $N_{spt,30} > 50$ nei terreni a grana grossa e $c_{u,30} > 250$ kPa nei terreni a grana fina)
Cat. C	Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero $15 < N_{spt,30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < c_{u,30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina)
Cat. D	Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti, con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori $V_{s,30}$ inferiori a 180 m/s (ovvero $N_{spt,30} < 15$ nei terreni a grana grossa e $c_{u,30} < 70$ kPa nei terreni a grana fina)
Cat. E	Terreni dei sottosuoli di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m, posti sul substrato di riferimento (con $V_s > 800$ m/s)
Cat. S1	Depositi di terreni caratterizzati da valori di $V_{s,30}$ inferiori a 100 m/s (ovvero $10 < c_{u,30} < 20$ kPa), che includono uno strato di almeno 8 m di terreni a grana fina di bassa consistenza, oppure che includono almeno 3 m di torba o di argille altamente organiche.
Cat. S2	Depositi di terreni suscettibili di liquefazione, di argille sensitive o qualsiasi altra categoria di sottosuolo non classificabile nei tipi precedenti.

Si considera una **categoria C** di suolo di fondazione.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 23 di 265

### Amplificazione stratigrafica

I due coefficienti prima definiti,  $S_s$  e  $C_c$ , dipendono dalla categoria del sottosuolo come mostrato nel prospetto seguente.

Per i terreni di categoria A, entrambi i coefficienti sono pari a 1, mentre per le altre categorie i due coefficienti sono pari a:

Categoria sottosuolo	$S_s$	$C_c$
A	1,00	1,00
B	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_C^*)^{-0,20}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_C^*)^{-0,33}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_C^*)^{-0,50}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_C^*)^{-0,40}$

Nel caso in esame (categoria di sottosuolo C) allo SLV risulta:

$$S_s = 1.38$$

$$C_c = 1.48$$

### Amplificazione topografica

Per poter tenere conto delle condizioni topografiche e in assenza di specifiche analisi di risposta sismica, si utilizzano i valori del coefficiente topografico  $S_T$  riportati nella seguente tabella.

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	$S_T$
T1	-	1
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1.2
T3	In corrispondenza della cresta del rilievo con inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$	1.2
T4	In corrispondenza della cresta del rilievo con inclinazione media $i > 30^\circ$	1.4

Nel caso in esame  $S_T = 1$

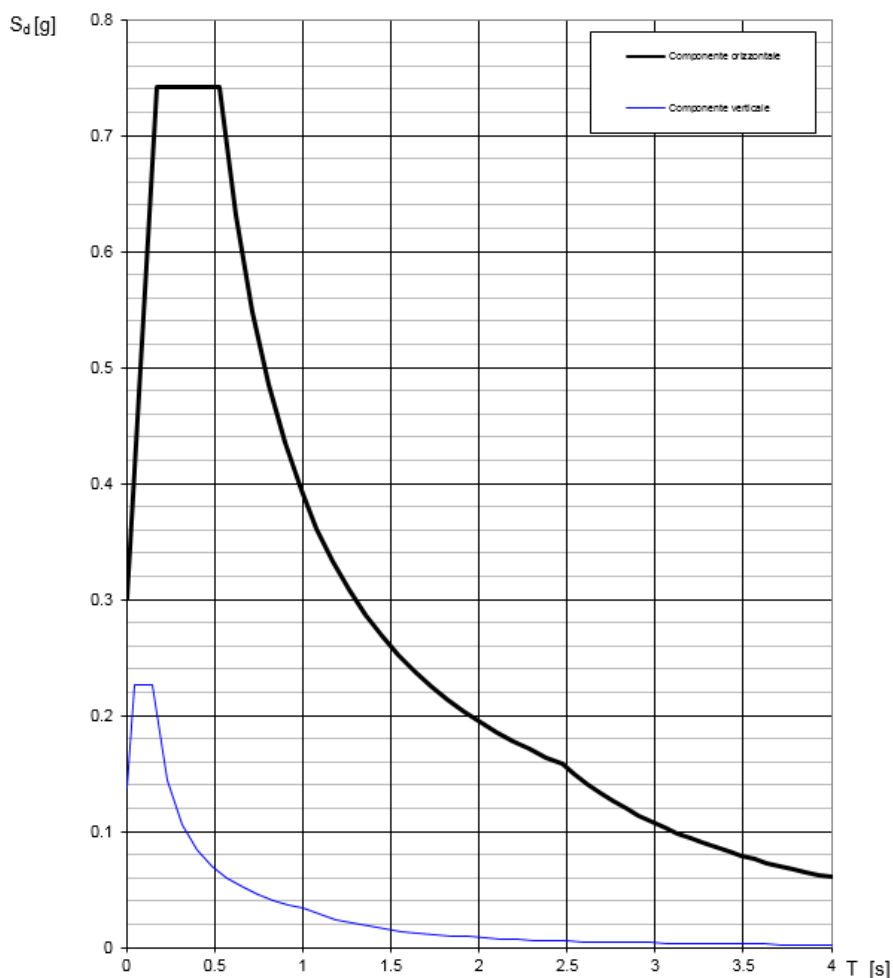
APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. PAGINA <b>B 24 di 265</b>

### 6.1.1 Spettri di risposta elastici

#### Stato limite di salvaguardia della vita

Di seguito si forniscono lo spettro di risposta elastico per lo stato limite di salvaguardia della vita e la tabella dei parametri rispettivi.

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



Spettri di risposta elastici\_SLV (Componente orizzontale e verticale)



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>		
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV.    PAGINA B      25 di 265

### Parametri indipendenti

STATO LIMITE	SLV
$a_g$	0.218 g
$F_0$	2.470
$T_C$	0.357 s
$S_S$	1.377
$C_C$	1.476
$S_T$	1.000
$q$	1.000

### Parametri dipendenti

$S$	1.377
$\eta$	1.000
$T_B$	0.175 s
$T_C$	0.526 s
$T_D$	2.473 s

### Espressioni dei parametri dipendenti

$$S = S_S \cdot S_T \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.5})$$

$$\eta = \sqrt{10/(S+\xi)} \geq 0,55; \quad \eta = 1/q \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.6; §. 3.2.3.5})$$

$$T_B = T_C / 3 \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.8})$$

$$T_C = C_C \cdot T_C^* \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.7})$$

$$T_D = 4,0 \cdot a_g / g + 1,6 \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.9})$$

### Espressioni dello spettro di risposta (NTC-08 Eq. 3.2.4)

$$0 \leq T < T_B \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left[ \frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_0} \left( 1 - \frac{T}{T_B} \right) \right]$$

$$T_B \leq T < T_C \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0$$

$$T_C \leq T < T_D \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left( \frac{T_C}{T} \right)$$

$$T_D \leq T \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left( \frac{T_C T_D}{T^2} \right)$$

Lo spettro di progetto  $S_d(T)$  per le verifiche agli Stati Limite Ultimi è ottenuto dalle espressioni dello spettro elastico  $S_e(T)$  sostituendo  $\eta$  con  $1/q$ , dove  $q$  è il fattore di struttura. (NTC-08 § 3.2.3.5)

### Punti dello spettro di risposta

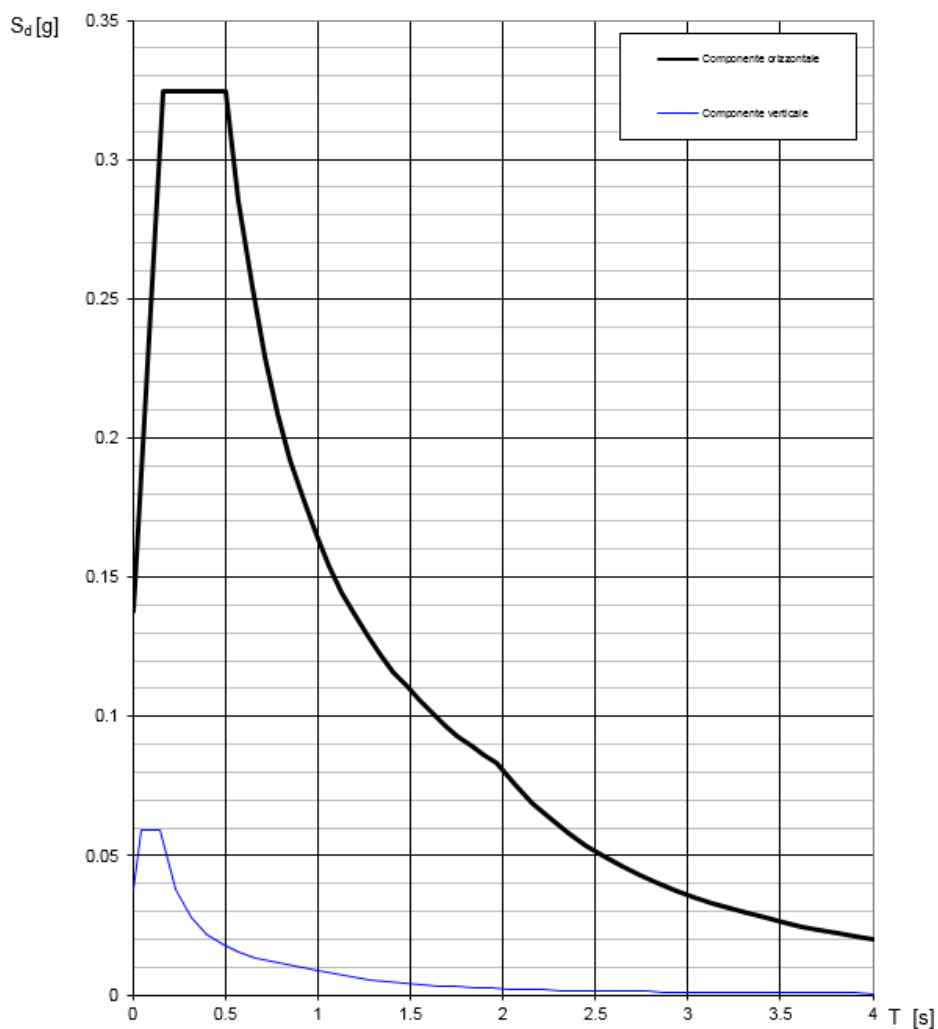
	T [s]	Se [g]
	0.000	0.300
$T_B$	0.175	0.742
$T_C$	0.526	0.742
	0.619	0.631
	0.712	0.549
	0.804	0.485
	0.897	0.435
	0.990	0.394
	1.082	0.361
	1.175	0.332
	1.268	0.308
	1.360	0.287
	1.453	0.269
	1.546	0.253
	1.638	0.238
	1.731	0.225
	1.824	0.214
	1.916	0.204
	2.009	0.194
	2.102	0.186
	2.195	0.178
	2.287	0.171
	2.380	0.164
$T_D$	2.473	0.158
	2.545	0.149
	2.618	0.141
	2.691	0.133
	2.764	0.126
	2.836	0.120
	2.909	0.114
	2.982	0.109
	3.054	0.103
	3.127	0.099
	3.200	0.094
	3.273	0.090
	3.345	0.086
	3.418	0.083
	3.491	0.079
	3.564	0.076
	3.636	0.073
	3.709	0.070
	3.782	0.067
	3.855	0.065
	3.927	0.063
	4.000	0.060

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>				
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>26 di 265</b>

## Stato limite di danno

Di seguito si forniscono lo spettro di risposta elastico per lo stato limite di danno e la tabella dei parametri rispettivi.

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



Spettri di risposta elastici\_SLD (Componente orizzontale e verticale)

APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b>	Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>27 di 265</b>

### Parametri indipendenti

STATO LIMITE	SLD
$a_g$	0.092 g
$F_0$	2.351
$T_C$	0.335 s
$S_S$	1.500
$C_C$	1.507
$S_T$	1.000
$q$	1.000

### Parametri dipendenti

$S$	1.500
$\eta$	1.000
$T_B$	0.168 s
$T_C$	0.504 s
$T_D$	1.968 s

### Espressioni dei parametri dipendenti

$$S = S_S \cdot S_T \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.5})$$

$$\eta = \sqrt{10/(5+\xi)} \geq 0,55; \quad \eta = 1/q \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.6; §. 3.2.3.5})$$

$$T_B = T_C / 3 \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.8})$$

$$T_C = C_C \cdot T_C^* \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.7})$$

$$T_D = 4,0 \cdot a_g / g + 1,6 \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.9})$$

### Espressioni dello spettro di risposta (NTC-08 Eq. 3.2.4)

$$0 \leq T < T_B \quad S_s(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left[ \frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_0} \left( 1 - \frac{T}{T_B} \right) \right]$$

$$T_B \leq T < T_C \quad S_s(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0$$

$$T_C \leq T < T_D \quad S_s(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left( \frac{T_C}{T} \right)$$

$$T_D \leq T \quad S_s(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left( \frac{T_C T_D}{T^2} \right)$$

Lo spettro di progetto  $S_d(T)$  per le verifiche agli Stati Limite Ultimi è ottenuto dalle espressioni dello spettro elastico  $S_s(T)$  sostituendo  $\eta$  con  $1/q$ , dove  $q$  è il fattore di struttura. (NTC-08 § 3.2.3.5)

### Punti dello spettro di risposta

	T [s]	Se [g]
	0.000	0.138
$T_B$	0.168	0.324
$T_C$	0.504	0.324
	0.574	0.285
	0.644	0.254
	0.714	0.229
	0.783	0.209
	0.853	0.192
	0.923	0.177
	0.992	0.165
	1.062	0.154
	1.132	0.145
	1.201	0.136
	1.271	0.129
	1.341	0.122
	1.410	0.116
	1.480	0.111
	1.550	0.106
	1.619	0.101
	1.689	0.097
	1.759	0.093
	1.828	0.089
	1.898	0.086
$T_D$	1.968	0.083
	2.065	0.076
	2.161	0.069
	2.258	0.063
	2.355	0.058
	2.452	0.054
	2.548	0.050
	2.645	0.046
	2.742	0.043
	2.839	0.040
	2.936	0.037
	3.032	0.035
	3.129	0.033
	3.226	0.031
	3.323	0.029
	3.419	0.028
	3.516	0.026
	3.613	0.025
	3.710	0.023
	3.806	0.022
	3.903	0.021
	4.000	0.020

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 28 di 265

### 6.1.2 Spettri di risposta di progetto

Nel caso del manufatto oggetto della presente relazione si ipotizza un comportamento strutturale di tipo non dissipativo. Pertanto gli spettri di risposta di progetto coincidono gli spettri di risposta di tipo elastico riportati nel paragrafo precedente.

### 6.1.3 Forze di inerzia

Per il calcolo dell'azione sismica si è utilizzato il metodo dell'analisi pseudostatica in cui l'azione sismica è rappresentata da una forza statica equivalente pari al prodotto delle forze di gravità per un opportuno coefficiente sismico  $k$ .

Le forze sismiche sono pertanto le seguenti:

Forza sismica orizzontale  $F_h = k_h \cdot W$

Forza sismica verticale  $F_v = k_v \cdot W$

I valori dei coefficienti sismici orizzontale  $k_h$  e verticale  $k_v$  possono essere valutati mediante le espressioni:

$$k_h = \beta_m \times a_{max}/g$$

$$k_v = \pm 0.5 \cdot k_h$$

Nell'ipotesi che la fondazione non subisca spostamenti relativi rispetto al terreno, il coefficiente  $\beta_m$  assume valore unitario.

In assenza di analisi specifiche della risposta sismica locale, l'accelerazione massima può essere valutata con la relazione:

$$a_{max} = S \cdot a = S_s \cdot S_T \cdot a_g$$

dove:

$S_s = 1.377$  Coefficiente di amplificazione stratigrafica

$S_T = 1.00$  Coefficiente di amplificazione topografica

ne deriva che:

$$a_{max} = 1.377 \cdot 1 \cdot 0.218g = 0.300 g$$

$$k_h = a_{max} / g = 0.300$$

$$k_v = \pm 0.5 \cdot k_h = 0.150$$

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 29 di 265

### 6.1.4 Spinta dei terreni in condizioni sismiche

La valutazione della spinta in condizioni dinamiche sulla fondazione viene effettuata con il metodo di Mononobe e Okabe:

$$S_{aE} = 0.5 \times \gamma \times H^2 \times (1 \pm k_v) \times K_{a,s}$$

In particolare:

per  $\beta \leq \varphi - \theta$

$$k_{a,s} = \frac{\sin^2(\psi + \varphi - \theta)}{\cos(\theta) \cdot \sin^2(\psi - \theta - \delta) \cdot \left[ 1 + \sqrt{\frac{\sin(\varphi + \delta) \cdot \sin(\varphi - \beta - \theta)}{\sin(\psi - \theta - \delta) \cdot \sin(\psi + \beta)}} \right]^2}$$

per  $\beta > \varphi - \theta$

$$k_{a,s} = \frac{\sin^2(\psi + \varphi - \theta)}{\cos(\theta) \cdot \sin^2(\psi) \cdot \sin(\psi - \theta - \delta)}$$

dove:

$\theta$  è l'angolo tale che  $\tan \theta = \frac{k_h}{1 \pm k_v}$  ;

In particolare, i valori del coefficiente di spinta attiva  $K_{a,s}$  sono riassunti di seguito:

massima accelerazione al suolo	$a_g/g =$	0.22	(-)
coefficiente stratigrafico	$S_S =$	1.38	(-)
coefficiente stratigrafico	$S_T =$	1.00	(-)
rapporto sisma verticale/orizzontale	$k_v / k_h =$	0.50	(-)
peso di volume naturale del terreno	$\gamma =$	16.0	(kN/mc)
peso di volume secco del terreno	$\gamma_d =$	16.0	(kN/mc)
peso specifico dell'acqua	$\gamma_w =$	10.0	(kN/mc)
	$\beta =$	1	

$$k_h = 0.3002 \quad k_v = 0.1501$$

$$\theta^+ = 14.63 \quad (^\circ) \quad \theta^- = 19.45 \quad (^\circ)$$

coefficienti di spinta attiva

$$k_{a,s}^+ = 0.4439 \quad (-)$$

$$k_{a,s}^- = 0.5298 \quad (-)$$

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>			
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>30 di 265</b>

### **6.1.5 Combinazione delle componenti dell'azione sismica**

Il sisma viene convenzionalmente considerato come agente separatamente in due direzioni tra loro ortogonali prefissate (direzione longitudinale rispetto al fabbricato e trasversale); per tenere conto che nella realtà il moto del terreno durante l'evento sismico ha direzione casuale e in accordo con le prescrizioni normative, per ottenere l'effetto complessivo del sisma, a partire dagli effetti delle direzioni calcolati separatamente, si è provveduto a sommare i massimi ottenuti in una direzione con il 30% dei massimi ottenuti per l'azione applicata nell'altra direzione.

Per valutare le eccentricità accidentali, previste in aggiunta all'eccentricità effettiva sono state considerate condizioni di carico aggiuntive ottenute applicando l'azione sismica nelle posizioni del centro di massa di ogni piano ottenute traslando gli stessi, in ogni direzione considerata, di una distanza pari a +/- 5% della dimensione massima del piano in direzione perpendicolare all' azione sismica.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	31 di 265

## 7 COMBINAZIONI DI CARICO E VALUTAZIONE DELLE MASSE

Le masse strutturali sono calcolate in automatico dal software di calcolo utilizzato considerando le masse sismiche provenienti dai carichi superficiali, dai carichi lineari, dal peso proprio degli elementi strutturali.

$$G_1 + G_2 + \sum_j \psi_{2j} \cdot Q_{kj}$$

I carichi accidentali sono stati considerati ai fini del peso sismico secondo i seguenti coefficienti di combinazione,  $\Psi_{2j}$  (da tab. 2.5.I NTC-2008):

- Carico neve: 0
- Carico vento: 0
- Categoria H - Coperture: 0
- Variazione termiche: 0

La componente sismica E è stata calcolata separatamente per ciascuna delle tre componenti ed è stata poi combinata con gli effetti pseudo-statici indotti dagli spostamenti relativi prodotti dalla variabilità spaziale della componente stessa, utilizzando la radice quadrata della somma dei quadrati. Gli effetti sulla struttura (sollecitazioni, deformazioni, spostamenti, ecc.) sono combinati successivamente, applicando la seguente espressione:

$$1,00 \cdot E_x + 0,30 \cdot E_y + 0,30 \cdot E_z$$

Gli effetti della torsione accidentale sono presi in considerazione applicando ad ogni piano i momenti  $M_i = e_{ai} F_i$ , con  $e_{ai} = \pm 5\%$  della dimensione massima del piano in direzione perpendicolare all'azione sismica.

Le combinazioni delle azioni sono state definite in accordo con quanto riportato al par. 2.5.3 del DM 14.1.2008:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>32 di 265</b>	

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

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots \quad (2.5.1)$$

- Combinazione caratteristica (rara), generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili, da utilizzarsi nelle verifiche alle tensioni ammissibili di cui al § 2.7:

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots \quad (2.5.2)$$

- Combinazione frequente, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) reversibili:

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots \quad (2.5.3)$$

- Combinazione quasi permanente (SLE), generalmente impiegata per gli effetti a lungo termine:

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots \quad (2.5.4)$$

- Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E (v. § 3.2):

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots \quad (2.5.5)$$

- Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite ultimi connessi alle azioni eccezionali di progetto  $A_d$  (v. § 3.6):

$$G_1 + G_2 + P + A_d + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots \quad (2.5.6)$$

Sulla base dei criteri esposti sopra, si riportano nei prospetti di seguito i coefficienti dedotti per ciascuna delle combinazioni di carico adottate nell'analisi strutturale, per i diversi stati limite.

### STATO LIMITE DI ESERCIZIO

#### Combinazione caratteristica

<b>SLE Rara</b>	<b>Peso Proprio</b>	<b>Permanenti</b>	<b>Var. Cop.</b>	<b>Neve</b>	<b>Vento</b>	<b>Aerod.</b>	<b>Var. Term.</b>
Comb. 1	1,00	1,00	1,00	0,50	0,60	0,80	0,60
Comb. 2	1,00	1,00	0,70	1,00	0,60	0,80	0,60
Comb. 3	1,00	1,00	0,70	0,50	1,00	0,80	0,60
Comb. 4	1,00	1,00	0,70	0,50	0,60	1,00	0,60
Comb. 5	1,00	1,00	0,70	0,50	0,60	0,80	1,00



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 33 di 265	

### Combinazione frequente

<u>SLE frequenti</u>	Peso Proprio	Permanenti	Var. Cop.	Neve	Vento	Aerod.	Var. Term.
Comb. 1	1,00	1,00	0,50				
Comb. 2	1,00	1,00	0,30	0,20			
Comb. 3	1,00	1,00	0,30		0,20		
Comb. 4	1,00	1,00	0,30			0,50	
Comb. 5	1,00	1,00	0,30				0,50

### Combinazione quasi permanente

<u>SLE q.p.</u>	Peso Proprio	Permanenti	Var. Cop.	Neve	Vento	Aerod.	Var. Term.
Comb. 1	1,00	1,00	0,30				

### STATO LIMITE ULTIMO

#### Combinazione fondamentale

<u>SLU</u>	Peso Proprio	Permanenti	Var. Cop.	Neve	Vento	Aerod.	Var. Term.
Comb. 1	1,3	1,3	1,5	0,75	0,9	1,2	0,9
Comb. 2	1,3	1,3	1,05	1,5	0,9	1,2	0,9
Comb. 3	1,3	1,3	1,05	0,75	1,5	1,2	0,9
Comb. 4	1,3	1,3	1,05	0,75	0,9	1,5	0,9
Comb. 5	1,3	1,3	1,05	0,75	0,9	1,2	1,5

#### Combinazione sismica

<u>SLD</u>	Peso Proprio	Perm.	SismaX <sub>SLD</sub>	SismaY <sub>SLD</sub>	Ecc.acc.	Var.	Neve	Vento	Aerod.	Var. Term.
Comb. 1	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
Comb. 2	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
<u>SLV</u>	Peso Proprio	Perm.	SismaX <sub>SLV</sub>	SismaY <sub>SLV</sub>	Ecc.acc.	Var.	Neve	Vento	Aerod.	Var. Term.
Comb. 1	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
Comb. 2	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
<u>SLO</u>	Peso Proprio	Perm.	SismaX <sub>SLO</sub>	SismaY <sub>SLO</sub>	Ecc.acc.	Var.	Neve	Vento	Aerod.	Var. Term.
Comb. 1	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
Comb. 2	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 34 di 265

## 8 CRITERI PER LE VERIFICHE STRUTTURALI

Le verifiche di sicurezza sono state effettuate sulla base dei criteri definiti nelle vigenti norme tecniche - "Norme tecniche per le costruzioni"- DM 14.1.2008 -, tenendo inoltre conto delle integrazioni riportate nel "Manuale di progettazione delle opere civili" - RFI DTC SI MA IFS 001 A .

In particolare vengono effettuate le verifiche agli stati limite di servizio ed allo stato limite ultimo. Le combinazioni di carico considerate ai fini delle verifiche sono quelle indicate nei precedenti paragrafi.

Si espongono di seguito i criteri di verifica adottati per le verifiche degli elementi strutturali.

### 8.1 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO

#### 8.1.1 Verifica a fessurazione

Le verifiche a fessurazione sono eseguite adottando i criteri definiti nel paragrafo 4.1.2.2.4.5 del DM 14.1.2008, tenendo inoltre conto delle ulteriori prescrizioni riportate nel "Manuale di progettazione delle opere civili".

Con riferimento alle classi di esposizione delle varie parti della struttura (si veda il paragrafo relativo alle caratteristiche dei materiali impiegati), alle corrispondenti condizioni ambientali ed alla sensibilità delle armature alla corrosione (armature sensibili per gli acciai da precompresso; poco sensibili per gli acciai ordinari), si individua lo stato limite di fessurazione per assicurare la funzionalità e la durata delle strutture, in accordo con il DM 14.1.2008:

Gruppi di esigenze	Condizioni ambientali	Combinazione di azioni	Armatura			
			Sensibile		Poco sensibile	
			Stato limite	$w_d$	Stato limite	$w_d$
a	Ordinarie	frequente	ap. fessure	$\leq w_2$	ap. fessure	$\leq w_3$
		quasi permanente	ap. fessure	$\leq w_1$	ap. fessure	$\leq w_2$
b	Aggressive	frequente	ap. fessure	$\leq w_1$	ap. fessure	$\leq w_2$
		quasi permanente	decompressione	-	ap. fessure	$\leq w_1$
c	Molto aggressive	frequente	formazione fessure	-	ap. fessure	$\leq w_1$
		quasi permanente	decompressione	-	ap. fessure	$\leq w_1$

Tabella 2: Criteri di scelta dello stato limite di fessurazione - Tabella 4.1.IV del DM 14.1.2008

Nella Tabella sopra riportata,  $w_1=0.2\text{mm}$ ,  $w_2=0.3\text{mm}$ ;  $w_3=0.4\text{mm}$ .

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 35 di 265

Più restrittivi risultano i limiti di apertura delle fessure riportati nel “Manuale di progettazione delle opere civili”. L’apertura convenzionale delle fessure, calcolata con la combinazione caratteristica (rara) per gli SLE, deve risultare:

- a)  $\delta_f \leq w_1$  per strutture in condizioni ambientali aggressive e 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;
- b)  $\delta_f \leq w_2$  per strutture in condizioni ambientali ordinarie secondo il citato paragrafo del DM 14.1.2008.

Si assume pertanto per tutti gli elementi strutturali analizzati nel presente documento:

- *Stato limite di fessurazione:*  $w_d \leq w_1 = 0.2 \text{ mm}$  - combinazione di carico rara

In accordo con la vigente normativa, il valore di calcolo di apertura delle fessure  $w_d$  è dato da:

$$w_d = 1,7 w_m$$

dove  $w_m$  rappresenta l’ampiezza media delle fessure calcolata come prodotto della deformazione media delle barre d’armatura  $\varepsilon_{sm}$  per la distanza media tra le fessure  $\Delta_{sm}$ :

$$w_m = \varepsilon_{sm} \Delta_{sm}$$

Per il calcolo di  $\varepsilon_{sm}$  e  $\Delta_{sm}$  vanno utilizzati i criteri consolidati riportati nella letteratura tecnica.

### **8.1.2 Verifica delle tensioni in esercizio**

Valutate le azioni interne nelle varie parti della struttura, dovute alle combinazioni caratteristica e quasi permanente delle azioni, si calcolano le massime tensioni sia nel calcestruzzo sia nelle armature; si verifica che tali tensioni siano inferiori ai massimi valori consentiti, di seguito riportati.

Le prescrizioni riportate di seguito fanno riferimento al par. 2.5.1.8.3.2.1 del “Manuale di progettazione delle opere civili”.

La massima tensione di compressione del calcestruzzo  $\sigma_c$ , deve rispettare la limitazione seguente:

$$\sigma_c < 0,55 f_{ck} \text{ per combinazione caratteristica (rara)}$$

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>				
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>36 di 265</b>

$\sigma_c < 0,40 f_{ck}$  per combinazione quasi permanente.

Per l'acciaio ordinario, la tensione massima  $\sigma_s$  per effetto delle azioni dovute alla combinazione caratteristica deve rispettare la limitazione seguente:

$$\sigma_s < 0,75 f_{yk}$$

dove  $f_{yk}$  per armatura ordinaria è la tensione caratteristica di snervamento dell'acciaio.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 37 di 265

## 8.2 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI

### 8.2.1 Sollecitazioni flettenti

La verifica di resistenza (SLU) è stata condotta attraverso il calcolo dei domini di interazione N-M, ovvero il luogo dei punti rappresentativi di sollecitazioni che portano in crisi la sezione di verifica secondo i criteri di resistenza da normativa.

Nel calcolo dei domini sono state mantenute le consuete ipotesi, tra cui:

- conservazione delle sezioni piane;
- legame costitutivo del calcestruzzo parabolo-rettangolo non reagente a trazione, con plateau ad una deformazione pari a 0.002 e a rottura pari a 0.0035 ( $\sigma_{max} = 0.85 \times 0.83 \times R_{ck} / 1.5$ );
- legame costitutivo dell'armatura d'acciaio elastico-perfettamente plastico con deformazione limite di rottura a 0.01 ( $\sigma_{max} = f_{yk} / 1.15$ )

### 8.2.2 Sollecitazioni taglianti

La resistenza a taglio  $V_{Rd}$  di elementi sprovvisti di specifica armatura è stata calcolata sulla base della resistenza a trazione del calcestruzzo.

Con riferimento all'elemento fessurato da momento flettente, la resistenza al taglio si valuta con:

$$V_{Rd} = \left\{ 0,18 \cdot k \cdot (100 \cdot \rho_1 \cdot f_{ck})^{1/3} / \gamma_c + 0,15 \cdot \sigma_{cp} \right\} \cdot b_w \cdot d \geq (v_{min} + 0,15 \cdot \sigma_{cp}) \cdot b_w \cdot d$$

con:

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

$$v_{min} = 0,035 k^{3/2} f_{ck}^{1/2}$$

e dove:

$d$  è l'altezza utile della sezione (in mm);

$\rho_1 = A_{sl} / (b_w \times d)$  è il rapporto geometrico di armatura longitudinale ( $\leq 0,02$ );

$\sigma_{cp} = N_{Ed} / A_c$  è la tensione media di compressione nella sezione ( $\leq 0,2 f_{cd}$ );

$b_w$  è la larghezza minima della sezione (in mm).

La resistenza a taglio  $V_{Rd}$  di elementi strutturali dotati di specifica armatura a taglio deve essere valutata sulla base di una adeguata schematizzazione a traliccio. Gli elementi

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 38 di 265	

resistenti dell'ideale traliccio sono: le armature trasversali, le armature longitudinali, il corrente compresso di calcestruzzo e i puntoni d'anima inclinati. L'inclinazione  $\theta$  dei puntoni di calcestruzzo rispetto all'asse della trave deve rispettare i limiti seguenti:

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

La verifica di resistenza (SLU) si pone con:

$$V_{Rd} \geq V_{Ed}$$

dove  $V_{Ed}$  è il valore di calcolo dello sforzo di taglio agente.

Con riferimento all'armatura trasversale, la resistenza di calcolo a "taglio trazione" è stata calcolata con:

$$V_{Rsd} = 0,9 \cdot d \cdot \frac{A_{sw}}{s} \cdot f_{yd} \cdot (\text{ctg} \alpha + \text{ctg} \theta) \cdot \sin \alpha$$

Con riferimento al calcestruzzo d'anima, la resistenza di calcolo a "taglio compressione" è stata calcolata con:

$$V_{Rcd} = 0,9 \cdot d \cdot b_w \cdot \alpha_c \cdot f'_{cd} \cdot (\text{ctg} \alpha + \text{ctg} \theta) / (1 + \text{ctg}^2 \theta)$$

La resistenza al taglio della trave è la minore delle due sopra definite:

$$V_{Rd} = \min (V_{Rsd}, V_{Rcd})$$

In cui:

- d è l'altezza utile della sezione;
- $b_w$  è la larghezza minima della sezione;
- $\sigma_{cp}$  è la tensione media di compressione della sezione;
- $A_{sw}$  è l'area dell'armatura trasversale;
- S è interasse tra due armature trasversali consecutive;
- $\theta$  è l'angolo di inclinazione dell'armatura trasversale rispetto all'asse della trave;
- $f'_{cd}$  è la resistenza a compressione ridotta del calcestruzzo d'anima ( $f'_{cd}=0.5f_{cd}$ );
- $\alpha$  è un coefficiente maggiorativo, pari ad 1 per membrature non compresse.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B
					PAGINA 39 di 265	

## 9 CRITERI PER LE VERIFICHE GEOTECNICHE

Si riportano di seguito i criteri adottati per le verifiche a collasso per carico limite del complesso fondazione-terreno del fabbricato in esame. La fondazione è di tipo superficiale.

Secondo quanto prescritto dalla normativa, le verifiche devono essere effettuate, tenendo conto dei valori dei coefficienti parziali riportati nelle Tab. 6.2.I, 6.2.II e 6.4.I del DM 14.1.2008, seguendo almeno uno dei due approcci:

Approccio 1:

Combinazione 1: (A1+M1+R1)

Combinazione 2: (A2+M2+R2)

Approccio 2:

(A1+M1+R3)

Per le verifiche in oggetto l'approccio scelto è l'**Approccio 2**.

Si riportano di seguito le Tabelle di riferimento per i coefficienti parziali delle azioni, dei parametri del terreno e delle resistenze, adottati nell'analisi (**Combinazione A1+M1+R3**).

**Tabella 6.2.I – Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni.**

CARICHI	EFFETTO	Coefficiente Parziale $\gamma_F$ (o $\gamma_R$ )	EQU	(A1) STR	(A2) GEO
Permanenti	Favorevole	$\gamma_{G1}$	0,9	1,0	1,0
	Sfavorevole		1,1	1,3	1,0
Permanenti non strutturali <sup>(1)</sup>	Favorevole	$\gamma_{G2}$	0,0	0,0	0,0
	Sfavorevole		1,5	1,5	1,3
Variabili	Favorevole	$\gamma_{Qi}$	0,0	0,0	0,0
	Sfavorevole		1,5	1,5	1,3

(1) Nel caso in cui i carichi permanenti non strutturali (ad es. i carichi permanenti portati) siano compiutamente definiti, si potranno adottare gli stessi coefficienti validi per le azioni permanenti.

APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b>	Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>40 di 265</b>

**Tabella 6.2.II – Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno**

PARAMETRO	GRANDEZZA ALLA QUALE APPLICARE IL COEFFICIENTE PARZIALE	COEFFICIENTE PARZIALE $\gamma_M$	(M1)	(M2)
<i>Tangente dell'angolo di resistenza al taglio</i>	$\tan \phi'_k$	$\gamma_{\phi'}$	1,0	1,25
<i>Coesione efficace</i>	$c'_k$	$\gamma_c$	1,0	1,25
<i>Resistenza non drenata</i>	$c_{uk}$	$\gamma_{cu}$	1,0	1,4
<i>Peso dell'unità di volume</i>	$\gamma$	$\gamma_r$	1,0	1,0

**Tabella 6.4.I - Coefficienti parziali  $\gamma_R$  per le verifiche agli stati limite ultimi di fondazioni superficiali.**

VERIFICA	COEFFICIENTE PARZIALE (R1)	COEFFICIENTE PARZIALE (R2)	COEFFICIENTE PARZIALE (R3)
Capacità portante	$\gamma_R = 1,0$	$\gamma_R = 1,8$	$\gamma_R = 2,3$
Scorrimento	$\gamma_R = 1,0$	$\gamma_R = 1,1$	$\gamma_R = 1,1$

La **verifica a carico limite della fondazione** è stata eseguita in condizioni drenate ed in termini di tensioni effettive, facendo riferimento alla formula trinomia di Terzaghi.

$$q_{lim} = \zeta_q \cdot \xi_q \cdot N_q \cdot \gamma_1 \cdot D + \zeta_c \cdot \xi_c \cdot N_c \cdot c + \zeta_\gamma \cdot \xi_\gamma \cdot \gamma_2 \cdot \frac{B}{2}$$

in cui i parametri indicati rappresentano:

$\gamma_1$  = il peso dell'unità di volume del terreno presente al di sopra del piano di posa della fondazione;

$\gamma_2$  = il peso dell'unità di volume del terreno presente al di sotto del piano di posa della fondazione. In questo caso  $\gamma_1$  coincide con  $\gamma_2$ ;

$D$  = la profondità del piano di posa delle delle fondazioni;

$B$  = la larghezza della fondazione;

$N_q, N_c, N_\gamma$  = coefficienti tabellati in funzione dell'angolo di attrito del terreno presente al di sotto del piano di posa;

$\zeta_q, \zeta_c, \zeta_\gamma$  = coefficienti correttivi di forma; dipendono da lunghezza  $L$  e larghezza  $B$  della fondazione;

$\xi_q, \xi_c, \xi_\gamma$  = coefficienti correttivi di inclinazione del carico; dipendono da lunghezza  $L$  e larghezza  $B$  della fondazione, dall'entità dei carichi verticale ed orizzontale agenti, dalla coesione e dall'angolo di attrito del terreno presente al di sotto del piano di posa;

In particolare, per determinare il carico verticale di esercizio, si pone:

$$q_v = [ N + P_{trave} ] / (L \times B)$$



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 41 di 265

dove

$N$  = Risultante degli sforzi normali agenti sulla fondazione nella condizione di carico considerata;

$P_{trave}$  = Peso proprio della trave di fondazione;

$L$  = Lunghezza della di fondazione;

$B$  = Larghezza della fondazione.

Per la determinazione del carico orizzontale di esercizio, pari a:

$$q_h = (T)/(L \times B)$$

- in cui:

$T$  = Risultante degli sforzi di taglio agenti sulla fondazione nella condizione di carico considerata;

$L$  = Lunghezza della fondazione;

$B$  = Larghezza della fondazione

Per tener conto dell'eccentricità del carico viene considerata, ai fini del calcolo, una fondazione di dimensioni ridotte pari a:

$$L' = (L - 2 \cdot e_L)$$

$$B' = (B - 2 \cdot e_B)$$

con  $e_L$  ed  $e_B$  eccentricità del carico nelle due direzioni.

La **verifica allo scorrimento della fondazione** consiste nell'assicurare la stabilità dell'opera nei confronti di un meccanismo di collasso tale per cui l'intera opera va a scorrere sul piano di contatto con il terreno di fondazione. Pertanto essa risulta soddisfatta se la componente delle forze agenti nella direzione parallela al piano di scorrimento risulta inferiore alla forza di attrito che si genera al contatto tra opera e terreno di fondazione. Tale forza risulta proporzionale al peso del muro ed è espressa dalla relazione (per terreni caratterizzati da  $\varphi' \neq 0$  e  $c' = 0$ )

$$R = N \cdot \tan \varphi'_d$$

dove:

- $R$  è la forza resistente allo scorrimento;
- $N$  è la risultante delle azioni verticali agenti sul piano di fondazione;
- $\varphi'_d$  è l'angolo di resistenza a taglio del terreno di fondazione relativamente all'approccio di progetto.

Nel caso della **verifica a ribaltamento**, trattandosi di una verifica di equilibrio di corpo rigido, che non prevede il raggiungimento della resistenza, occorrerà verificare che il momento stabilizzante risulti maggiore di quello ribaltante.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 42 di 265

## 10 CRITERI DI MODELLAZIONE

### 10.1 PREMESSA

Il programma di calcolo impiegato per le analisi strutturali è il *Midas Gen* 2012 ver.3.1, prodotto dalla *Midas Information Technology Co. Ltd.*

Il programma adottato consente di effettuare la modellazione e l'analisi di elementi di qualsivoglia natura (in cemento armato, acciaio, muratura e legno, ecc.), potendo definire i parametri di caratterizzazione meccanica secondo un modello di solido alla *De Saint-Venant* e sotto le ipotesi enunciate in precedenza.

L'input geometrico del modello avviene mediante la definizione della geometria spaziale degli elementi, definita attraverso le coordinate spaziali dei nodi posti all'estremità di tali elementi.

La struttura ed il suo comportamento sotto le azioni statiche e dinamiche è stata interpretata, valutata e adeguatamente trasferita nel modello che si caratterizza per la sua impostazione completamente tridimensionale. A tal fine ai nodi strutturali possono convergere diverse tipologie di elementi, che corrispondono nel codice numerico di calcolo in altrettante tipologie di elementi finiti. Travi e pilastri, cioè elementi in cui una dimensione prevale sulle altre due, vengono modellati tramite elementi *beam* mentre per la modellazione di elementi aventi due dimensioni prevalenti sulla terza si utilizzano elementi tipo *plate*.

Per elementi *beam* si definisce compiutamente la sezione geometrica reale, in modo da calcolare in via automatizzata le caratteristiche inerziali della sezione stessa, mentre gli elementi *plate* sono definiti attraverso il loro spessore. Successivamente ad ogni membratura si assegna il materiale di riferimento.

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 combinazioni necessarie alle verifiche agli Stati Limite Ultimi, secondo cui si modella e verifica la struttura nei confronti del collasso della stessa, e per definire le combinazioni agli Stati Limite di Esercizio, secondo cui si controllano le funzionalità sotto carico della stessa.

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.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>			
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 43 di 265

## 10.2 MODELLO DI CALCOLO

Per le verifiche è stato realizzato un modello di calcolo in cui la fondazione è stata modellata come elementi *plate* mentre il palo ed il baggioio come elementi *beam*.

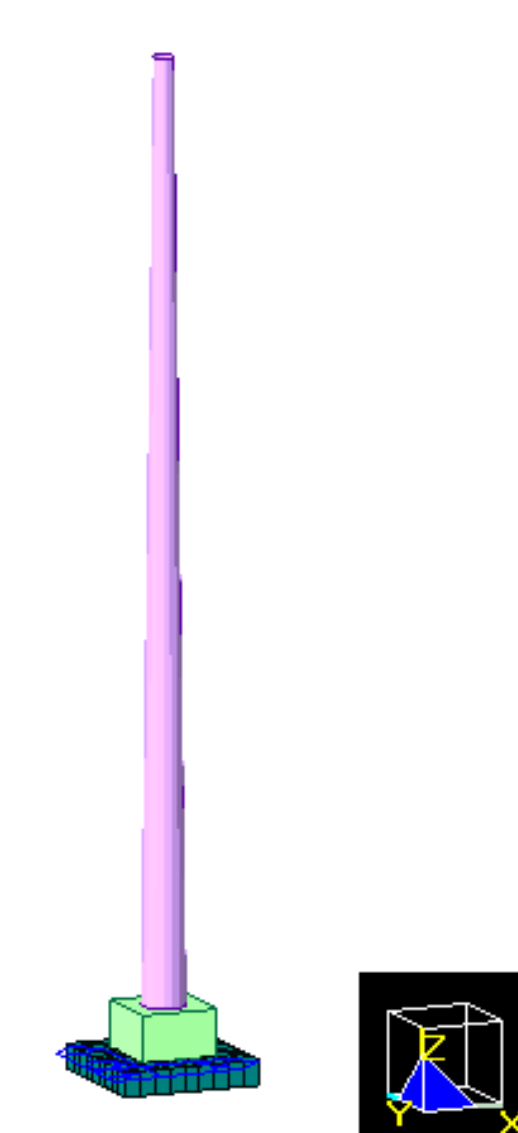
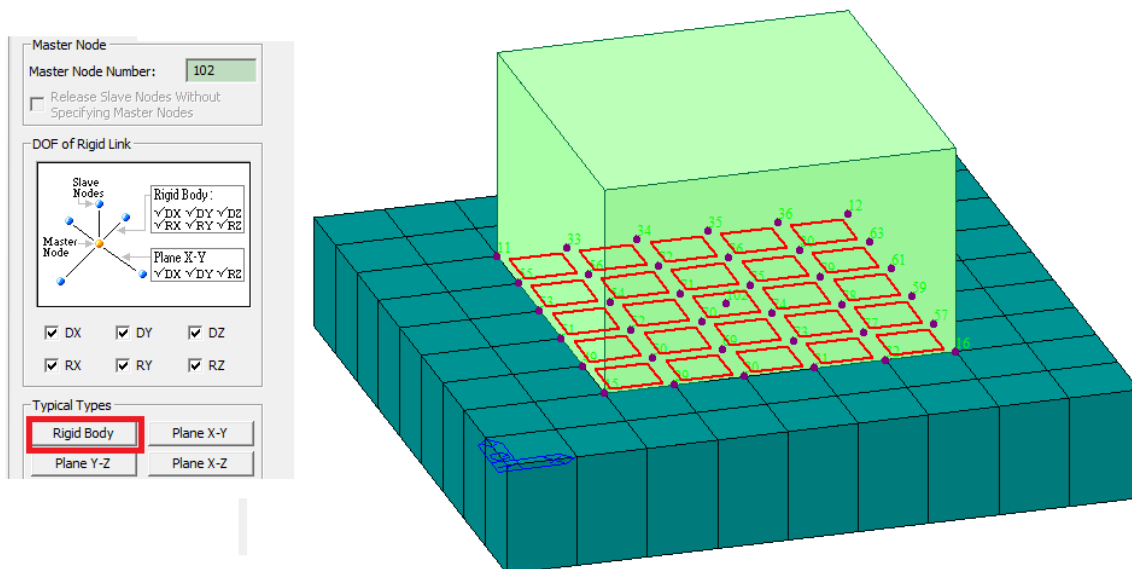


Immagine 3d del modello

Per tenere conto del vincolo esercitato dal baggioio sul plinto, si è applicato il comando "Rigid body" agli elementi plate situati al di sotto dell'area di impronta del baggioio.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. PAGINA <b>B 44 di 265</b>



Il terreno di fondazione è stato invece modellato come un suolo elastico alla Winkler. Il valore della costante di sottofondo “*K*” di *Winkler* è stato stimato a partire dal valore del modulo di compressione edometrica  $E_{ed}$  e della larghezza della fondazione  $B$  secondo l’espressione:

$$k = E_{ed} / B$$

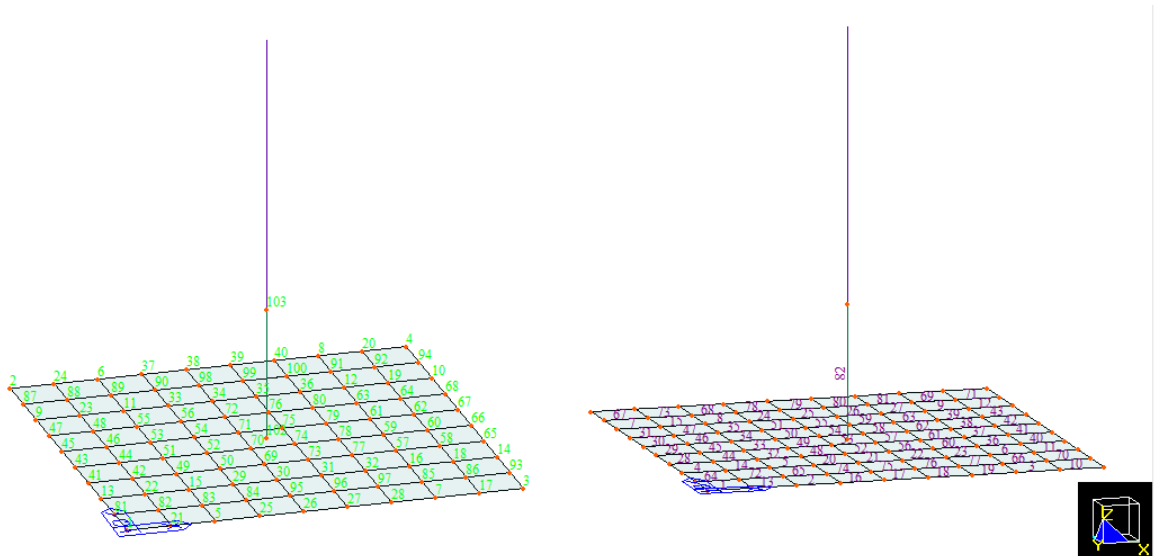
In particolare, considerando un valore di  $E_{ed}$  mediato in maniera pesata su un volume significativo di terreno di profondità pari a  $2B$ , sono stati considerati i seguenti valori della costante di sottofondo:

B [m]	$h_{vol.sig.}$ [m]	$E_{ed}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	<b>k</b> [N/mm <sup>3</sup> ]
4.50	9.00	200.0	<b>4.44x10<sup>-2</sup></b>

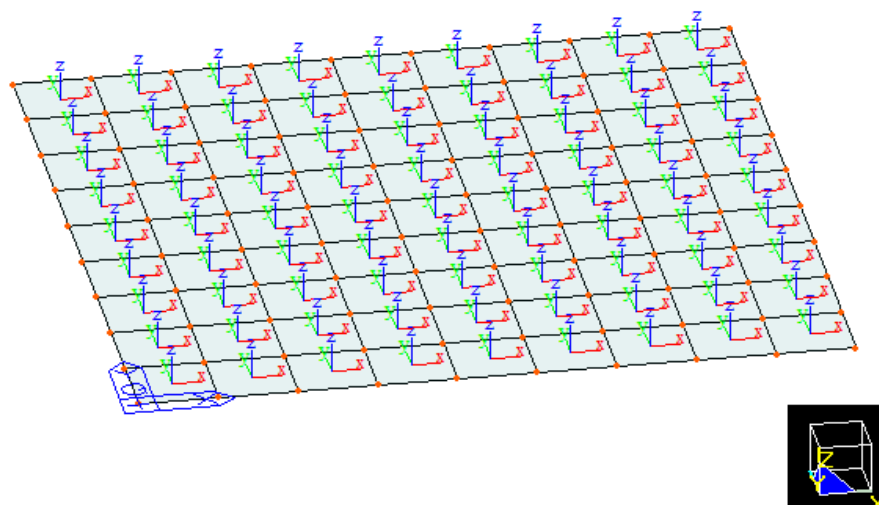
<b>APPALTATORE:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>		<b>Mandante:</b> <b>ASTALDI S.p.A.</b>		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>			
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>			
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		<b>PROGETTO</b> <b>IF1M</b>	<b>LOTTO</b> <b>0.0.E.ZZ</b>	<b>CODIFICA</b> <b>CL</b>	<b>DOCUMENTO</b> <b>FA.02.0.0.001</b>	<b>REV.</b> <b>B</b>	<b>PAGINA</b> <b>45 di 265</b>

### 10.2.1 Numerazione ed assi locali degli elementi

Si forniscono di seguito le indicazioni relative alla numerazione ed agli assi locali degli elementi del modello di analisi.



Numerazione dei nodi e degli elementi del modello di analisi – Vista 3D



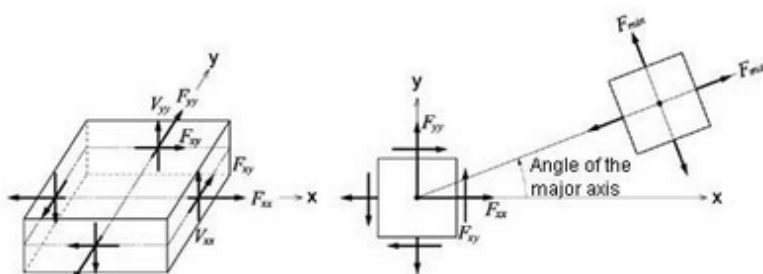
Assi locali degli elementi del modello di analisi – Vista 3D

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>46 di 265</b>

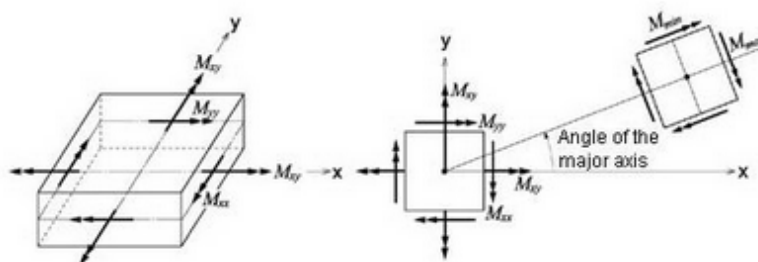
### 10.2.2 Convenzioni del software

Al fine di permettere una migliore comprensione dei risultati forniti dal software, si riportano le convenzioni con cui vengono forniti i risultati relativi alla caratteristiche della sollecitazione agenti su elementi plate.

Select the desired internal force component among the following:



(a) Forces per unit length due to in-plane actions at the output locations



(b) Moments per unit length due to out-of-plane bending actions at the output locations

Output of plate elements forces per unit length

Convenzioni del software Midas Gen per gli elementi plate (1/2)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 47 di 265

**Fxx:** Axial force per unit width in the element's local or UCS x-direction (Perpendicular to local y-z plane)

**Fyy:** Axial force per unit width in the element's local or UCS y-direction (Perpendicular to local x-z plane)

**Fxy:** Shear force per unit width in the element's local or UCS x-y direction (In-plane shear)

**Fmax:** Maximum Principal Axial Force per unit width

**Fmin:** Minimum Principal Axial Force per unit width

**FMax:** Maximum absolute Principal Axial Force per unit width

**Mxx:** Bending moment per unit width in the direction of the element's local or UCS x-axis (Out-of-plane moment about local y-axis)

**Myy:** Bending moment per unit width in the direction of the element's local or UCS y-axis (Out-of-plane moment about local x-axis)

**Mxy:** Torsional moment per unit width about the element's local or UCS x-y plane

**Mmax:** Maximum principal bending moment per unit width

**Mmin:** Minimum principal bending moment per unit width

**MMax:** Maximum absolute Principal Moment per unit width (Larger magnitude of Mmax and Mmin)

**Vxx:** Shear force per unit width in the thickness direction along the element's local or UCS y-z plane

**Vyy:** Shear force per unit width in the thickness direction along the element's local or UCS x-z plane

**VMax:** Maximum absolute shear force per unit width (Larger magnitude of Vxx and Vyy)

Convenzioni del software Midas Gen per gli elementi plate (2/2)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>	
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>48 di 265</b>

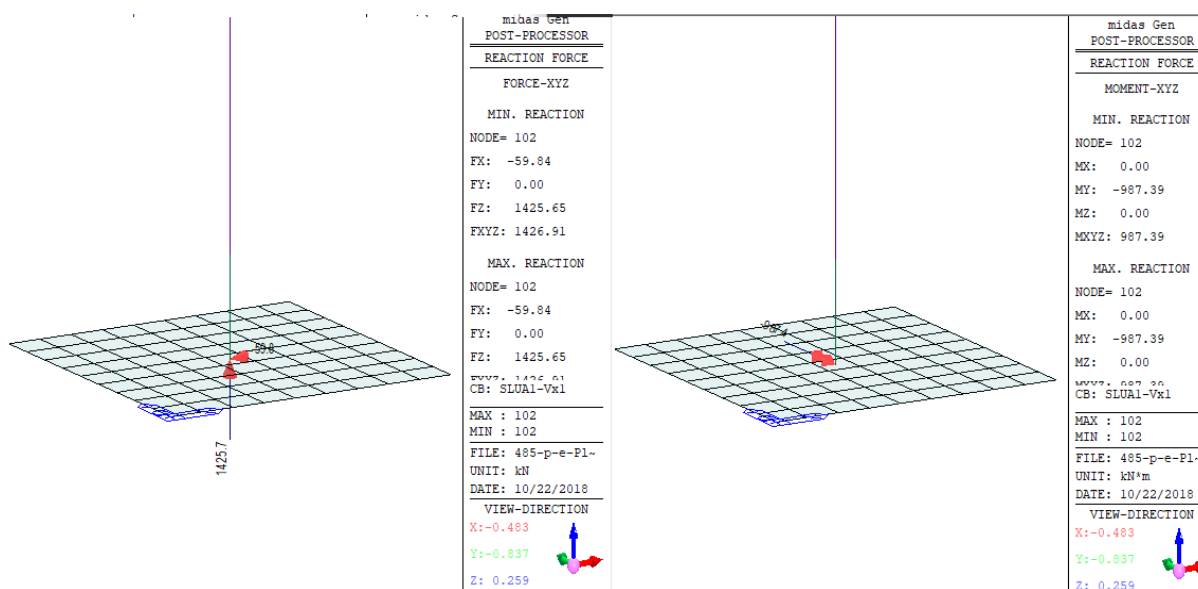
## 11 ANALISI DEI RISULTATI

Si esibiscono di seguito i risultati dell'analisi strutturale condotta sul modello globale della struttura, per mezzo del software di calcolo descritto in precedenza, in termini di sollecitazioni, verifiche strutturali e geotecniche del fabbricato in esame.

Tutte le verifiche, eseguite secondo i criteri esposti nei paragrafi precedenti, risultano soddisfatte.

### 11.1 VERIFICHE A CARICO LIMITE (SLU – GEO)

La verifica a carico limite più significativa è associata alle combinazioni di carico derivanti dal vento, le cui sollecitazioni sono riportate nelle immagini seguenti.



Azioni di progetto per le veriche GEO

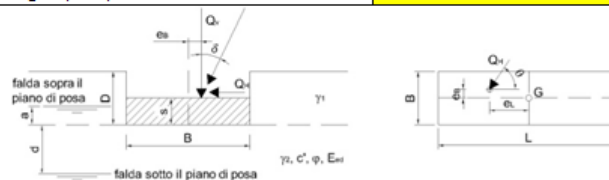


APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b>	Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>	
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA <b>IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    49 di 265</b>	

### CARICO LIMITE DI FONDAZIONI DIRETTE (SLU)

#### GEOMETRIA E PARAMETRI GEOTECNICI

Geometria della fondazione					Geometria del sito			
B	L	s	e <sub>B</sub>	e <sub>L</sub>	D	ω	ε	Muro di sostegno?
m	m	m	m	m	m	°	°	
4.70	4.70	0.00	0.79	0.00	2.40	0	0	no
Posizione della falda					a	d		
Assente (a=0 e d=0)					0.00	0.00		
Caratteristiche fisiche dei terreni					Caratteristiche meccaniche terreni			
γ <sub>1</sub>	γ <sub>1sat</sub>	γ <sub>w</sub>	γ <sub>2</sub>	γ <sub>2sat</sub>	c'	c <sub>u</sub>	φ'	E <sub>ed</sub>
kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	kPa	kPa	°	MPa
16	16	10	16	16	5.00	0.00	35	200
Forma della fondazione					Condizioni			
Rettangolo (B' < L')					Drenate			



#### DEFINIZIONE DELL'APPROCCIO DI VERIFICA E DEI CARICHI (NTC 2008)

Combinazione	Componenti e direzione dei carichi				θ = angolo rispetto a L Se Q <sub>H</sub> /B θ = 90° Se Q <sub>H</sub> /L θ = 0°		
	Q <sub>V</sub>	Q <sub>H</sub>	δ	θ			
Apr.2-A1+M1+R3	kN	kN	°	°			
	1425.7	59.84	2.4	90			
Caratteristiche di calcolo dei terreni							
γ <sub>1</sub>	γ <sub>1sat</sub>	γ <sub>w</sub>	γ <sub>2</sub>	γ <sub>2sat</sub>	c'	c <sub>u</sub>	φ'
kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	kPa	kPa	°
16	16	10	16	16	5.00	0.00	35.0

#### VERIFICA DEL TIPO DI ROTTURA

G	σ	l <sub>r</sub>	l <sub>crit</sub>	Tipo di rottura: Generale
MPa	MPa			
57.36	0.08	985.26	119.30	

#### CALCOLO DEL CARICO LIMITE SECONDO TERZAGHI

$$Q_{lim} = N_q \Psi_{qs} \alpha_c \beta_q [\gamma_1 (D-a) + (\gamma_{sat} - \gamma_w) a] + N_c \Psi_{cs} \alpha_c \beta_c C' + N_\gamma \Psi_{\gamma s} \alpha_\gamma \beta_\gamma \gamma_2 (B'/2) + \gamma_w a$$

						B'	L'
						m	m
						3.12	4.70
	Coefficienti di carico limite	Coefficienti di punzonamento	Coefficienti di forma	Coefficienti di inclinazione carichi	Coefficienti piano di posa	Coefficienti piano di compagna	Termini del trinomio e spinta idraulica
	N	Ψ	ζ	ξ	α	β	
q	33.30	1.00	1.47	0.94	1.00	1.00	I° term. 1757.3 kPa
c	46.12	1.00	1.48	0.94	1.00	1.00	II° term. 319.4 kPa
γ	48.03	1.00	0.73	0.90	1.00	1.00	III° term. 794.0 kPa
							Spinta idraulica 0.0 kPa

#### Verifica della capacità portante

Coeff. parz. di sicurezza γ<sub>R</sub>    2.30

Resistenza R<sub>d</sub> = Q<sub>lim</sub>(B'L')/γ<sub>R</sub>    **18314**    kN    in cond. Drenate

Sollecitazione E<sub>d</sub> = PP+Q<sub>V</sub>    1426    kN    < R<sub>d</sub>: VERIFICA OK

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>			
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 50 di 265

## 11.2 VERIFICHE A SCORRIMENTO (SLU – GEO)

La verifica a scorrimento più significativa è associata alle combinazioni di carico derivanti dal sisma SLV e risulta soddisfatta in quanto

$$F_{RES} / F_{SCOR} = 765.1 / 371.1 > 1.1$$

Si riportano di seguito le modalità di calcolo  $F_{RES}$  ed  $F_{SCOR}$  mentre si rimanda agli elaborati di progetto allegati per una migliore comprensione delle geometrie.

### 11.2.1 Azione resistente

Il valore dell'azione resistente è stato calcolato tramite la seguente espressione:

$$F_{RES} = W_{TOT} \times \text{tg} \varphi'_d = 1092.62 \text{ kN} \times \text{tg} 35^\circ$$

in cui  $W_{TOT}$  è costituito dalle aliquote di seguito riportate:

*Peso della fondazione (kN)*

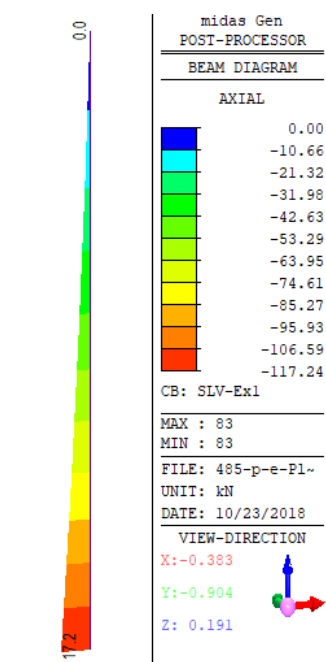
$$W_F = W_{platea} + W_{baggiolo} = (405.0 + 234.38) \text{ kN} = 639.38 \text{ kN}$$

*Peso del terreno attorno al baggiolo che scarica sulla platea (kN)*

$$W_T = 336.0 \text{ kN}$$

*Scarico verticale della torre (kN)*

$$W_{torre} = 117.24 \text{ kN}$$



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. PAGINA <b>B 51 di 265</b>

### 11.2.2 Azione sollecitante

L'azione sollecitante  $F_{SCOR}$  è costituita dalle aliquote di seguito riportate:

*Forza di inerzia della fondazione (kN)*

$$F_F = W_F \times k_h = 639.38 \times 0.300 = 191.81 \text{ kN}$$

*Forza di inerzia del terreno attorno al baggiolo che scarica sulla platea (kN)*

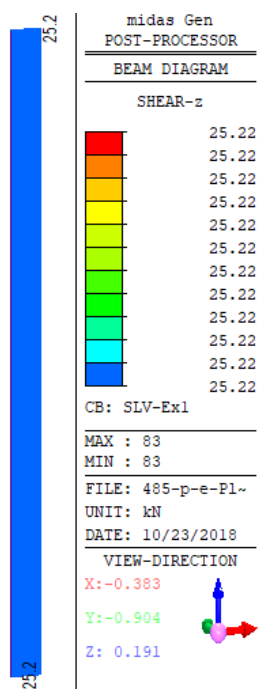
$$F_T = W_T \times k_h = 336.0 \times 0.300 = 100.80 \text{ kN}$$

*Spinta attiva del terreno in condizioni sismiche (kN)*

$$S_{aE} = 0.5 \times (1 + k_v) \times \gamma \times H_{tot}^2 \times k_{a,s} \times B_{bagg} = 0.5 \times (1 + 0.15) \times 16 \text{ kN/m}^3 \times (2.3\text{m})^2 \times 0.44 \times 2.5\text{m} = 53.53 \text{ kN}$$

*Azione tagliante della torre (kN)*

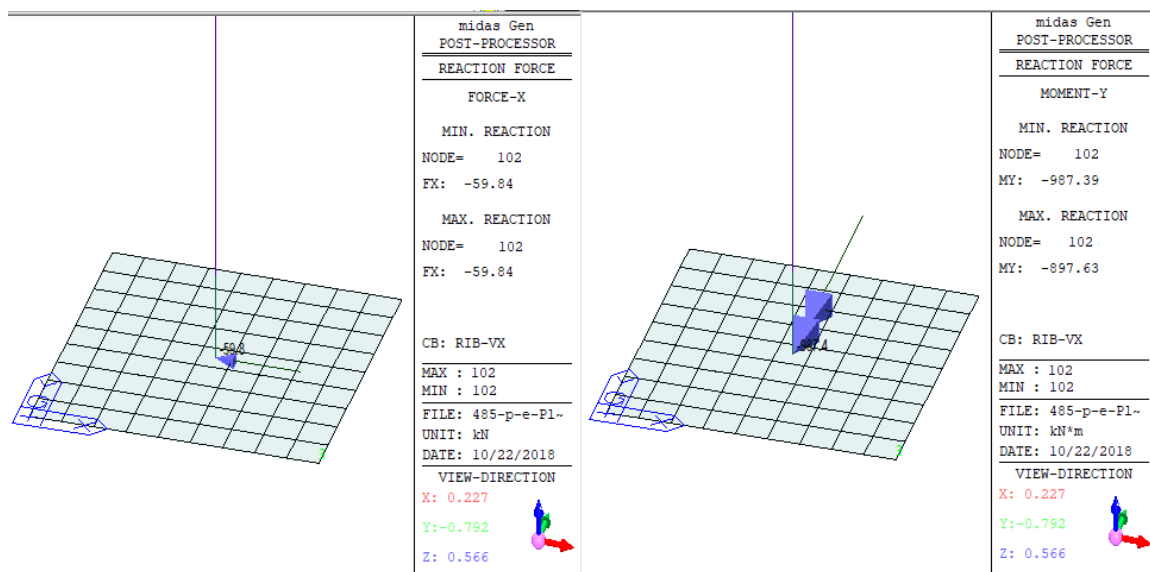
$$F_{torre} = 25.22 \text{ kN}$$



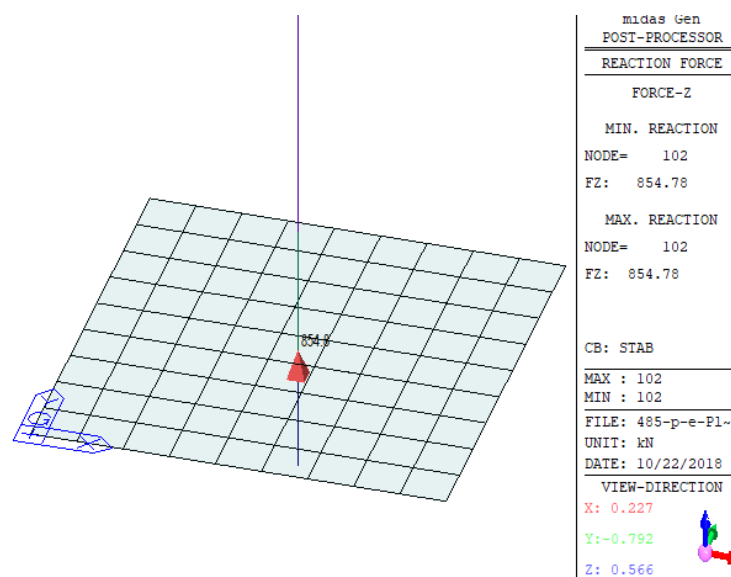
APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014		
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV. PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B 52 di 265

### 11.3 VERIFICHE A RIBALTAMENTO (EQU)

La verifica a ribaltamento più significativa è associata alle combinazioni di carico derivanti dal vento. Si riportano nelle immagini seguenti rispettivamente le azioni che generano il momento ribaltante  $M_{rib}$  e quello stabilizzante  $M_s$ .



Azioni di progetto instabilizzanti per la verica EQU



Azioni di progetto stabilizzanti per la verica EQU

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b> PAGINA <b>53 di 265</b>

La verifica risulta quindi verificata in quanto il momento ribaltante e stabilizzante assumono rispettivamente i valori:

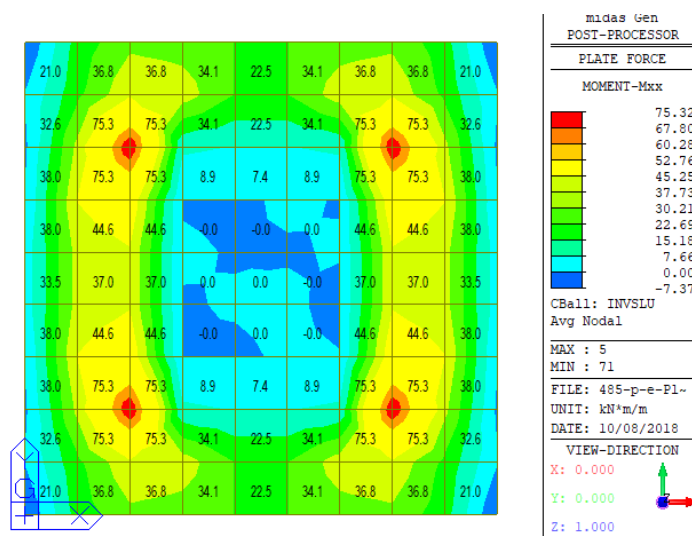
$$M_{rib} = 898 \text{ kNm} + 60 \text{ kN} \times 2.3 \text{ m} = 1036 \text{ kNm}$$

$$M_{stab} = 854.8 \text{ kN} \times 2.25 \text{ m} = 1923.3 \text{ kNm}$$

## 11.4 VERIFICHE STRUTTURALI (SLU – STR)

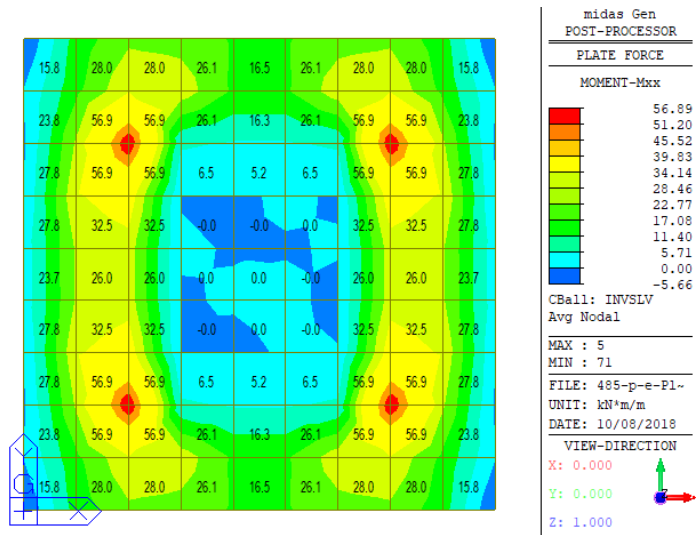
Nei paragrafi seguenti si riportano le sole verifiche relative alle strutture di fondazione alte 0.80 m in quanto maggiormente significative.

### 11.4.1 Verifiche a flessione

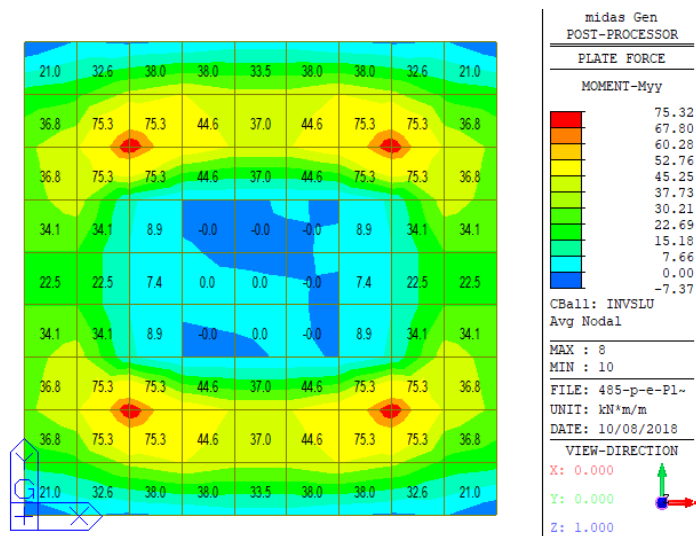


Azioni di progetto  $M_{xx}$  – INV. SLU

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>			
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>				PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>54 di 265</b>

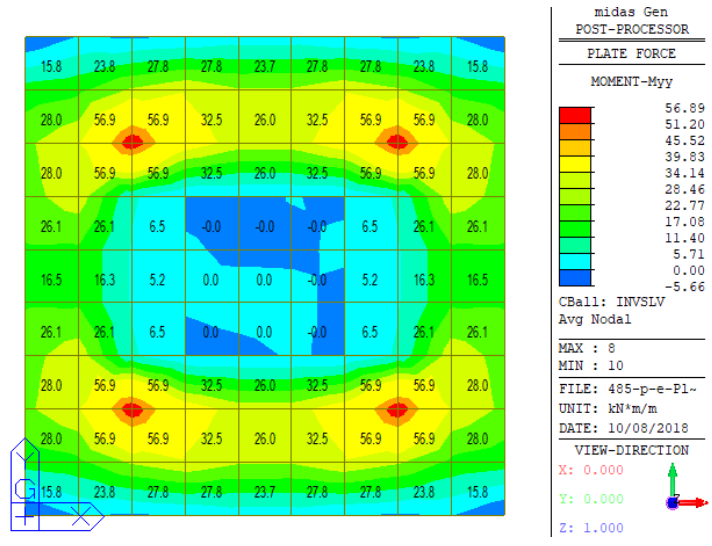


Azioni di progetto  $M_{xx}$  – INV. SLV



Azioni di progetto  $M_{yy}$  – INV. SLU

APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E 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: <b>SYSTRA S.A.</b> Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.</b>													
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	<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>CL</td> <td>FA.02.0.0.001</td> <td>B</td> <td>55 di 265</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	55 di 265
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	55 di 265								



Azioni di progetto  $M_{yy}$  – INV. SLV

Titolo : \_\_\_\_\_

N° strati barre  Zoom

N°	b [cm]	h [cm]
1	100	80

N°	As [cm²]	d [cm]
1	7,7	4
2	7,7	76

Sollecitazioni  
S.L.U. Metodo n

N <sub>Ed</sub>	0	0	kN
M <sub>xEd</sub>	75,3	0	kNm
M <sub>yEd</sub>	0	0	

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

Tipo rottura  
Lato acciaio - Acciaio snervato

Materiali  
 B450C  C25/30  
 $\epsilon_{su}$  67,5 ‰  $\epsilon_{c2}$  2 ‰  
 $f_{yd}$  391,3 N/mm²  $\epsilon_{cu}$  3,5 ‰  
 $E_s$  200.000 N/mm²  $f_{cd}$  14,17  
 $E_s/E_c$  15  $f_{cc}/f_{cd}$  0,8  
 $\epsilon_{syd}$  1,957 ‰  $\sigma_{c,adm}$  9,75  
 $\sigma_{s,adm}$  255 N/mm²  $\tau_{co}$  0,6  
 $\tau_{c1}$  1,829

M<sub>xRd</sub> 226,9 kN m  
 $\sigma_c$  -14,17 N/mm²  
 $\sigma_s$  391,3 N/mm²  
 $\epsilon_c$  3,175 ‰  
 $\epsilon_s$  67,5 ‰  
d 76 cm  
x 3,414 x/d 0,04492  
 $\delta$  0,7

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

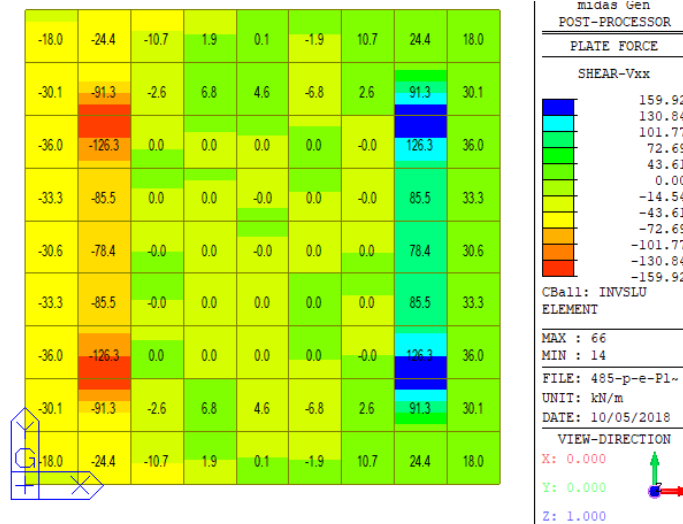
Metodo di calcolo  
 S.L.U.+  S.L.U.-  
 Metodo n

Tipo flessione  
 Retta  Deviata

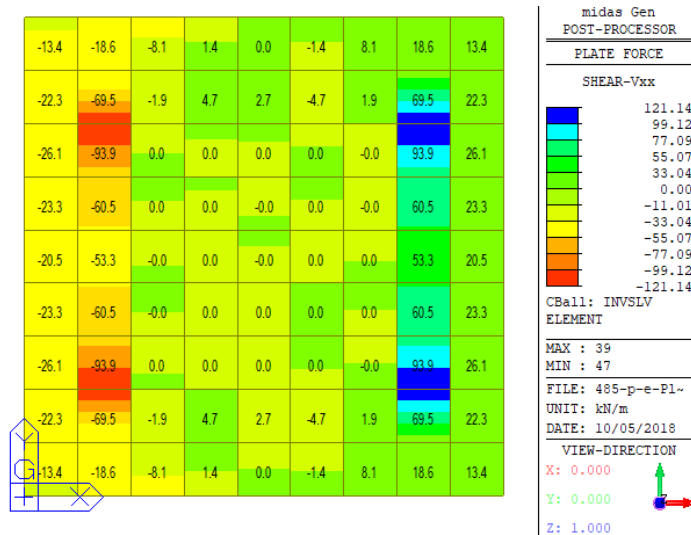
N° rett. 100  
Calcola MRd Dominio M-N  
L<sub>0</sub> 0 cm Col. modello  
 Precompresso

APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b>	Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>					
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	<b>IF1M</b>	<b>0.0.E.ZZ</b>	<b>CL</b>	<b>FA.02.0.0.001</b>	<b>B</b>	<b>56 di 265</b>

### 11.4.2 Verifiche a taglio



Azioni di progetto  $V_{xx}$  – INV. SLU



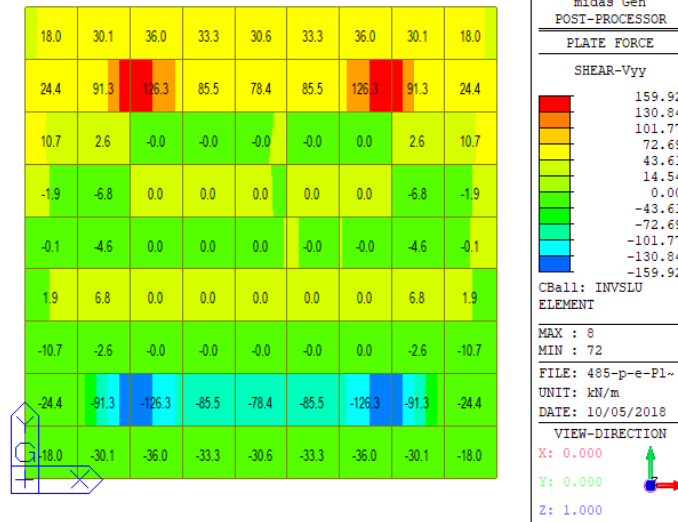
Azioni di progetto  $V_{xx}$  – INV. SLV



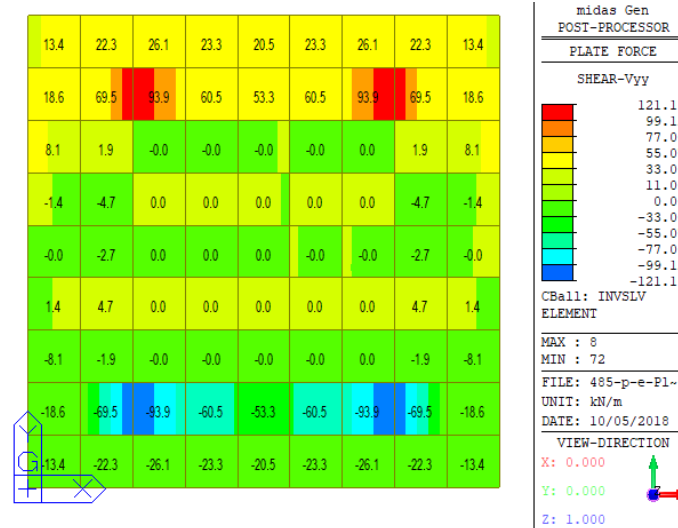
<b>APPALTATORE:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>			<b>Mandante:</b> <b>ASTALDI S.p.A.</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>			<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>					
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>			<b>PROGETTO</b> <b>IF1M</b>	<b>LOTTO</b> <b>0.0.E.ZZ</b>	<b>CODIFICA</b> <b>CL</b>	<b>DOCUMENTO</b> <b>FA.02.0.0.001</b>	<b>REV.</b> <b>B</b>	<b>PAGINA</b> <b>57 di 265</b>

## LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO

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



Azioni di progetto  $V_{yy}$  – INV. SLU



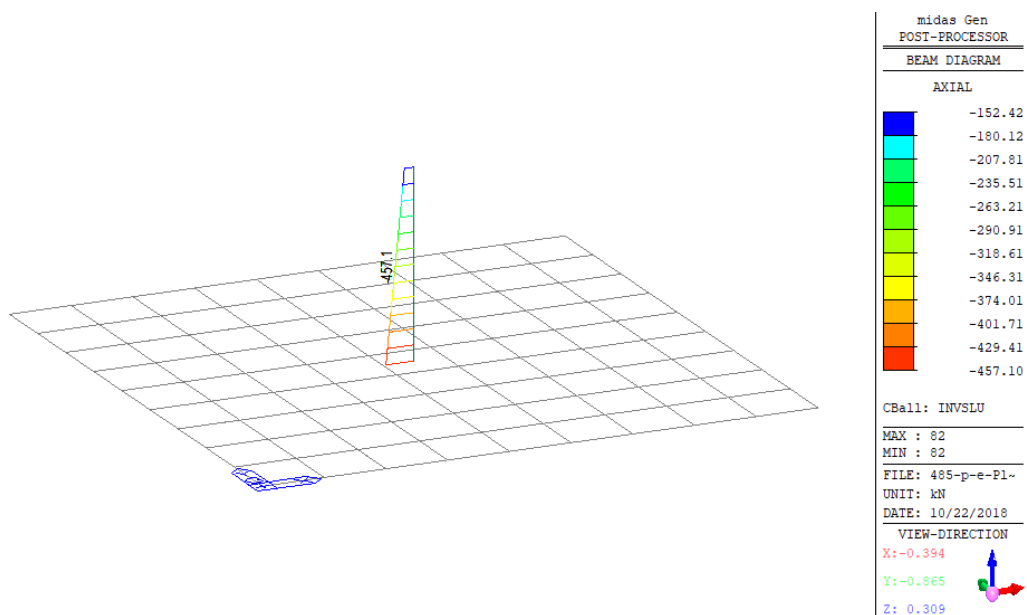
Azioni di progetto  $V_{yy}$  – INV. SLV

APPALTATORE: Mandataria: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E 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: <b>SYSTRA S.A.</b> Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	58 di 265

Verifiche a taglio - D.M. 14-01-2008						
Materiali	Geometria sezione		Armatura longitudinale	Sollecitazioni di calcolo		
<i>Calcestruzzo</i>	b [mm]	1000	n° barre	5	N <sub>Ed</sub> [kN]	0
	h [mm]	800	diametro	14	V <sub>Ed</sub> [kN]	159
Rck [Mpa]	c [mm]	40	Area [mm <sup>2</sup> ]	769.3		
fck [Mpa]	d [mm]	760	Armatura trasversale			
ffd [Mpa]			Staffe Φ	8	VERIFICA	
	k	1.51	n° bracci	2	Sezione non armata a taglio	
<i>Acciaio</i>	v <sub>min</sub>	0.33	A <sub>sw</sub> [mm <sup>2</sup> ]	100.48	V <sub>Rd</sub> [kN]	247.02
fyk [Mpa]	ρ <sub>l</sub>	0.0010	s [mm]	200		Verificato
fyd [Mpa]	σ <sub>cp</sub>	0.0000				
	ν	0.5				
	(σ <sub>cp</sub> )*	0				
	α <sub>c</sub>	1				
	ω <sub>sw</sub>	0.014				
	cotgθ	5.906				
	cotgθ*	2.500				

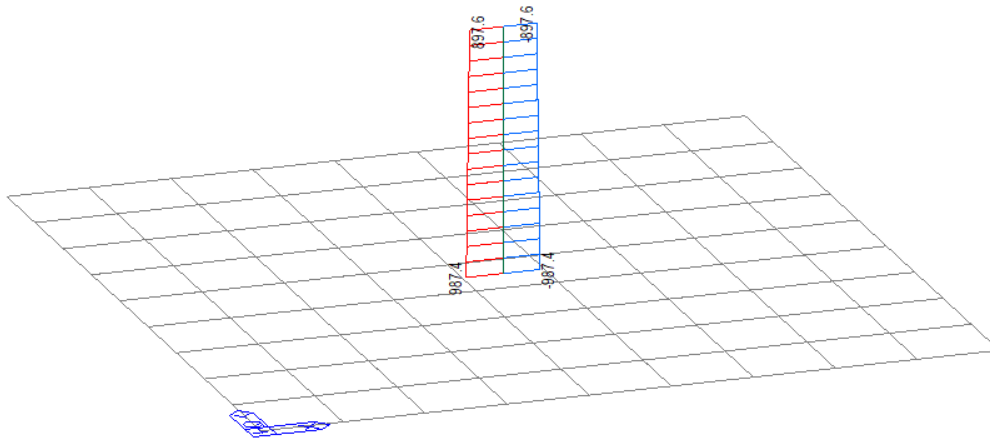
### 11.4.3 Verifiche a punzonamento

Le verifiche a punzonamento sono svolte rispetto alle azioni riportate nelle seguenti immagini.



APPALTATORE:	
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	
FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	

LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI					
TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 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	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	59 di 265



midas Gen  
POST-PROCESSOR  
BEAM DIAGRAM

MOMENT-y

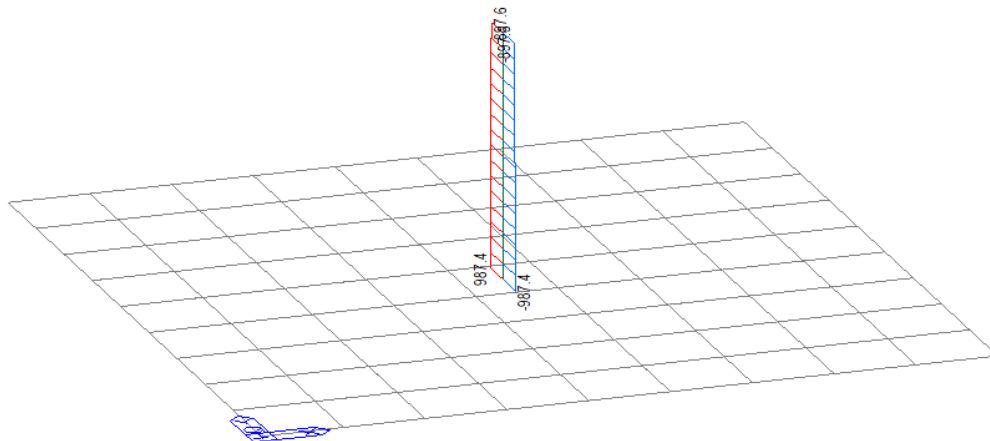
987.39
807.86
628.34
448.81
269.29
0.00
-89.76
-269.29
-448.81
-628.34
-807.86
-987.39

CBall: INVSLU

MAX : 82  
MIN : 82

FILE: 485-p-e-P1-  
UNIT: kN\*m  
DATE: 10/05/2018

VIEW-DIRECTION  
X: -0.309  
Y: -0.897  
Z: 0.317



midas Gen  
POST-PROCESSOR  
BEAM DIAGRAM

MOMENT-z

987.39
807.86
628.34
448.81
269.29
0.00
-89.76
-269.29
-448.81
-628.34
-807.86
-987.39

CBall: INVSLU

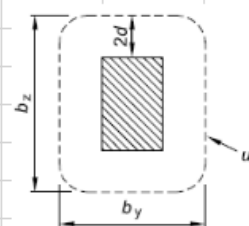
MAX : 82  
MIN : 82

FILE: 485-p-e-P1-  
UNIT: kN\*m  
DATE: 10/05/2018

VIEW-DIRECTION  
X: -0.309  
Y: -0.897  
Z: 0.317

APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b>	Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>	
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA <b>IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    60 di 265</b>	

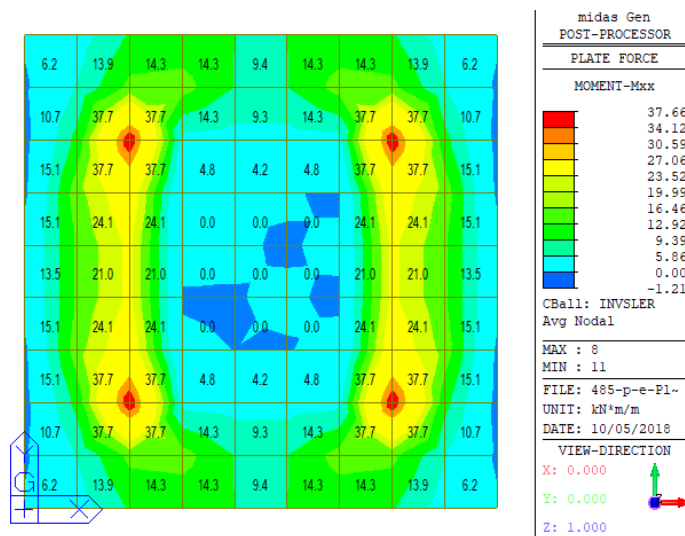
VERIFICA A PUNZONAMENTO DI PIASTRA DI FONDAZIONE NON ARMATA A TAGLIO					
secondo UNI-EN 2 1992:2005 - par. 6.4					
<b>Caratteristiche calcestruzzo</b>					
$R_{ck}$	30 MPa	Resistenza caratteristica cubica del cls			
$\gamma_c$	1.5	Coefficiente parziale di sicurezza da norma			
$f_{ck}$	24.9 MPa	Resistenza caratteristica cilindrica del cls			
$f_{cd}$	14.11 MPa	Resistenza cilindrica di calcolo del cls			
<b>Dimensioni dell'area di carico e del perimetro di verifica</b>					
$a_x$	4500 mm	$b_x$	4500 mm		
$a_y$	4500 mm	$b_y$	4500 mm		
<b>Geometria soletta</b>					
$s$	800 mm	Altezza soletta			
$c_x$	40 mm	Copriferro armature in direzione x			
$\Phi_x$	14 mm	Diametro armature in direzione x			
$\Phi_y$	14 mm	Diametro armature in direzione y			
$d_x = s - c - \Phi_x/2 =$	753 mm	Altezza utile in direzione x			
$d_y = s - c - \Phi_y/2 =$	767 mm	Altezza utile in direzione y			
$d = (d_x + d_y)/2 =$	760 mm	Altezza utile efficace			
<b>Perimetri di verifica</b>					
$u_0 = 2(a_1+a_2) =$	18000 mm	Perimetro del pilastro			
$u_1 = 2(a_1+a_2) + 2\pi(2d) =$	27546 mm	Perimetro dell'area critica			
<b>Armatura nel perimetro di verifica <math>u_1</math></b>					
$A_{sx}$	3540.57 mm <sup>2</sup>	Armatura in direzione x in $ay+3d$			
$A_{sy}$	3540.57 mm <sup>2</sup>	Armatura in direzione y in $ax+3d$			
$\rho_x = A_{sx}/[(a_y+6d)d]$	0.001	Percentuale di armatura in direzione x			
$\rho_y = A_{sy}/[(a_x+6d)d]$	0.001	Percentuale di armatura in direzione y			
$\rho_1 = (\rho_x \rho_y)^{0.5}$	0.001	Percentuale di armatura di calcolo in $u_0$			
<b>Sollecitazioni di calcolo alla base del pilastro</b>					
$N_{Ed}$	457 kN				
$M_{Ex}$	585 kNm	$e_y = M_{Ex}/N_{Ed} =$	1.280 m	Eccentricità rispetto a y	
$M_{Ey}$	585 kNm	$e_x = M_{Ey}/N_{Ed} =$	1.280 m	Eccentricità rispetto a x	
$\beta$	1.72	Coefficiente funzione della posizione e dell'eccentricità (Eq. 6.43 - EC2)			
<b>Tensioni di punzonamento</b>					
$v_{Ed,0} = \beta N_{Ed}/(u_0 d) =$	0.06 MPa	Tensione di punzonamento lungo il contorno del pilastro $u_0$			
$v_{Ed,1} = \beta N_{Ed}/(u_1 d) =$	0.04 MPa	Tensione di punzonamento lungo il perimetro di verifica $u_1$			
<b>Calcolo resistenze a punzonamento e verifiche</b>					
$v$	0.630				
$C_{Rd,c} = 0.18/\gamma_c =$	0.12				
$k = 1 + (200/d)^{0.5} =$	1.51				
$v_{Rd,max} = 0.5 v f_{cd} =$	4.45 MPa	Resistenza a taglio-punzonamento max		> $v_{Ed,0}$ ----> OK VERIFICATO	
$v_{Rd,c} = C_{Rd,c} k (100 \rho_1 f_{ck})^{1/3} =$	0.20 MPa	Resistenza a taglio-punzonamento lungo $u_1$		> $v_{Ed,1}$ ----> OK VERIFICATO	



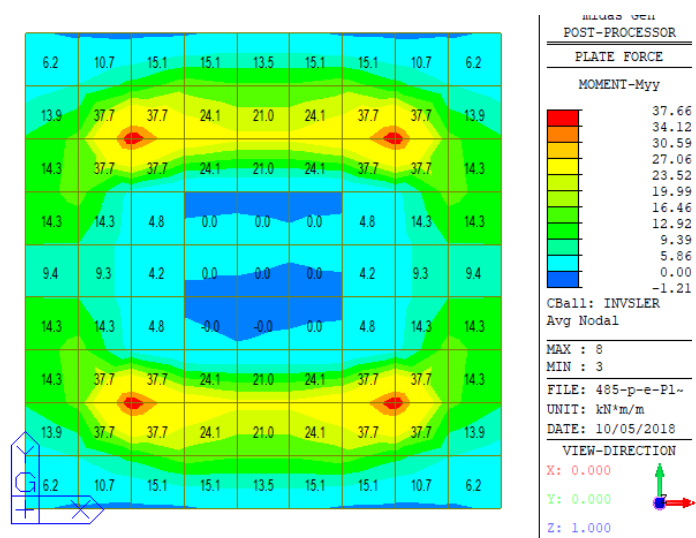
APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>61 di 265</b>
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>								

### 11.5 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO (SLE)

Come per le verifiche STR, nei paragrafi seguenti si riportano le sole verifiche relative alle strutture di fondazione alte 0.80 m in quanto maggiormente significative, mentre si omettono quelle in corrispondenza dei baggioli.



Azioni di esercizio Mxx – INV. SLR



Azioni di esercizio Myy – INV. SLR

APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>												
PROGETTISTA: Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b> Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.</b>													
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	<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>CL</td> <td>FA.02.0.0.001</td> <td>B</td> <td>62 di 265</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	62 di 265
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	62 di 265								

**VERIFICA STATO LIMITE DI FORMAZIONE DELLE FESSURE (NTC 2008)**

Tipo di combinazione SLE			
Comb.	Rara (IF)	Verifica speciale? Italferr (sotto bin.)	
<b>Materiali</b>			
Cls	C25/30	$f_{ctk} = f_{ctm} / 1,2$	2.13 MPa $f_{ck}$ 24.9 MPa
Acciaio	B450C	$f_{yk}$	450 MPa
<b>Sollecitazioni e caratteristiche della sezione</b>			
$M_{Ed}$	37.7 kNm	Sollecitazione flettente	
$N_{Ed}$	0 kN	Sforzo normale ( <i>negativo</i> se di compressione)	
$c$	50 mm	Distanza dell'asse delle armature tese dal bordo	
$H$	800 mm	Altezza totale della sezione	
$B$	1000 mm	Base della sezione	
$d$	750 mm	Altezza utile della sezione	
$A_s$	769.69 mm <sup>2</sup>	Armatura tesa	
$A'_s$	769.69 mm <sup>2</sup>	Armatura compressa	
$n$	15	Omogeneizzazione acciaio/cls compr.	
$y$	400 mm	Posizione del baricentro	
<b>Calcolo del momento di fessurazione (sezione non fessurata)</b>			
$A^*$	823090.706 mm <sup>2</sup>	Area omogeneizzata	
$I^*$	4.5495E+10 mm <sup>4</sup>	Inerzia omogeneizzata	
$M_{fess}$	242.46 kNm	Momento di prima fessurazione >MEd	
<b>SEZIONE NON FESSURATA</b>			
<b>Calcolo delle tensioni nel caso di flessione semplice (sezione fessurata)</b>			
$x_c$	115 mm	Posizione dell'asse neutro	
$I_{ci}$	5.2111E+09 mm <sup>4</sup>	Inerzia omogeneizzata	
$f$	23 mm		
$h_o$	400 mm		
$\sigma_{tmax}$	68.93 MPa	Tensione nell'acciaio	Verifica tensionale OK
$\sigma_{cmax}$	0.83 MPa	Tensione nel calcestruzzo	Verifica tensionale OK
$M_y$	246 kNm	Momento allo snervamento	
<b>Calcolo delle tensioni nel caso di presso(tenso)-flessione (sezione fessurata)</b>			
$e = M/N$	#DIV/0!	mm	#DIV/0!
$a$	#DIV/0!	mm	Distanza dal baricentro del centro di pressione
$x_c$	288 mm	Posizione dell'asse neutro	<input type="button" value="CALCOLA"/> #####
$I_n$	1.1046E+10 mm <sup>4</sup>	Inerzia omogeneizzata	
$S_n$	3.8744E+07 mm <sup>3</sup>	Momento statico	
$\sigma_{tmax}$	0.00 MPa	Tensione nell'acciaio	Verifica tensionale OK
$\sigma_{cmax}$	0.00 MPa	Tensione nel calcestruzzo	Verifica tensionale OK
$M_y$	717 kNm	Momento allo snervamento	

#C

APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b>	Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>63 di 265</b>

**VERIFICA STATO LIMITE DI APERTURE DELLE FESSURE (NTC 2008 e Istruzioni)**

<b>Tipo di combinazione SLE</b>			
Comb.	Rara (IF)		
<b>Materiali</b>			
Cls	C25/30	$f_{ctm}$	2.56 MPa
Acciaio	B450C	$f_{yk}$	450 MPa
		$E_c$	31447 MPa
		$E_s$	210000 MPa
		$\alpha_e$	6.68
<b>Ipotesi di calcolo</b>			
Cond. ambientali	Aggressive		
Tipo di armature	Poco sensibili		
Tipi di carichi	Lunga durata		
<b>Sollecitazioni e caratteristiche della sezione</b>			
$M_{Ed}$	37.7 kNm	Sollecitazione flettente	
$N_{Ed}$	0 kN	Sforzo normale ( <i>negativo</i> se di compressione)	
B	1000 mm	d	750 mm
h	800 mm	$h_{c,eff}$	125.0 mm
x	115 mm	$A_{c,eff}$	125000.0 mm <sup>2</sup>
ricopr.	43 mm		
<b>Caratteristiche dell'armatura tesa</b>			
Spaziatura	200 mm	$A_s$	769.3 mm <sup>2</sup>
n. ferri	5	$\rho_{eff}$	0.006
$\phi$	14 mm	$\sigma_s$	68.93 MPa
<b>Calcolo della deformazione unitaria media delle barre</b>			
$k_t$	0.4 <i>coefficiente dipendente dalla durata dei carichi</i>		
$\epsilon_{sm}$	0.0001970 <i>deformazione unitaria media delle barre</i>		
<b>Calcolo della distanza massima tra le fessure</b>			
$5(c + \phi/2)$	250 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		
$\Delta_{smax}$	532.92 mm	(Eq. C.4.1.17)	distanza massima fra le fessure
<b>Valore di calcolo dell'apertura delle fessure e verifica</b>			
$w_d = \epsilon_{sm} \Delta_{smax}$	0.105 mm	(Eq. C.4.1.15)	
$w_{amm}$	0.200 mm	> $w_d$ : LA VERIFICA E' SODDISFATTA	

APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>												
PROGETTISTA: Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b> Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>													
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	<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>CL</td> <td>FA.02.0.0.001</td> <td>B</td> <td>64 di 265</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	64 di 265
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	64 di 265								

## FILE DI INPUT

### \*\*\* PROJECT INFORMATION

Project Name :  
Date : 2018/10/22

### \*\*\* 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 : SSR79

### \*\*\* LOAD CASE DATA

NO	NAME	TYPE	SELF WEIGHT FACTOR			DESCRIPTION
			X	Y	Z	
1	Gp	D	0.000	0.000	-1.000	peso proprio struttura
2	G2	D	0.000	0.000	0.000	sovraccarico permanente
3	N	S	0.000	0.000	0.000	neve
4	Vx	W	0.000	0.000	0.000	vento x
5	Vy	W	0.000	0.000	0.000	vento y

### \*\*\* MATERIAL PROPERTY DATA

NO	NAME	TYPE	MODULUS OF ELASTICITY		SHEAR MODULUS	THERMAL COEFF.	POISSON RATIO	WEIGHT DENSITY
			STEEL	CONCRETE				
1	S235	STEEL	2.1e+008	8.077e+007	8.077e+007	1.2e-005	0.3	76.98
10	C25/30	CONC	3.145e+007	1.31e+007	1.31e+007	1e-005	0.2	25

NO	NAME	TYPE	STRENGTH OF DESIGN MATERIAL			
			STEEL	CONCRETE	MAIN REBAR	SUB REBAR
1	S235	STEEL	2.35e+005	-	-	-
10	C25/30	CONC	-	2.5e+004	4.5e+005	4.5e+005

### \*\*\* NODE DATA

NO	X	Y	Z	TEMPERATURE
1	0	0	0	0
2	0	4.5	0	0
3	4.5	0	0	0
4	4.5	4.5	0	0
5	1	0	0	0
6	1	4.5	0	0
7	3.5	0	0	0
8	3.5	4.5	0	0
9	0	3.5	0	0
10	4.5	3.5	0	0
11	1	3.5	0	0
12	3.5	3.5	0	0
13	0	1	0	0
14	4.5	1	0	0
15	1	1	0	0
16	3.5	1	0	0
17	4	0	0	0
18	4	1	0	0
19	4	3.5	0	0
20	4	4.5	0	0
21	0.5	0	0	0
22	0.5	1	0	0
23	0.5	3.5	0	0
24	0.5	4.5	0	0
25	1.5	0	0	0
26	2	0	0	0
27	2.5	0	0	0
28	3	0	0	0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>  IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    65 di 265	

29	1.5	1	0	0
30	2	1	0	0
31	2.5	1	0	0
32	3	1	0	0
33	1.5	3.5	0	0
34	2	3.5	0	0
35	2.5	3.5	0	0
36	3	3.5	0	0
37	1.5	4.5	0	0
38	2	4.5	0	0
39	2.5	4.5	0	0
40	3	4.5	0	0
41	0	1.5	0	0
42	0.5	1.5	0	0
43	0	2	0	0
44	0.5	2	0	0
45	0	2.5	0	0
46	0.5	2.5	0	0
47	0	3	0	0
48	0.5	3	0	0
49	1	1.5	0	0
50	1.5	1.5	0	0
51	1	2	0	0
52	1.5	2	0	0
53	1	2.5	0	0
54	1.5	2.5	0	0
55	1	3	0	0
56	1.5	3	0	0
57	3.5	1.5	0	0
58	4	1.5	0	0
59	3.5	2	0	0
60	4	2	0	0
61	3.5	2.5	0	0
62	4	2.5	0	0
63	3.5	3	0	0
64	4	3	0	0
65	4.5	1.5	0	0
66	4.5	2	0	0
67	4.5	2.5	0	0
68	4.5	3	0	0
69	2	1.5	0	0
70	2	2	0	0
71	2	2.5	0	0
72	2	3	0	0
73	2.5	1.5	0	0
74	2.5	2	0	0
75	2.5	2.5	0	0
76	2.5	3	0	0
77	3	1.5	0	0
78	3	2	0	0
79	3	2.5	0	0
80	3	3	0	0
81	0	0.5	0	0
82	0.5	0.5	0	0
83	1	0.5	0	0
84	1.5	0.5	0	0
85	3.5	0.5	0	0
86	4	0.5	0	0
87	0	4	0	0
88	0.5	4	0	0
89	1	4	0	0
90	1.5	4	0	0
91	3.5	4	0	0
92	4	4	0	0
93	4.5	0.5	0	0
94	4.5	4	0	0
95	2	0.5	0	0
96	2.5	0.5	0	0
97	3	0.5	0	0
98	2	4	0	0
99	2.5	4	0	0
100	3	4	0	0
102	2.25	2.25	0	0
103	2.25	2.25	1.5	0
104	2.25	2.25	31.5	0

\*\* POINT SPRING SUPPORT

NODE	TRANSLATIONAL DIRECTION			ROTATIONAL DIRECTION		
	SDx	SDy	SDz	SRx	SRy	SRz
1	693.7500	693.7500	6.9375	0.0000	0.0000	0.0000
2	693.7500	693.7500	6.9375	0.0000	0.0000	0.0000
3	693.7500	693.7500	6.9375	0.0000	0.0000	0.0000

<b>APPALTATORE:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>								
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>			<b>PROGETTO</b> <b>IF1M</b>	<b>LOTTO</b> <b>0.0.E.ZZ</b>	<b>CODIFICA</b> <b>CL</b>	<b>DOCUMENTO</b> <b>FA.02.0.0.001</b>	<b>REV.</b> <b>B</b>	<b>PAGINA</b> <b>66 di 265</b>

4	693.7500	693.7500	6.9375	0.0000	0.0000	0.0000
5	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
6	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
7	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
8	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
9	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
10	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
11	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
12	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
13	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
14	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
15	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
16	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
17	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
18	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
19	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
20	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
21	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
22	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
23	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
24	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
25	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
26	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
27	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
28	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
29	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
30	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
31	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
32	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
33	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
34	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
35	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
36	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
37	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
38	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
39	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
40	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
41	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
42	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
43	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
44	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
45	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
46	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
47	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
48	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
49	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
50	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
51	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
52	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
53	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
54	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
55	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
56	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
57	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
58	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
59	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
60	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
61	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
62	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
63	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
64	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
65	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
66	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
67	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
68	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
69	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
70	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
71	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
72	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
73	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
74	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
75	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
76	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
77	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
78	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
79	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
80	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
81	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
82	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
83	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
84	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
85	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
86	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
87	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
88	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000

APPALTATORE: Mandataria: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E 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: <b>SYSTRA S.A.</b> Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.</b>	
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. PAGINA <b>IF1M 0.0.E.ZZ CL FA.02.0.0.001 B 67 di 265</b>

89	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
90	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
91	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
92	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
93	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
94	1387.5000	1387.5000	13.8750	0.0000	0.0000	0.0000
95	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
96	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
97	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
98	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
99	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000
100	2775.0000	2775.0000	27.7500	0.0000	0.0000	0.0000

\*\*\* FLOOR DIAPHRAGM / RIGID LINK DATA

MASTER	DDRRR	NODES OF SAME DISPLACEMENT									
102	111111	11	12	15	16	29to36	49to57	59	61	63	69to80

\*\*\* SECTION PROPERTY DATA

NO	NAME	SHAPE	H	B	tw	tf1	r1
1	2.5x2.5	SB	2.5	2.5	0	0	0
2	Palo	P	1.42	0.16	0	0	0
			0.632	0.016	0	0	0

NO	NAME	STIFFNESS SCALE FACTOR							Boundary	Group
		A	Asy	Asz	Ix	Iy	Iz	W		
1	2.5x2.5									
2	Palo									

NO	NAME	AREA	MOMENT OF INERTIA			SHAPE FACTOR	
		[SRC:EQIV.]	Ix	Iy	Iz	k-Y	k-Z
1	2.5x2.5	6.25	5.493	3.255	3.255	0.8333	0.8333
2	Palo	0.6333	0.2554	0.1277	0.1277	0.5	0.5
		0.03096	0.002939	0.00147	0.00147	0.5	0.5

NO	NAME	SECTION MODULUS Sy		SECTION MODULUS Sz	
		I or CONC.	J or STEEL	I or CONC.	J or STEEL
1	2.5x2.5	2.604	2.604	2.604	2.604
2	Palo	0.1799	0.004651	0.1799	0.004651

\*\*\* BEAM MEMBER DATA

NO	NODAL CONNECTIVITY	BEAM END RELEASE	MATERIAL	SECTION	LENGTH
	I J	I J			
82	102 103	- -	C25/30	2.5x2.5	1.5
83	103 104	- -	S235	Palo	30

\*\*\* PLATE MEMBER DATA

NO	NODAL CONNECTIVITY	MATERIAL	THICKNESS	AREA
	1 2 3 4			
1	1 21 82 81	C25/30	0.8	0.25
2	5 25 84 83	C25/30	0.8	0.25
3	7 17 86 85	C25/30	0.8	0.25
4	13 22 42 41	C25/30	0.8	0.25
5	15 29 50 49	C25/30	0.8	0.25
6	16 18 58 57	C25/30	0.8	0.25
7	9 23 88 87	C25/30	0.8	0.25
8	11 33 90 89	C25/30	0.8	0.25
9	12 19 92 91	C25/30	0.8	0.25
10	17 3 93 86	C25/30	0.8	0.25
11	18 14 65 58	C25/30	0.8	0.25
12	19 10 94 92	C25/30	0.8	0.25
13	21 5 83 82	C25/30	0.8	0.25
14	22 15 49 42	C25/30	0.8	0.25
15	23 11 89 88	C25/30	0.8	0.25
16	25 26 95 84	C25/30	0.8	0.25
17	26 27 96 95	C25/30	0.8	0.25
18	27 28 97 96	C25/30	0.8	0.25

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>  IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    68 di 265	

19	28	7	85	97	C25/30	0.8	0.25
20	29	30	69	50	C25/30	0.8	0.25
21	30	31	73	69	C25/30	0.8	0.25
22	31	32	77	73	C25/30	0.8	0.25
23	32	16	57	77	C25/30	0.8	0.25
24	33	34	98	90	C25/30	0.8	0.25
25	34	35	99	98	C25/30	0.8	0.25
26	35	36	100	99	C25/30	0.8	0.25
27	36	12	91	100	C25/30	0.8	0.25
28	41	42	44	43	C25/30	0.8	0.25
29	43	44	46	45	C25/30	0.8	0.25
30	45	46	48	47	C25/30	0.8	0.25
31	47	48	23	9	C25/30	0.8	0.25
32	49	50	52	51	C25/30	0.8	0.25
33	51	52	54	53	C25/30	0.8	0.25
34	53	54	56	55	C25/30	0.8	0.25
35	55	56	33	11	C25/30	0.8	0.25
36	57	58	60	59	C25/30	0.8	0.25
37	59	60	62	61	C25/30	0.8	0.25
38	61	62	64	63	C25/30	0.8	0.25
39	63	64	19	12	C25/30	0.8	0.25
40	58	65	66	60	C25/30	0.8	0.25
41	60	66	67	62	C25/30	0.8	0.25
42	62	67	68	64	C25/30	0.8	0.25
43	64	68	10	19	C25/30	0.8	0.25
44	42	49	51	44	C25/30	0.8	0.25
45	44	51	53	46	C25/30	0.8	0.25
46	46	53	55	48	C25/30	0.8	0.25
47	48	55	11	23	C25/30	0.8	0.25
48	50	69	70	52	C25/30	0.8	0.25
49	52	70	71	54	C25/30	0.8	0.25
50	54	71	72	56	C25/30	0.8	0.25
51	56	72	34	33	C25/30	0.8	0.25
52	69	73	74	70	C25/30	0.8	0.25
53	70	74	75	71	C25/30	0.8	0.25
54	71	75	76	72	C25/30	0.8	0.25
55	72	76	35	34	C25/30	0.8	0.25
56	73	77	78	74	C25/30	0.8	0.25
57	74	78	79	75	C25/30	0.8	0.25
58	75	79	80	76	C25/30	0.8	0.25
59	76	80	36	35	C25/30	0.8	0.25
60	77	57	59	78	C25/30	0.8	0.25
61	78	59	61	79	C25/30	0.8	0.25
62	79	61	63	80	C25/30	0.8	0.25
63	80	63	12	36	C25/30	0.8	0.25
64	81	82	22	13	C25/30	0.8	0.25
65	83	84	29	15	C25/30	0.8	0.25
66	85	86	18	16	C25/30	0.8	0.25
67	87	88	24	2	C25/30	0.8	0.25
68	89	90	37	6	C25/30	0.8	0.25
69	91	92	20	8	C25/30	0.8	0.25
70	86	93	14	18	C25/30	0.8	0.25
71	92	94	4	20	C25/30	0.8	0.25
72	82	83	15	22	C25/30	0.8	0.25
73	88	89	6	24	C25/30	0.8	0.25
74	84	95	30	29	C25/30	0.8	0.25
75	95	96	31	30	C25/30	0.8	0.25
76	96	97	32	31	C25/30	0.8	0.25
77	97	85	16	32	C25/30	0.8	0.25
78	90	98	38	37	C25/30	0.8	0.25
79	98	99	39	38	C25/30	0.8	0.25
80	99	100	40	39	C25/30	0.8	0.25
81	100	91	8	40	C25/30	0.8	0.25

\*\*\* TOTAL WEIGHT / VOLUME / SURFACE AREA SUMMARY

SECTION NO	SECTION NAME	SURFACE AREA	VOLUMN	WEIGHT	FRAME NUMBER	TRUSS NUMBER
1	2.5x2.5	15	9.375	234.4	1	0
2	Palo	176.8	9.965	767.1	1	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 : Gp ]

\*\* SELF WEIGHT DATA

APPALTATORE: Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>												
PROGETTISTA: Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b> Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>													
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	<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>CL</td> <td>FA.02.0.0.001</td> <td>B</td> <td>69 di 265</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	69 di 265
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	69 di 265								

; X=0, Y=0, Z=-1

[ LOAD CASE : G2 ]

[ LOAD CASE : N ]

[ LOAD CASE : Vx ]

\*\* BEAM LOAD DATA

MEMBER	TYPE	DIR.	PROJ.	D1	P1	D2	P2	D3	P3	D4	P4
83	Uniform Load	GX	NO	0	1.33	1	1.33	0	0	0	0

[ LOAD CASE : Vy ]

\*\* BEAM LOAD DATA

MEMBER	TYPE	DIR.	PROJ.	D1	P1	D2	P2	D3	P3	D4	P4
83	Uniform Load	GY	NO	0	1.33	1	1.33	0	0	0	0

\*\*\* RESPONSE SPECTRUM FUNCTION DATA

NAME	FUNCTION TYPE	SCALE	GRAVITY DATA
SLV-x (q=	Normalized Acc.	1	9.806 0:0.3 0.176:0.741 0.527:0.741 0.62:0.63 0.712:0.548
SLD-xy ( ~	Normalized Acc.	1	9.806 0:0.138 0.168:0.324 0.505:0.324 0.575:0.285 0.644:0.254
SLV-y (q=	Normalized Acc.	1	9.806 0:0.3 0.176:0.741 0.527:0.741 0.62:0.63 0.712:0.548

\*\*\* 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	G1	Add	ACTIVE	peso proprio
2	G2	Add	ACTIVE	sovraccarichi permanenti
3	G1+G2+St	Add	ACTIVE	carichi permanenti
4	Q(0)1	Add	ACTIVE	sovraccarichi accidentali SLU e SLER
5	Q(0)0	Add	ACTIVE	sovraccarichi accidentali SLU e SLER
6	Q(1)	Add	ACTIVE	sovraccarichi accidentali SLEF
7	Q(2)	Add	ACTIVE	sovraccarichi accidentali SLEQP, E=sisma e A=eccezionali
8	Ex(+)slv	Add	ACTIVE	Ex(RS)
9	Ex(-)slv	Add	ACTIVE	Ex(RS)
10	Ey(+)slv	Add	ACTIVE	Ey(RS)
11	Ey(-)slv	Add	ACTIVE	Ey(RS)
12	Ex(+)sld	Add	ACTIVE	Ex(RS)
13	Ex(-)sld	Add	ACTIVE	Ex(RS)
14	Ey(+)sld	Add	ACTIVE	Ey(RS)
15	Ey(-)sld	Add	ACTIVE	Ey(RS)
16	SLUA1-Vx1	Add	ACTIVE	SLU: 1.3(G1+G2)+1.0P+1.5Q(0)min+1.5Vx+0.9T
17	SLUA1-Vx3	Add	ACTIVE	SLU: 1.3(G1+G2)+1.0P+1.5Q(0)min-1.5Vx+0.9T
18	SLUA1-Vy1	Add	ACTIVE	SLU: 1.3(G1+G2)+1.0P+1.5Q(0)min+1.5Vy+0.9T
19	SLUA1-Vy3	Add	ACTIVE	SLU: 1.3(G1+G2)+1.0P+1.5Q(0)min-1.5Vy+0.9T
20	SLV-Ex1	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)+Ex(+)+0.3Ey(+)+Et
21	SLV-Ex2	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)+Ex(+)+0.3Ey(-)+Et
22	SLV-Ex3	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)+Ex(-)+0.3Ey(+)+Et
23	SLV-Ex4	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)+Ex(+)+0.3Ey(-)+Et
24	SLV-Ex5	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)+Ex(+)-0.3Ey(+)+Et
25	SLV-Ex6	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)+Ex(+)-0.3Ey(-)+Et
26	SLV-Ex7	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)+Ex(-)-0.3Ey(+)+Et
27	SLV-Ex8	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)+Ex(+)-0.3Ey(-)+Et
28	SLV-Ex9	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)-Ex(+)+0.3Ey(+)+Et
29	SLV-Ex10	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)-Ex(+)+0.3Ey(-)+Et
30	SLV-Ex11	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)-Ex(-)+0.3Ey(+)+Et
31	SLV-Ex12	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)-Ex(+)+0.3Ey(-)+Et
32	SLV-Ex13	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)-Ex(+)-0.3Ey(+)+Et
33	SLV-Ex14	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)-Ex(+)-0.3Ey(-)+Et
34	SLV-Ex15	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)-Ex(-)-0.3Ey(+)+Et
35	SLV-Ex16	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)-Ex(+)-0.3Ey(-)+Et
36	SLV-Ey1	Add	ACTIVE	SLV: G1+G2+P+Q(2)+Ey(+)+0.3Ex(+)+Et

<b>APPALTATORE:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.</b>							
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		<b>PROGETTO</b> <b>IF1M</b>	<b>LOTTO</b> <b>0.0.E.ZZ</b>	<b>CODIFICA</b> <b>CL</b>	<b>DOCUMENTO</b> <b>FA.02.0.0.001</b>	<b>REV.</b> <b>B</b>	<b>PAGINA</b> <b>70 di 265</b>

37	SLV-Ey2	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)+Ey(+)+0.3Ex(-)+Et$
38	SLV-Ey3	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)+Ey(-)+0.3Ex(+)+Et$
39	SLV-Ey4	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)+Ey(+)+0.3Ex(-)+Et$
40	SLV-Ey5	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)+Ey(+)-0.3Ex(+)+Et$
41	SLV-Ey6	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)+Ey(+)-0.3Ex(-)+Et$
42	SLV-Ey7	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)+Ey(-)-0.3Ex(+)+Et$
43	SLV-Ey8	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)+Ey(+)-0.3Ex(-)+Et$
44	SLV-Ey9	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)-Ey(+)+0.3Ex(+)+Et$
45	SLV-Ey10	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)-Ey(+)+0.3Ex(-)+Et$
46	SLV-Ey11	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)-Ey(-)+0.3Ex(+)+Et$
47	SLV-Ey12	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)-Ey(+)+0.3Ex(-)+Et$
48	SLV-Ey13	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)-Ey(+)-0.3Ex(+)+Et$
49	SLV-Ey14	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)-Ey(+)-0.3Ex(-)+Et$
50	SLV-Ey15	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)-Ey(-)-0.3Ex(+)+Et$
51	SLV-Ey16	Add	ACTIVE	SLV: $G1+G2+P+Q(2)-Ey(+)-0.3Ex(-)+Et$
52	SLER-Vx1	Add	ACTIVE	SLER: $1.0(G1+G2)+1.0P+1.0Q(0)min+1.0Vx+0.6T$
53	SLER-Vx3	Add	ACTIVE	SLER: $1.0(G1+G2)+1.0P+1.0Q(0)min-1.0Vx+0.6T$
54	SLER-Vy1	Add	ACTIVE	SLER: $1.0(G1+G2)+1.0P+1.0Q(0)min+1.0Vy+0.6T$
55	SLER-Vy3	Add	ACTIVE	SLER: $1.0(G1+G2)+1.0P+1.0Q(0)min-1.0Vy+0.6T$
56	SLEQP	Add	ACTIVE	SLEQP: $1.0(G1+G2)+1.0P+Q(2)$
57	SLEF-Q	Add	ACTIVE	SLEF: $1.0(G1+G2)+1.0P+1.0Q(1)max$
58	SLEF-Vx1	Add	ACTIVE	SLEF: $1.0(G1+G2)+1.0P+1.0Q(1)min+1.0Vx$
59	SLEF-Vx2	Add	ACTIVE	SLEF: $1.0(G1+G2)+1.0P+1.0Q(1)min-1.0Vx$
60	SLEF-Vy1	Add	ACTIVE	SLEF: $1.0(G1+G2)+1.0P+1.0Q(1)min+1.0Vy$
61	SLEF-Vy2	Add	ACTIVE	SLEF: $1.0(G1+G2)+1.0P+1.0Q(1)min-1.0Vy$
62	INVSLU	Envelope	ACTIVE	SLU inviluppo
63	INVSLV	Envelope	ACTIVE	SLV inviluppo
64	INVSLER	Envelope	ACTIVE	SLER inviluppo
65	INVSLEF	Envelope	ACTIVE	SLEF inviluppo

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.</b>													
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	<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>CL</td> <td>FA.02.0.0.001</td> <td>B</td> <td>71 di 265</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	71 di 265
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	71 di 265								

### FILE DI OUTPUT

```

*****
**          Gen 2012          Modeling, Integrated Design & Analysis Software          **
**          GENERAL STRUCTURE DESIGN SYSTEM          **
*****

      XXX  XXX   XX  XXXXXXXX   XXXXXXXX   XXXXXXXX
      XXXX XXXX  XX  XX   XX   XX  XX   XX  XX   XX
      XX XXX XX  XX  XX   XX   XX  XX  XX   XX
      XX  X  XX  XX  XX   XX   XXXXXXXX  XXXXXXXX
      XXX  XX  XXX  XXX  XX  XX  XX  XX   XXX
      XXX  XX  XXX  XXX  XX  XXX  XX  XX   XX  XXX
      XXX  XX  XXX  XXX  XX  XXX  XX  XX   XX  XXX
      XXX  XX  XXX  XXXXXXXX  XXX  XX  XXXXXXXX  /Gen

          Gen 2012

COPYRIGHT (C) SINCE 1989. MIDAS Information Technology Co.,Ltd.
          ALL RIGHTS RESERVED.          MIDAS TEAM

*****

          ANALYSIS RESULT OUTPUT
  
```

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>				
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>72 di 265</b>

LOAD SET FOR REACTION OUTPUT - Load Set 1

<< LOAD COMB/CASE/ENVEL ABBREVIATION TABLE >>

ABBREVIATION	FULL NAME	TYPE	DESCRIPTION
No Abbreviation was defined in this Load Set. All names are less than 8 char.'s			

<< SELECTED LOAD CASE/COMBINATION DETAIL LIST >>

[[Selected Load Cases]]

LOAD CASE	ANAL. TYPE	DESCRIPTION	STATIC LOAD CASE DETAIL TYPE
SLVEx	Res. Spec		
SLVEy	Res. Spec		
SLDEX	Res. Spec		
SLDEY	Res. Spec		
Gp	Static	peso proprio strutture	Dead Load (D)
G2	Static	sovraccarico permanente	Dead Load (D)
Vx	Static	vento x	Wind Load on Structure (W)
Vy	Static	vento y	Wind Load on Structure (W)



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>  IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    73 di 265	

LOAD SET FOR ELEMENT OUTPUT - Load Set 1

---

<< LOAD COMB/CASE/ENVEL ABBREVIATION TABLE >>

ABBREVIATION	FULL NAME	TYPE	DESCRIPTION
No Abbreviation was defined in this Load Set. All names are less than 8 char.'s			

<< SELECTED LOAD CASE/COMBINATION DETAIL LIST >>

[[Selected Load Cases]]

LOAD CASE	ANAL.TYPE	DESCRIPTION	STATIC LOAD CASE DETAIL TYPE
SLVEx	Res.Spec		
SLVEy	Res.Spec		
SLDEX	Res.Spec		
SLDEY	Res.Spec		
Gp	Static	peso proprio strutture	Dead Load (D)
G2	Static	sovraccarico permanente	Dead Load (D)
Vx	Static	vento x	Wind Load on Structure (W)
Vy	Static	vento y	Wind Load on Structure (W)

---

<b>APPALTATORE:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<p align="center"><b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b></p> <p align="center"><b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b></p> <p align="center"><b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b></p>												
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>													
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	<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>CL</td> <td>FA.02.0.0.001</td> <td>B</td> <td>74 di 265</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	74 di 265
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	74 di 265								

REACTION FORCES & MOMENTS LOCAL PRINTOUT.

Unit System : kN , m

Node	LC	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
-----							

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>  IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    75 di 265	

PLATE ELEMENT FORCES (LOCAL, UNIT LENGTH) PRINTOUT

Unit System : kN , m

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
1	10	1	SLVEx (RS)	Cent	2.3	-1.0	1.4	2.8	-1.5	20.34
				1	1.7	-1.6	1.4	2.2	-2.1	19.96
				21	1.7	-0.4	1.4	2.4	-1.1	26.50
				82	2.8	-0.4	1.4	3.3	-0.9	20.72
				81	2.8	-1.6	1.4	3.2	-2.0	16.22
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-66.89
				1	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-45.24
				21	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-82.31
				82	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-66.32
				81	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-10.24
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.1	0.1								
1	0.1	0.1								
21	0.1	0.1								
82	0.1	0.1								
81	0.1	0.1								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
SLVEy (RS)	Cent	-1.0	2.3	1.4	2.8	-1.5	69.66			
	1	-1.6	1.7	1.4	2.2	-2.1	70.04			
	21	-1.6	2.8	1.4	3.2	-2.0	73.78			
	82	-0.4	2.8	1.4	3.3	-0.9	69.28			
	81	-0.4	1.7	1.4	2.4	-1.1	63.50			
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
	Cent	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-23.11			
	1	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-44.76			
	21	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-79.76			
	82	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-23.68			
	81	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-7.69			
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.1	0.1								
1	0.1	0.1								
21	0.1	0.1								
82	0.1	0.1								
81	0.1	0.1								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
SLDEx (RS)	Cent	1.0	-0.4	0.6	1.2	-0.7	20.34			
	1	0.8	-0.7	0.6	1.0	-0.9	19.96			
	21	0.8	-0.2	0.6	1.1	-0.5	26.50			
	82	1.2	-0.2	0.6	1.5	-0.4	20.72			
	81	1.2	-0.7	0.6	1.4	-0.9	16.22			
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
	Cent	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-66.89			
	1	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-45.24			
	21	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-82.31			
	82	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-66.32			
	81	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-10.24			
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.1	0.1								
1	0.1	0.0								
21	0.1	0.1								
82	0.1	0.1								
81	0.1	0.0								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
SLDEy (RS)	Cent	-0.4	1.0	0.6	1.2	-0.7	69.66			
	1	-0.7	0.8	0.6	1.0	-0.9	70.04			
	21	-0.7	1.2	0.6	1.4	-0.9	73.78			

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	76 di 265

	82	-0.2	1.2	0.6	1.5	-0.4	69.28
	81	-0.2	0.8	0.6	1.1	-0.5	63.50
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-23.11
	1	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-44.76
	21	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-79.76
	82	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-23.68
	81	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-7.69
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.1	0.1				
	1	0.0	0.1				
	21	0.0	0.1				
	82	0.1	0.1				
	81	0.1	0.1				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	1.9	1.9	-0.2	2.1	1.7	-45.00
	1	0.4	0.4	-0.4	0.7	-0.0	-45.00
	21	2.1	-0.3	-0.1	2.1	-0.3	-2.49
	82	5.6	5.6	0.2	5.7	5.4	45.00
	81	-0.3	2.1	-0.1	2.1	-0.3	-87.51
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-7.4	-7.4				
	1	-3.9	-3.9				
	21	-3.9	-10.9				
	82	-10.9	-10.9				
	81	-10.9	-3.9				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.3	-0.3	0.0	-0.3	-0.3	45.00
	1	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.1	45.00
	21	-0.3	0.1	0.0	0.1	-0.3	87.51
	82	-0.8	-0.8	-0.0	-0.8	-0.9	-45.00
	81	0.1	-0.3	0.0	0.1	-0.3	2.49
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	1.1	1.1				
	1	0.6	0.6				
	21	0.6	1.6				
	82	1.6	1.6				
	81	1.6	0.6				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.3	-0.1	0.2	0.4	-0.2	20.34
	1	0.2	-0.2	0.2	0.3	-0.3	19.96
	21	0.2	-0.1	0.2	0.3	-0.1	26.50
	82	0.4	-0.1	0.2	0.4	-0.1	20.72
	81	0.4	-0.2	0.2	0.4	-0.3	16.22
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-1.4	-1.0	-0.2	-0.9	-1.6	-66.89
	1	0.2	0.2	-0.1	0.4	0.1	-45.24
	21	-2.2	0.3	-0.3	0.4	-2.2	-82.31
	82	-4.1	-3.2	-0.5	-3.0	-4.3	-66.32
	81	0.2	-1.2	-0.3	0.3	-1.3	-10.24

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	77 di 265			

		NODE	Vxx	Vyy								
		Cent	6.6	4.8								
		1	5.0	3.0								
		21	5.0	6.6								
		82	8.2	6.6								
		81	8.2	3.0								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE					
Vy	Cent	-0.1	0.3	0.2	0.4	-0.2	69.66					
	1	-0.2	0.2	0.2	0.3	-0.3	70.04					
	21	-0.2	0.4	0.2	0.4	-0.3	73.78					
	82	-0.1	0.4	0.2	0.4	-0.1	69.28					
	81	-0.1	0.2	0.2	0.3	-0.1	63.50					
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE						
Cent	-1.0	-1.4	-0.2	-0.9	-1.6	-23.11						
1	0.2	0.2	-0.1	0.4	0.1	-44.76						
21	-1.2	0.2	-0.3	0.3	-1.3	-79.76						
82	-3.2	-4.1	-0.5	-3.0	-4.3	-23.68						
81	0.3	-2.2	-0.3	0.4	-2.2	-7.69						
NODE	Vxx	Vyy										
Cent	4.8	6.6										
1	3.0	5.0										
21	3.0	8.2										
82	6.6	8.2										
81	6.6	5.0										
ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE		
2	10	1	SLVEx (RS)	Cent	6.0	-0.7	3.7	7.7	-2.4	24.02		
				5	5.3	-0.4	3.7	7.2	-2.2	26.40		
				25	5.3	-1.0	3.7	7.0	-2.8	24.88		
				84	6.7	-1.0	3.7	8.3	-2.5	21.95		
				83	6.7	-0.4	3.7	8.3	-2.0	23.21		
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE						
Cent	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-68.41						
5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-66.81						
25	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-72.25						
84	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-65.94						
83	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-70.39						
NODE	Vxx	Vyy										
Cent	0.1	0.1										
5	0.2	0.1										
25	0.2	0.1										
84	-0.0	0.1										
83	-0.0	0.1										
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE					
SLVEy (RS)	Cent	-8.2	5.0	0.9	5.1	-8.3	86.22					
	5	-9.4	4.9	0.9	5.0	-9.4	86.49					
	25	-9.4	5.1	0.9	5.1	-9.4	86.54					
	84	-7.1	5.1	0.9	5.2	-7.2	85.89					
	83	-7.1	4.9	0.9	5.0	-7.2	85.83					
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE						
Cent	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-64.31						
5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-73.48						
25	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-77.61						
84	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-44.18						
83	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-32.67						
NODE	Vxx	Vyy										
Cent	0.1	0.2										
5	0.1	0.2										
25	0.1	0.2										
84	0.0	0.2										
83	0.0	0.2										

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
				IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	78 di 265

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEX (RS)	Cent	2.7	-0.3	1.6	3.4	-1.0	24.02
	5	2.3	-0.2	1.6	3.2	-1.0	26.40
	25	2.3	-0.4	1.6	3.1	-1.2	24.88
	84	3.0	-0.4	1.6	3.6	-1.1	21.95
	83	3.0	-0.2	1.6	3.7	-0.9	23.21

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-68.41
5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-66.81
25	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-72.25
84	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-65.94
83	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-70.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.1
5	0.2	0.1
25	0.2	0.1
84	-0.0	0.1
83	-0.0	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-3.6	2.2	0.4	2.2	-3.7	86.22
	5	-4.1	2.2	0.4	2.2	-4.2	86.49
	25	-4.1	2.2	0.4	2.3	-4.2	86.54
	84	-3.1	2.2	0.4	2.3	-3.2	85.89
	83	-3.1	2.2	0.4	2.2	-3.2	85.83

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-64.31
5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-73.48
25	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-77.61
84	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-44.18
83	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-32.67

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.2
5	0.1	0.2
25	0.1	0.2
84	0.0	0.2
83	0.0	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	8.7	3.6	1.1	9.0	3.3	11.65
5	5.4	-0.9	0.6	5.5	-0.9	5.57
25	8.4	-0.1	1.5	8.6	-0.3	9.83
84	11.0	7.6	1.5	11.6	7.0	21.30
83	10.3	7.5	0.7	10.4	7.4	12.70

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-3.7	-15.2
5	-5.8	-15.4
25	-5.8	-15.0
84	-1.5	-15.0
83	-1.5	-15.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE:			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>								
Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>			<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
PROGETTISTA:								
Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b>								
Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.</b>								
PROGETTO ESECUTIVO			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
<b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>			<b>IF1M</b>	<b>0.0.E.ZZ</b>	<b>CL</b>	<b>FA.02.0.0.001</b>	<b>B</b>	<b>79 di 265</b>

Cent	-1.3	-0.5	-0.2	-0.5	-1.3	-78.35
5	-0.8	0.1	-0.1	0.1	-0.8	-84.43
25	-1.3	0.0	-0.2	0.1	-1.3	-80.17
84	-1.6	-1.1	-0.2	-1.1	-1.7	-68.70
83	-1.5	-1.1	-0.1	-1.1	-1.6	-77.30

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	2.3
5	0.9	2.3
25	0.9	2.2
84	0.2	2.2
83	0.2	2.3

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.8	-0.1	0.5	1.0	-0.3	24.02
	5	0.7	-0.0	0.5	0.9	-0.3	26.40
	25	0.7	-0.1	0.5	0.9	-0.4	24.88
	84	0.9	-0.1	0.5	1.1	-0.3	21.95
	83	0.9	-0.0	0.5	1.1	-0.3	23.21

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-5.8	-1.3	-2.1	-0.5	-6.6	-68.41
5	-2.1	1.1	-1.7	1.8	-2.8	-66.81
25	-6.9	-0.1	-2.4	0.7	-7.7	-72.25
84	-6.5	-2.5	-2.3	-1.5	-7.6	-65.94
83	-7.5	-3.7	-1.5	-3.2	-8.0	-70.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	4.1	6.5
5	9.5	7.8
25	9.5	5.1
84	-1.4	5.1
83	-1.4	7.8

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-1.1	0.7	0.1	0.7	-1.1	86.22
	5	-1.2	0.6	0.1	0.7	-1.2	86.49
	25	-1.2	0.7	0.1	0.7	-1.2	86.54
	84	-0.9	0.7	0.1	0.7	-0.9	85.89
	83	-0.9	0.6	0.1	0.7	-0.9	85.83

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-4.9	-3.2	-1.1	-2.6	-5.5	-64.31
5	-2.3	0.5	-0.9	0.7	-2.5	-73.48
25	-5.5	-0.2	-1.2	0.1	-5.8	-77.61
84	-6.6	-6.7	-1.3	-5.4	-7.9	-44.18
83	-5.4	-6.2	-0.9	-4.8	-6.8	-32.67

NODE	Vxx	Vyy
Cent	4.4	12.8
5	6.5	12.6
25	6.5	13.1
84	2.4	13.1
83	2.4	12.6

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
3	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-4.4	0.3	2.6	1.5	-5.6	66.12
				7	-6.4	0.7	2.6	1.5	-7.2	71.74
				17	-6.4	0.0	2.6	1.0	-7.3	70.43
				86	-2.5	0.0	2.6	1.7	-4.1	57.94
				85	-2.5	0.7	2.6	2.2	-3.9	60.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-19.28
7	0.1	-0.0	-0.0	0.1	-0.0	-7.43
17	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-26.98
86	0.0	0.0	-0.0	0.1	0.0	-54.45
85	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-16.44

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	-0.1
7	0.2	-0.1





APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    81 di 265	

	86	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	5.5	2.9	-0.1	5.5	2.9	-3.00
	7	7.5	-0.4	-0.0	7.5	-0.4	-0.02
	17	3.3	-0.1	-0.4	3.3	-0.2	-7.06
	86	2.8	5.0	-0.4	5.1	2.7	-80.56
	85	8.6	7.2	0.0	8.6	7.2	1.49
	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
	Cent	10.1	-13.2				
	7	9.0	-15.4				
	17	9.0	-10.9				
	86	11.2	-10.9				
	85	11.2	-15.4				
<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	86	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	-0.8	-0.4	0.0	-0.4	-0.8	87.00
	7	-1.1	0.1	0.0	0.1	-1.1	89.98
	17	-0.5	0.0	0.1	0.0	-0.5	82.94
	86	-0.4	-0.8	0.1	-0.4	-0.8	9.44
	85	-1.3	-1.1	-0.0	-1.1	-1.3	-88.51
	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
	Cent	-1.5	2.0				
	7	-1.4	2.3				
	17	-1.4	1.6				
	86	-1.7	1.6				
	85	-1.7	2.3				
<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
Vx	Cent	-0.6	0.0	0.3	0.2	-0.7	66.12
	7	-0.8	0.1	0.3	0.2	-0.9	71.74
	17	-0.8	-0.0	0.3	0.1	-1.0	70.21
	86	-0.3	-0.0	0.3	0.2	-0.5	57.49
	85	-0.3	0.1	0.3	0.3	-0.5	60.63
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	3.9	1.4	-1.0	4.3	1.0	-19.28
	7	6.6	-0.2	-0.9	6.7	-0.3	-7.43
	17	1.4	-0.5	-1.3	2.0	-1.1	-26.98
	86	2.1	2.8	-1.1	3.6	1.3	-54.45
	85	5.5	3.3	-0.7	5.7	3.1	-16.44
	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
	Cent	8.8	-7.2				
	7	10.8	-7.8				
	17	10.8	-6.6				
	86	6.9	-6.6				
	85	6.9	-7.8				
<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
Vy	Cent	-0.6	0.5	-0.4	0.6	-0.7	-72.94
	7	-0.8	0.7	-0.4	0.8	-0.9	-76.71
	17	-0.8	0.3	-0.4	0.4	-0.9	-72.07
	86	-0.5	0.3	-0.4	0.4	-0.6	-66.83
	85	-0.5	0.7	-0.4	0.8	-0.6	-73.74
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	-2.9	-2.4	0.8	-1.8	-3.5	54.07
	7	-4.7	-0.0	0.5	0.0	-4.7	83.48
	17	-0.8	0.3	0.8	0.8	-1.2	61.81
	86	-0.8	-3.6	1.1	-0.4	-4.0	18.76
	85	-5.3	-6.2	0.8	-4.9	-6.7	30.61

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	82 di 265		
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-8.2	10.4
7	-8.0	12.6
17	-8.0	8.2
86	-8.4	8.2
85	-8.4	12.6

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
4	10	1	SLVEx (RS)	Cent	5.0	-8.2	0.9	5.1	-8.3	3.78
				13	4.9	-9.4	0.9	5.0	-9.4	3.51
				22	4.9	-7.1	0.9	5.0	-7.2	4.17
				42	5.1	-7.1	0.9	5.2	-7.2	4.11
				41	5.1	-9.4	0.9	5.1	-9.4	3.46

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-25.69
13	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-16.52
22	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-57.33
42	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-45.82
41	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-12.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.1
13	0.2	0.1
22	0.2	0.0
42	0.2	0.0
41	0.2	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-0.7	6.0	3.7	7.7	-2.4	65.98
	13	-0.4	5.3	3.7	7.2	-2.2	63.60
	22	-0.4	6.7	3.7	8.3	-2.0	66.79
	42	-1.0	6.7	3.7	8.3	-2.5	68.05
	41	-1.0	5.3	3.7	7.0	-2.8	65.12

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-21.59
13	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-23.19
22	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-19.61
42	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-24.06
41	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-17.75

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.1
13	0.1	0.2
22	0.1	-0.0
42	0.1	-0.0
41	0.1	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	2.2	-3.6	0.4	2.2	-3.7	3.78
	13	2.2	-4.1	0.4	2.2	-4.2	3.51
	22	2.2	-3.1	0.4	2.2	-3.2	4.17
	42	2.2	-3.1	0.4	2.3	-3.2	4.11
	41	2.2	-4.1	0.4	2.3	-4.2	3.46

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-25.69
13	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-16.52
22	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-57.33
42	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-45.82
41	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-12.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.1
13	0.2	0.1
22	0.2	0.0
42	0.2	0.0
41	0.2	0.1

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	83 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-0.3	2.7	1.6	3.4	-1.0	65.98
	13	-0.2	2.3	1.6	3.2	-1.0	63.60
	22	-0.2	3.0	1.6	3.7	-0.9	66.79
	42	-0.4	3.0	1.6	3.6	-1.1	68.05
	41	-0.4	2.3	1.6	3.1	-1.2	65.12

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-21.59
13	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-23.19
22	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-19.61
42	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-24.06
41	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-17.75

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.1
13	0.1	0.2
22	0.1	-0.0
42	0.1	-0.0
41	0.1	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	3.6	8.7	1.1	9.0	3.3	78.35
13	-0.9	5.4	0.6	5.5	-0.9	84.43
22	7.5	10.3	0.7	10.4	7.4	77.30
42	7.6	11.0	1.5	11.6	7.0	68.70
41	-0.1	8.4	1.5	8.6	-0.3	80.17

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-15.2	-3.7
13	-15.4	-5.8
22	-15.4	-1.5
42	-15.0	-1.5
41	-15.0	-5.8

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.5	-1.3	-0.2	-0.5	-1.3	-11.65
13	0.1	-0.8	-0.1	0.1	-0.8	-5.57
22	-1.1	-1.5	-0.1	-1.1	-1.6	-12.70
42	-1.1	-1.6	-0.2	-1.1	-1.7	-21.30
41	0.0	-1.3	-0.2	0.1	-1.3	-9.83

NODE	Vxx	Vyy
Cent	2.3	0.5
13	2.3	0.9
22	2.3	0.2
42	2.2	0.2
41	2.2	0.9

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.7	-1.1	0.1	0.7	-1.1	3.78
	13	0.6	-1.2	0.1	0.7	-1.2	3.51
	22	0.6	-0.9	0.1	0.7	-0.9	4.17
	42	0.7	-0.9	0.1	0.7	-0.9	4.11
	41	0.7	-1.2	0.1	0.7	-1.2	3.46

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	84 di 265			

Cent	-3.2	-4.9	-1.1	-2.6	-5.5	-25.69
13	0.5	-2.3	-0.9	0.7	-2.5	-16.52
22	-6.2	-5.4	-0.9	-4.8	-6.8	-57.33
42	-6.7	-6.6	-1.3	-5.4	-7.9	-45.82
41	-0.2	-5.5	-1.2	0.1	-5.8	-12.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	12.8	4.4
13	12.6	6.5
22	12.6	2.4
42	13.1	2.4
41	13.1	6.5

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.1	0.8	0.5	1.0	-0.3	65.98
	13	-0.0	0.7	0.5	0.9	-0.3	63.60
	22	-0.0	0.9	0.5	1.1	-0.3	66.79
	42	-0.1	0.9	0.5	1.1	-0.3	68.05
	41	-0.1	0.7	0.5	0.9	-0.4	65.12

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.3	-5.8	-2.1	-0.5	-6.6	-21.59
13	1.1	-2.1	-1.7	1.8	-2.8	-23.19
22	-3.7	-7.5	-1.5	-3.2	-8.0	-19.61
42	-2.5	-6.5	-2.3	-1.5	-7.6	-24.06
41	-0.1	-6.9	-2.4	0.7	-7.7	-17.75

NODE	Vxx	Vyy
Cent	6.5	4.1
13	7.8	9.5
22	7.8	-1.4
42	5.1	-1.4
41	5.1	9.5

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
5	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	82.08
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.32
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.46
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.31

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
15	0.0	0.0
29	0.0	0.0
50	0.0	0.0
49	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVey (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.68
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.52
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.95
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	60.13

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
15	0.0	0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	86 di 265

	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-22.46
	29	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	36.77
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-82.42
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.63

	NODE	Vxx	Vyy
	Cent	0.0	0.0
	15	0.0	-0.0
	29	0.0	0.0
	50	0.0	0.0
	49	0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.89
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.74
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-9.48
	49	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-88.81

	NODE	Vxx	Vyy
	Cent	0.0	0.0
	15	-0.0	0.0
	29	-0.0	0.0
	50	-0.0	0.0
	49	-0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
	15	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-55.89
	29	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	5.99
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-55.22
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	63.73

	NODE	Vxx	Vyy
	Cent	0.0	-0.0
	15	0.0	-0.0
	29	0.0	-0.0
	50	-0.0	-0.0
	49	-0.0	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
6	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-17.8	0.5	-1.7	0.6	-17.9	-84.73
				16	-24.2	-3.6	-1.7	-3.4	-24.4	-85.34
				18	-24.2	4.5	-1.7	4.6	-24.3	-86.64
				58	-11.3	4.5	-1.7	4.7	-11.5	-83.95
				57	-11.3	-3.6	-1.7	-3.2	-11.7	-78.18

	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.3	0.1	-0.1	0.3	0.1	-17.73
	16	0.5	0.1	-0.1	0.5	0.1	-9.84
	18	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.0	-44.32
	58	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.1	-38.15
	57	0.4	0.1	-0.0	0.4	0.1	-7.19

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	87 di 265		
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							

		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.7	-0.0				
		16	0.9	0.0				
		18	0.9	-0.0				
		58	0.5	-0.0				
		57	0.5	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLVEy (RS)	Cent	-3.7	2.7	-15.3	15.1	-16.1	-50.93	
	16	-7.2	-0.7	-15.3	11.6	-19.6	-51.01	
	18	-7.2	6.1	-15.3	16.1	-17.2	-56.84	
	58	0.2	6.1	-15.3	18.7	-12.4	-50.53	
	57	0.2	-0.7	-15.3	15.0	-15.6	-44.14	
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	-0.2	-0.1	0.1	-0.0	-0.2	53.68		
16	-0.4	-0.1	0.1	-0.0	-0.4	70.19		
18	-0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.2	34.89		
58	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.2	38.99		
57	-0.2	-0.0	0.1	-0.0	-0.2	66.67		
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	-0.5	-0.0						
16	-0.7	0.0						
18	-0.7	-0.0						
58	-0.2	-0.0						
57	-0.2	0.0						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEx (RS)	Cent	-7.8	0.2	-0.7	0.3	-7.9	-84.73	
	16	-10.7	-1.6	-0.7	-1.5	-10.7	-85.34	
	18	-10.7	2.0	-0.7	2.0	-10.7	-86.64	
	58	-5.0	2.0	-0.7	2.1	-5.1	-83.95	
	57	-5.0	-1.6	-0.7	-1.4	-5.1	-78.18	
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	0.3	0.1	-0.1	0.3	0.1	-17.73		
16	0.5	0.1	-0.1	0.5	0.1	-9.84		
18	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.0	-44.32		
58	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.1	-38.15		
57	0.4	0.1	-0.0	0.4	0.1	-7.19		
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	0.7	-0.0						
16	0.8	0.0						
18	0.8	-0.0						
58	0.5	-0.0						
57	0.5	0.0						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEY (RS)	Cent	-1.6	1.2	-6.7	6.7	-7.1	-50.93	
	16	-3.2	-0.3	-6.7	5.1	-8.6	-51.01	
	18	-3.2	2.7	-6.7	7.1	-7.6	-56.84	
	58	0.1	2.7	-6.7	8.3	-5.5	-50.53	
	57	0.1	-0.3	-6.7	6.6	-6.9	-44.14	
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.2	53.68		
16	-0.3	-0.1	0.1	-0.0	-0.4	70.19		
18	-0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.2	34.89		
58	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.2	38.99		
57	-0.2	-0.0	0.1	-0.0	-0.2	66.67		
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	-0.5	-0.0						
16	-0.7	0.0						
18	-0.7	-0.0						
58	-0.2	-0.0						
57	-0.2	0.0						

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	88 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	21.2	8.8	-6.3	23.9	6.1	-22.80
16	40.0	8.0	-7.5	41.7	6.3	-12.61
18	4.3	9.6	-8.3	15.7	-1.8	-53.80
58	10.9	11.6	-4.6	15.8	6.7	-47.32
57	29.6	5.9	-3.8	30.2	5.3	-8.79

NODE	Vxx	Vyy
Cent	58.2	-0.7
16	75.1	-0.0
18	75.1	-1.5
58	41.4	-1.5
57	41.4	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-3.2	-1.3	1.0	-0.9	-3.6	67.20
16	-6.0	-1.2	1.1	-0.9	-6.3	77.39
18	-0.6	-1.4	1.2	0.3	-2.4	36.20
58	-1.6	-1.7	0.7	-1.0	-2.4	42.68
57	-4.4	-0.9	0.6	-0.8	-4.5	81.21

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-8.7	0.1
16	-11.3	-0.0
18	-11.3	0.2
58	-6.2	0.2
57	-6.2	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-2.3	0.1	-0.2	0.1	-2.4	-84.73
	16	-3.2	-0.5	-0.2	-0.4	-3.2	-85.34
	18	-3.2	0.6	-0.2	0.6	-3.2	-86.64
	58	-1.5	0.6	-0.2	0.6	-1.5	-83.95
	57	-1.5	-0.5	-0.2	-0.4	-1.5	-78.18

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	16.9	5.7	-4.0	18.1	4.5	-17.73
16	30.3	6.1	-4.3	31.1	5.3	-9.84
18	5.5	5.2	-5.2	10.5	0.2	-44.32
58	8.6	7.0	-3.2	11.1	4.5	-38.15
57	23.1	4.6	-2.4	23.4	4.3	-7.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	41.4	-1.2
16	51.4	0.0
18	51.4	-2.4
58	31.3	-2.4
57	31.3	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.5	0.4	-2.0	2.0	-2.1	-50.93
	16	-1.0	-0.1	-2.0	1.5	-2.6	-51.01
	18	-1.0	0.8	-2.0	2.1	-2.3	-56.84
	58	-0.0	0.8	-2.0	2.4	-1.7	-50.84
	57	-0.0	-0.1	-2.0	1.9	-2.1	-44.47

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	89 di 265			

Cent	-9.1	-5.0	6.6	-0.2	-14.0	53.68
16	-21.1	-4.2	7.0	-1.7	-23.6	70.19
18	-0.7	-6.8	8.4	5.2	-12.7	34.89
58	-4.5	-7.0	5.7	0.1	-11.6	38.99
57	-10.2	-2.0	4.3	-0.2	-12.1	66.67

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-28.8	-0.7
16	-43.7	-0.0
18	-43.7	-1.4
58	-13.9	-1.4
57	-13.9	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
7	10	1	SLVEx (RS)	Cent	3.8	-4.7	-2.9	4.7	-5.6	-17.06
				9	5.6	-6.0	-2.9	6.3	-6.7	-13.29
				23	5.6	-3.5	-2.9	6.5	-4.3	-13.26
				88	2.0	-3.5	-2.9	3.3	-4.7	-23.17
				87	2.0	-6.0	-2.9	3.0	-6.9	-17.93

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	35.93
9	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	6.52
23	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	59.39
88	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	71.24
87	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	28.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	-0.1
9	0.2	-0.1
23	0.2	-0.1
88	0.1	-0.1
87	0.1	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.3	-4.4	2.6	1.5	-5.6	23.88
	9	0.7	-6.4	2.6	1.5	-7.2	18.26
	23	0.7	-2.5	2.6	2.2	-3.9	29.37
	88	-0.0	-2.5	2.6	1.6	-4.1	32.51
	87	-0.0	-6.4	2.6	0.9	-7.3	19.79

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-70.72
9	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-82.57
23	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-73.56
88	0.0	0.0	-0.0	0.1	0.0	-35.55
87	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-63.02

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.1
9	-0.1	0.2
23	-0.1	0.1
88	-0.1	0.1
87	-0.1	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	1.7	-2.1	-1.3	2.1	-2.5	-17.06
	9	2.5	-2.6	-1.3	2.8	-2.9	-13.29
	23	2.5	-1.5	-1.3	2.8	-1.9	-16.26
	88	0.9	-1.5	-1.3	1.4	-2.1	-23.17
	87	0.9	-2.6	-1.3	1.3	-3.0	-17.93

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	35.93
9	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	6.52
23	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	59.39
88	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	71.24
87	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	28.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	-0.1
9	0.2	-0.1

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	90 di 265			

23 0.2 -0.1  
88 0.1 -0.1  
87 0.1 -0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.1	-1.9	1.2	0.6	-2.5	23.88
	9	0.3	-2.8	1.2	0.7	-3.2	18.26
	23	0.3	-1.1	1.2	1.0	-1.7	29.37
	88	-0.0	-1.1	1.2	0.7	-1.8	32.51
	87	-0.0	-2.8	1.2	0.4	-3.2	19.79
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-70.72	
9	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-82.57	
23	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-73.56	
88	0.0	0.0	-0.0	0.1	0.0	-35.55	
87	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-63.02	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-0.1	0.1					
9	-0.1	0.2					
23	-0.1	0.1					
88	-0.1	0.1					
87	-0.1	0.2					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	2.9	5.5	-0.1	5.5	2.9	-87.00	
9	-0.4	7.5	-0.0	7.5	-0.4	-89.98	
23	7.2	8.6	0.0	8.6	7.2	88.51	
88	5.0	2.8	-0.4	5.1	2.7	-9.44	
87	-0.1	3.3	-0.4	3.3	-0.2	-82.94	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-13.2	10.1					
9	-15.4	9.0					
23	-15.4	11.2					
88	-10.9	11.2					
87	-10.9	9.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.4	-0.8	0.0	-0.4	-0.8	3.00	
9	0.1	-1.1	0.0	0.1	-1.1	0.02	
23	-1.1	-1.3	-0.0	-1.1	-1.3	-1.49	
88	-0.8	-0.4	0.1	-0.4	-0.8	80.56	
87	0.0	-0.5	0.1	0.0	-0.5	7.06	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	2.0	-1.5					
9	2.3	-1.4					
23	2.3	-1.7					
88	1.6	-1.7					
87	1.6	-1.4					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.5	-0.6	-0.4	0.6	-0.7	-17.06
	9	0.7	-0.8	-0.4	0.8	-0.9	-13.29
	23	0.7	-0.5	-0.4	0.8	-0.6	-16.26

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	91 di 265			

88    0.3    -0.5    -0.4    0.4    -0.6    -23.17  
87    0.3    -0.8    -0.4    0.4    -0.9    -17.93

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-2.4	-2.9	0.8	-1.8	-3.5	35.93
9	-0.0	-4.7	0.5	0.0	-4.7	6.52
23	-6.2	-5.3	0.8	-4.9	-6.7	59.39
88	-3.6	-0.8	1.1	-0.4	-4.0	71.24
87	0.3	-0.8	0.8	0.8	-1.2	28.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	10.4	-8.2
9	12.6	-8.0
23	12.6	-8.4
88	8.2	-8.4
87	8.2	-8.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	-0.6	0.3	0.2	-0.7	23.88
	9	0.1	-0.8	0.3	0.2	-0.9	18.26
	23	0.1	-0.3	0.3	0.3	-0.5	29.37
	88	-0.0	-0.3	0.3	0.2	-0.5	32.51
	87	-0.0	-0.8	0.3	0.1	-1.0	19.79

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	1.4	3.9	-1.0	4.3	1.0	-70.72
9	-0.2	6.6	-0.9	6.7	-0.3	-82.57
23	3.3	5.5	-0.7	5.7	3.1	-73.56
88	2.8	2.1	-1.1	3.6	1.3	-35.55
87	-0.5	1.4	-1.3	2.0	-1.1	-63.02

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-7.2	8.8
9	-7.8	10.8
23	-7.8	6.9
88	-6.6	6.9
87	-6.6	10.8

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
8	10	1	SLVEx (RS)	Cent	2.7	-3.7	-15.3	15.1	-16.1	-39.07
				11	-0.7	-7.2	-15.3	11.6	-19.6	-38.99
				33	-0.7	-0.2	-15.3	14.8	-15.7	-45.53
				90	6.1	-0.2	-15.3	18.6	-12.6	-39.16
				89	6.1	-7.2	-15.3	16.1	-17.2	-33.16

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.2	0.1	-0.0	-0.2	36.32
11	-0.1	-0.4	0.1	-0.0	-0.4	19.81
33	-0.0	-0.2	0.1	-0.0	-0.2	23.33
90	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.2	51.01
89	-0.1	-0.0	0.1	0.1	-0.2	55.11

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	-0.5
11	0.0	-0.7
33	0.0	-0.2
90	-0.0	-0.2
89	-0.0	-0.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.5	-17.8	-1.7	0.6	-17.9	-5.27
	11	-3.6	-24.2	-1.7	-3.4	-24.4	-4.66
	33	-3.6	-11.3	-1.7	-3.2	-11.7	-11.82
	90	4.5	-11.3	-1.7	4.7	-11.5	-6.05
	89	4.5	-24.2	-1.7	4.6	-24.3	-3.36

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.3	-0.1	0.3	0.1	-72.27
11	0.1	0.5	-0.1	0.5	0.1	-80.16
33	0.1	0.4	-0.0	0.4	0.1	-82.81
90	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.1	-51.85
89	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.0	-45.68

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	92 di 265		
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							

		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	-0.0	0.7				
		11	0.0	0.9				
		33	0.0	0.5				
		90	-0.0	0.5				
		89	-0.0	0.9				
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEx (RS)	Cent	1.2	-1.6	-6.7	6.7	-7.1	-39.07	
	11	-0.3	-3.2	-6.7	5.1	-8.6	-38.99	
	33	-0.3	-0.1	-6.7	6.5	-6.9	-45.53	
	90	2.7	-0.1	-6.7	8.2	-5.6	-39.16	
	89	2.7	-3.2	-6.7	7.1	-7.6	-33.16	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.2	36.32		
11	-0.1	-0.3	0.1	-0.0	-0.4	19.81		
33	-0.0	-0.2	0.1	-0.0	-0.2	23.33		
90	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.2	51.01		
89	-0.1	-0.0	0.1	0.1	-0.2	55.11		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
		Cent	-0.0	-0.5				
		11	0.0	-0.7				
		33	0.0	-0.2				
		90	-0.0	-0.2				
		89	-0.0	-0.7				
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEY (RS)	Cent	0.2	-7.8	-0.7	0.3	-7.9	-5.27	
	11	-1.6	-10.7	-0.7	-1.5	-10.7	-4.66	
	33	-1.6	-5.0	-0.7	-1.4	-5.1	-11.82	
	90	2.0	-5.0	-0.7	2.1	-5.1	-6.05	
	89	2.0	-10.7	-0.7	2.0	-10.7	-3.36	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	0.1	0.3	-0.1	0.3	0.1	-72.27		
11	0.1	0.5	-0.1	0.5	0.1	-80.16		
33	0.1	0.4	-0.0	0.4	0.1	-82.81		
90	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.1	-51.85		
89	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.0	-45.68		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
		Cent	-0.0	0.7				
		11	0.0	0.8				
		33	0.0	0.5				
		90	-0.0	0.5				
		89	-0.0	0.8				
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	8.8	21.2	-6.3	23.9	6.1	-67.20		
11	8.0	40.0	-7.5	41.7	6.3	-77.39		
33	5.9	29.6	-3.8	30.2	5.3	-81.21		
90	11.6	10.9	-4.6	15.8	6.7	-42.68		
89	9.6	4.3	-8.3	15.7	-1.8	-36.20		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
		Cent	-0.7	58.2				
		11	-0.0	75.1				
		33	-0.0	41.4				
		90	-1.5	41.4				
		89	-1.5	75.1				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	93 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.3	-3.2	1.0	-0.9	-3.6	22.80
11	-1.2	-6.0	1.1	-0.9	-6.3	12.61
33	-0.9	-4.4	0.6	-0.8	-4.5	8.79
90	-1.7	-1.6	0.7	-1.0	-2.4	47.32
89	-1.4	-0.6	1.2	0.3	-2.4	53.80

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	-8.7
11	0.0	-11.3
33	0.0	-6.2
90	0.2	-6.2
89	0.2	-11.3

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.4	-0.5	-2.0	2.0	-2.1	-39.07
	11	-0.1	-1.0	-2.0	1.5	-2.6	-38.99
	33	-0.1	-0.0	-2.0	1.9	-2.1	-45.53
	90	0.8	-0.0	-2.0	2.4	-1.7	-39.16
	89	0.8	-1.0	-2.0	2.1	-2.3	-33.16

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-5.0	-9.1	6.6	-0.2	-14.0	36.32
11	-4.2	-21.1	7.0	-1.7	-23.6	19.81
33	-2.0	-10.2	4.3	-0.2	-12.1	23.33
90	-7.0	-4.5	5.7	0.1	-11.6	51.01
89	-6.8	-0.7	8.4	5.2	-12.7	55.11

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.7	-28.8
11	0.0	-43.7
33	0.0	-13.9
90	-1.4	-13.9
89	-1.4	-43.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.1	-2.3	-0.2	0.1	-2.4	-5.27
	11	-0.5	-3.2	-0.2	-0.4	-3.2	-4.66
	33	-0.5	-1.5	-0.2	-0.4	-1.5	-11.82
	90	0.6	-1.5	-0.2	0.6	-1.5	-6.05
	89	0.6	-3.2	-0.2	0.6	-3.2	-3.36

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	5.7	16.9	-4.0	18.1	4.5	-72.27
11	6.1	30.3	-4.3	31.1	5.3	-80.16
33	4.6	23.1	-2.4	23.4	4.3	-82.81
90	7.0	8.6	-3.2	11.1	4.5	-51.85
89	5.2	5.5	-5.2	10.5	0.2	-45.68

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-1.2	41.4
11	-0.0	51.4
33	-0.0	31.3
90	-2.4	31.3
89	-2.4	51.4

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
9	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-12.7	3.5	-8.3	7.0	-16.2	-67.15
				12	-23.6	5.2	-8.3	7.5	-25.9	-75.04
				19	-23.6	1.7	-8.3	4.2	-26.1	-73.37
				92	-1.9	1.7	-8.3	8.4	-8.6	-51.03
				91	-1.9	5.2	-8.3	10.7	-7.3	-56.56

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	94 di 265			

Cent	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	33.71
12	0.6	0.5	0.2	0.7	0.4	34.06
19	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	43.88
92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.26
91	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.1	34.38

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	0.4
12	0.9	0.7
19	0.9	0.1
92	0.1	0.1
91	0.1	0.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	3.5	-12.7	-8.3	7.0	-16.2	-22.85
	12	5.2	-23.6	-8.3	7.5	-25.9	-14.96
	19	5.2	-1.9	-8.3	10.7	-7.3	-33.44
	92	1.7	-1.9	-8.3	8.4	-8.6	-38.97
	91	1.7	-23.6	-8.3	4.2	-26.1	-16.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	56.29
12	0.5	0.6	0.2	0.7	0.4	55.94
19	-0.0	0.1	0.1	0.1	-0.1	56.81
92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.74
91	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	46.12

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.4	0.5
12	0.7	0.9
19	0.7	0.1
92	0.1	0.1
91	0.1	0.9

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-5.6	1.5	-3.7	3.1	-7.2	-67.15
	12	-10.4	2.3	-3.7	3.3	-11.4	-75.04
	19	-10.4	0.7	-3.7	1.8	-11.5	-73.37
	92	-0.8	0.7	-3.7	3.7	-3.8	-51.03
	91	-0.8	2.3	-3.7	4.7	-3.2	-56.56

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	33.71
12	0.6	0.4	0.1	0.7	0.3	34.06
19	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	43.88
92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.26
91	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.1	34.38

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	0.4
12	0.8	0.7
19	0.8	0.1
92	0.1	0.1
91	0.1	0.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	1.5	-5.6	-3.7	3.1	-7.2	-22.85
	12	2.3	-10.4	-3.7	3.3	-11.4	-14.96
	19	2.3	-0.8	-3.7	4.7	-3.2	-33.44
	92	0.7	-0.8	-3.7	3.7	-3.8	-38.97
	91	0.7	-10.4	-3.7	1.8	-11.5	-16.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	56.29
12	0.4	0.6	0.1	0.7	0.3	55.94
19	-0.0	0.1	0.1	0.1	-0.1	56.81
92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.74
91	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	46.12

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.4	0.5
12	0.7	0.8

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>  IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	95 di 265

19      0.7      0.1  
92      0.1      0.1  
91      0.1      0.8

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----							
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
-----							
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
-----							
Cent	15.5	15.5	4.1	19.6	11.5	45.00	
12	48.1	48.1	11.8	59.8	36.3	45.00	
19	4.0	7.9	5.1	11.5	0.5	55.53	
92	2.2	2.2	-1.5	3.7	0.7	-45.00	
91	7.9	4.0	5.1	11.5	0.5	34.47	
-----							
NODE	Vxx	Vyy					
-----							
Cent	43.2	43.2					
12	75.1	75.1					
19	75.1	11.2					
92	11.2	11.2					
91	11.2	75.1					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----							
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
-----							
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
-----							
Cent	-2.3	-2.3	-0.6	-1.7	-2.9	-45.00	
12	-7.2	-7.2	-1.8	-5.4	-9.0	-45.00	
19	-0.6	-1.2	-0.8	-0.1	-1.7	-34.47	
92	-0.3	-0.3	0.2	-0.1	-0.6	45.00	
91	-1.2	-0.6	-0.8	-0.1	-1.7	-55.53	
-----							
NODE	Vxx	Vyy					
-----							
Cent	-6.5	-6.5					
12	-11.3	-11.3					
19	-11.3	-1.7					
92	-1.7	-1.7					
91	-1.7	-11.3					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----							
Vx	Cent	-1.7	0.5	-1.1	0.9	-2.1	-67.15
	12	-3.1	0.7	-1.1	1.0	-3.4	-75.04
	19	-3.1	0.2	-1.1	0.5	-3.4	-73.37
	92	-0.2	0.2	-1.1	1.1	-1.1	-51.03
	91	-0.2	0.7	-1.1	1.4	-1.0	-56.56
-----							
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
-----							
Cent	11.6	8.3	4.1	14.3	5.6	33.71	
12	34.5	27.2	9.2	40.7	21.0	34.06	
19	5.5	5.2	3.5	8.8	1.8	43.88	
92	1.6	0.4	0.3	1.7	0.3	12.26	
91	4.9	0.3	5.9	9.0	-3.8	34.38	
-----							
NODE	Vxx	Vyy					
-----							
Cent	29.1	26.1					
12	51.4	43.7					
19	51.4	8.4					
92	6.9	8.4					
91	6.9	43.7					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----							
Vy	Cent	0.5	-1.7	-1.1	0.9	-2.1	-22.85
	12	0.7	-3.1	-1.1	1.0	-3.4	-14.96
	19	0.7	-0.2	-1.1	1.4	-1.0	-33.44

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	96 di 265			

92    0.2    -0.2    -1.1    1.1    -1.1    -38.97  
91    0.2    -3.1    -1.1    0.5    -3.4    -16.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	8.3	11.6	4.1	14.3	5.6	56.29
12	27.2	34.5	9.2	40.7	21.0	55.94
19	0.3	4.9	5.9	9.0	-3.8	55.62
92	0.4	1.6	0.3	1.7	0.3	77.74
91	5.2	5.5	3.5	8.8	1.8	46.12

NODE	Vxx	Vyy
Cent	26.1	29.1
12	43.7	51.4
19	43.7	6.9
92	8.4	6.9
91	8.4	51.4

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
10	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-2.3	1.0	1.4	1.5	-2.8	69.66
				17	-1.7	0.4	1.4	1.1	-2.4	63.50
				3	-1.7	1.6	1.4	2.1	-2.2	70.04
				93	-2.8	1.6	1.4	2.0	-3.2	73.78
				86	-2.8	0.4	1.4	0.9	-3.3	69.28

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-23.11
17	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-7.69
3	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-44.76
93	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-79.76
86	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-23.68

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	-0.1
17	0.1	-0.1
3	0.1	-0.1
93	0.1	-0.1
86	0.1	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-1.0	2.3	-1.4	2.8	-1.5	-69.66
	17	-1.6	2.8	-1.4	3.2	-2.0	-73.78
	3	-1.6	1.7	-1.4	2.2	-2.1	-70.04
	93	-0.4	1.7	-1.4	2.4	-1.1	-63.50
	86	-0.4	2.8	-1.4	3.3	-0.9	-69.28

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	23.11
17	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.76
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.76
93	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	7.69
86	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	23.68

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.1
17	-0.1	0.1
3	-0.1	0.1
93	-0.1	0.1
86	-0.1	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-1.0	0.4	0.6	0.7	-1.2	69.66
	17	-0.8	0.2	0.6	0.5	-1.1	63.50
	3	-0.8	0.7	0.6	0.9	-1.0	70.04
	93	-1.2	0.7	0.6	0.9	-1.4	73.78
	86	-1.2	0.2	0.6	0.4	-1.5	69.28

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-23.11
17	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-7.69
3	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-44.76
93	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-79.76
86	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-23.68



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
				IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	97 di 265

		NODE	Vxx	Vyy					
		Cent	0.1	-0.1					
		17	0.1	-0.1					
		3	0.1	-0.0					
		93	0.1	-0.0					
		86	0.1	-0.1					
		-----							
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE		
-----									
SLDEY (RS)	Cent	-0.4	1.0	-0.6	1.2	-0.7	-69.66		
	17	-0.7	1.2	-0.6	1.4	-0.9	-73.78		
	3	-0.7	0.8	-0.6	1.0	-0.9	-70.04		
	93	-0.2	0.8	-0.6	1.1	-0.5	-63.50		
	86	-0.2	1.2	-0.6	1.5	-0.4	-69.28		
-----									
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
-----									
Cent	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	23.11			
17	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	79.76			
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.76			
93	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	7.69			
86	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	23.68			
-----									
NODE	Vxx	Vyy							
-----									
Cent	-0.1	0.1							
17	-0.0	0.1							
3	-0.0	0.1							
93	-0.1	0.1							
86	-0.1	0.1							
-----									
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE		
-----									
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	86	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
-----									
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
-----									
Cent	1.9	1.9	0.2	2.1	1.7	45.00			
17	2.1	-0.3	0.1	2.1	-0.3	2.49			
3	0.4	0.4	0.4	0.7	-0.0	45.00			
93	-0.3	2.1	0.1	2.1	-0.3	87.51			
86	5.6	5.6	-0.2	5.7	5.4	-45.00			
-----									
NODE	Vxx	Vyy							
-----									
Cent	7.4	-7.4							
17	3.9	-10.9							
3	3.9	-3.9							
93	10.9	-3.9							
86	10.9	-10.9							
-----									
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE		
-----									
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	86	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
-----									
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
-----									
Cent	-0.3	-0.3	-0.0	-0.3	-0.3	-45.00			
17	-0.3	0.1	-0.0	0.1	-0.3	-87.51			
3	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-45.00			
93	0.1	-0.3	-0.0	0.1	-0.3	-2.49			
86	-0.8	-0.8	0.0	-0.8	-0.9	45.00			
-----									
NODE	Vxx	Vyy							
-----									
Cent	-1.1	1.1							
17	-0.6	1.6							
3	-0.6	0.6							
93	-1.6	0.6							
86	-1.6	1.6							

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M		LOTTO 0.0.E.ZZ		CODIFICA CL		DOCUMENTO FA.02.0.0.001		REV. B		PAGINA 98 di 265	

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.3	0.1	0.2	0.2	-0.4	69.66
	17	-0.2	0.1	0.2	0.1	-0.3	63.50
	3	-0.2	0.2	0.2	0.3	-0.3	70.04
	93	-0.4	0.2	0.2	0.3	-0.4	73.78
	86	-0.4	0.1	0.2	0.1	-0.4	69.28

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	1.4	1.0	-0.2	1.6	0.9	-23.11
17	2.2	-0.3	-0.3	2.2	-0.4	-7.69
3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.4	-44.76
93	-0.2	1.2	-0.3	1.3	-0.3	-79.76
86	4.1	3.2	-0.5	4.3	3.0	-23.68

NODE	Vxx	Vyy
Cent	6.6	-4.8
17	5.0	-6.6
3	5.0	-3.0
93	8.2	-3.0
86	8.2	-6.6

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.1	0.3	-0.2	0.4	-0.2	-69.66
	17	-0.2	0.4	-0.2	0.4	-0.3	-73.78
	3	-0.2	0.2	-0.2	0.3	-0.3	-70.04
	93	-0.1	0.2	-0.2	0.3	-0.1	-63.50
	86	-0.1	0.4	-0.2	0.4	-0.1	-69.28

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.0	-1.4	0.2	-0.9	-1.6	23.11
17	-1.2	0.2	0.3	0.3	-1.3	79.76
3	0.2	0.2	0.1	0.4	0.1	44.76
93	0.3	-2.2	0.3	0.4	-2.2	7.69
86	-3.2	-4.1	0.5	-3.0	-4.3	23.68

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-4.8	6.6
17	-3.0	8.2
3	-3.0	5.0
93	-6.6	5.0
86	-6.6	8.2

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
11	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-5.0	8.2	0.9	8.3	-5.1	86.22
				18	-4.9	7.1	0.9	7.2	-5.0	85.83
				14	-4.9	9.4	0.9	9.4	-5.0	86.49
				65	-5.1	9.4	0.9	9.4	-5.1	86.54
				58	-5.1	7.1	0.9	7.2	-5.2	85.89

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	-64.31
18	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-32.67
14	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-73.48
65	0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-77.61
58	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-44.18

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	-0.1
18	0.2	-0.0
14	0.2	-0.1
65	0.2	-0.1
58	0.2	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-0.7	6.0	-3.7	7.7	-2.4	-65.98
	18	-0.4	6.7	-3.7	8.3	-2.0	-66.79
	14	-0.4	5.3	-3.7	7.2	-2.2	-63.60
	65	-1.0	5.3	-3.7	7.0	-2.8	-65.12
	58	-1.0	6.7	-3.7	8.3	-2.5	-68.05

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M		LOTTO 0.0.E.ZZ		CODIFICA CL		DOCUMENTO FA.02.0.0.001		REV. B		PAGINA 99 di 265	

Cent	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	21.59
18	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	19.61
14	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	23.19
65	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	17.75
58	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	24.06

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.1
18	-0.1	-0.0
14	-0.1	0.2
65	-0.1	0.2
58	-0.1	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-2.2	3.6	0.4	3.7	-2.2	86.22
	18	-2.2	3.1	0.4	3.2	-2.2	85.83
	14	-2.2	4.1	0.4	4.2	-2.2	86.49
	65	-2.2	4.1	0.4	4.2	-2.3	86.54
	58	-2.2	3.1	0.4	3.2	-2.3	85.89

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	-64.31
18	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-32.67
14	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-73.48
65	0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-77.61
58	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-44.18

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	-0.1
18	0.2	-0.0
14	0.2	-0.1
65	0.2	-0.1
58	0.2	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-0.3	2.7	-1.6	3.4	-1.0	-65.98
	18	-0.2	3.0	-1.6	3.7	-0.9	-66.79
	14	-0.2	2.3	-1.6	3.2	-1.0	-63.60
	65	-0.4	2.3	-1.6	3.1	-1.2	-65.12
	58	-0.4	3.0	-1.6	3.6	-1.1	-68.05

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	21.59
18	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	19.61
14	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	23.19
65	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	17.75
58	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	24.06

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.1
18	-0.1	-0.0
14	-0.1	0.2
65	-0.1	0.2
58	-0.1	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	3.6	8.7	-1.1	9.0	3.3	-78.35
18	7.5	10.3	-0.7	10.4	7.4	-77.30
14	-0.9	5.4	-0.6	5.5	-0.9	-84.43
65	-0.1	8.4	-1.5	8.6	-0.3	-80.17
58	7.6	11.0	-1.5	11.6	7.0	-68.70

NODE	Vxx	Vyy
Cent	15.2	-3.7
18	15.4	-1.5

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
						IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	100 di 265			

14 15.4 -5.8  
65 15.0 -5.8  
58 15.0 -1.5

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.5	-1.3	0.2	-0.5	-1.3	11.65	
18	-1.1	-1.5	0.1	-1.1	-1.6	12.70	
14	0.1	-0.8	0.1	0.1	-0.8	5.57	
65	0.0	-1.3	0.2	0.1	-1.3	9.83	
58	-1.1	-1.6	0.2	-1.1	-1.7	21.30	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-2.3	0.5					
18	-2.3	0.2					
14	-2.3	0.9					
65	-2.2	0.9					
58	-2.2	0.2					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.7	1.1	0.1	1.1	-0.7	86.22
	18	-0.6	0.9	0.1	0.9	-0.7	85.83
	14	-0.6	1.2	0.1	1.2	-0.7	86.49
	65	-0.7	1.2	0.1	1.2	-0.7	86.54
	58	-0.7	0.9	0.1	0.9	-0.7	85.89
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	3.2	4.9	-1.1	5.5	2.6	-64.31	
18	6.2	5.4	-0.9	6.8	4.8	-32.67	
14	-0.5	2.3	-0.9	2.5	-0.7	-73.48	
65	0.2	5.5	-1.2	5.8	-0.1	-77.61	
58	6.7	6.6	-1.3	7.9	5.4	-44.18	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	12.8	-4.4					
18	12.6	-2.4					
14	12.6	-6.5					
65	13.1	-6.5					
58	13.1	-2.4					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.1	0.8	-0.5	1.0	-0.3	-65.98
	18	-0.0	0.9	-0.5	1.1	-0.3	-66.79
	14	-0.0	0.7	-0.5	0.9	-0.3	-63.60
	65	-0.1	0.7	-0.5	0.9	-0.4	-65.12
	58	-0.1	0.9	-0.5	1.1	-0.3	-68.05
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-1.3	-5.8	2.1	-0.5	-6.6	21.59	
18	-3.7	-7.5	1.5	-3.2	-8.0	19.61	
14	1.1	-2.1	1.7	1.8	-2.8	23.19	
65	-0.1	-6.9	2.4	0.7	-7.7	17.75	
58	-2.5	-6.5	2.3	-1.5	-7.6	24.06	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-6.5	4.1					
18	-7.8	-1.4					
14	-7.8	9.5					
65	-5.1	9.5					
58	-5.1	-1.4					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
12	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-3.8	4.7	-2.9	5.6	-4.7	-72.94
				19	-5.6	3.5	-2.9	4.3	-6.5	-73.74
				10	-5.6	6.0	-2.9	6.7	-6.3	-76.71

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>									
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA				
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	101 di 265				

		94	-2.0	6.0	-2.9	6.9	-3.0	-72.07			
		92	-2.0	3.5	-2.9	4.7	-3.3	-66.83			
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
		Cent	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	54.07			
		19	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	30.61			
		10	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	83.48			
		94	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	61.81			
		92	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	18.76			
		NODE	Vxx	Vyy							
		Cent	0.2	0.1							
		19	0.2	0.1							
		10	0.2	0.1							
		94	0.1	0.1							
		92	0.1	0.1							
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
	SLVEy (RS)	Cent	0.3	-4.4	-2.6	1.5	-5.6	-23.88			
		19	0.7	-2.5	-2.6	2.2	-3.9	-29.37			
		10	0.7	-6.4	-2.6	1.5	-7.2	-18.26			
		94	0.0	-6.4	-2.6	1.0	-7.3	-19.57			
		92	0.0	-2.5	-2.6	1.7	-4.1	-32.06			
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
		Cent	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	70.72			
		19	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	73.56			
		10	-0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	82.57			
		94	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	63.02			
		92	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	35.55			
		NODE	Vxx	Vyy							
		Cent	0.1	0.1							
		19	0.1	0.1							
		10	0.1	0.2							
		94	0.1	0.2							
		92	0.1	0.1							
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
	SLDEx (RS)	Cent	-1.7	2.1	-1.3	2.5	-2.1	-72.94			
		19	-2.5	1.5	-1.3	1.9	-2.8	-73.74			
		10	-2.5	2.6	-1.3	2.9	-2.8	-76.71			
		94	-0.9	2.6	-1.3	3.0	-1.3	-72.07			
		92	-0.9	1.5	-1.3	2.1	-1.4	-66.83			
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
		Cent	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	54.07			
		19	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	30.61			
		10	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	83.48			
		94	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	61.81			
		92	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	18.76			
		NODE	Vxx	Vyy							
		Cent	0.2	0.1							
		19	0.2	0.1							
		10	0.2	0.1							
		94	0.1	0.1							
		92	0.1	0.1							
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
	SLDEy (RS)	Cent	0.1	-1.9	-1.2	0.6	-2.5	-23.88			
		19	0.3	-1.1	-1.2	1.0	-1.7	-29.37			
		10	0.3	-2.8	-1.2	0.7	-3.2	-18.26			
		94	0.0	-2.8	-1.2	0.4	-3.2	-19.57			
		92	0.0	-1.1	-1.2	0.7	-1.8	-32.06			
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
		Cent	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	70.72			
		19	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	73.56			
		10	-0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	82.57			
		94	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	63.02			
		92	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	35.55			

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	102 di 265		
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							

		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.1	0.1				
		19	0.1	0.1				
		10	0.1	0.2				
		94	0.1	0.2				
		92	0.1	0.1				
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	94	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	2.9	5.5	0.1	5.5	2.9	87.00		
19	7.2	8.6	-0.0	8.6	7.2	-88.51		
10	-0.4	7.5	0.0	7.5	-0.4	89.98		
94	-0.1	3.3	0.4	3.3	-0.2	82.94		
92	5.0	2.8	0.4	5.1	2.7	9.44		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	13.2	10.1						
19	15.4	11.2						
10	15.4	9.0						
94	10.9	9.0						
92	10.9	11.2						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	94	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	-0.4	-0.8	-0.0	-0.4	-0.8	-3.00		
19	-1.1	-1.3	0.0	-1.1	-1.3	1.49		
10	0.1	-1.1	-0.0	0.1	-1.1	-0.02		
94	0.0	-0.5	-0.1	0.0	-0.5	-7.06		
92	-0.8	-0.4	-0.1	-0.4	-0.8	-80.56		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	-2.0	-1.5						
19	-2.3	-1.7						
10	-2.3	-1.4						
94	-1.6	-1.4						
92	-1.6	-1.7						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
Vx	Cent	-0.5	0.6	-0.4	0.7	-0.6	-72.94	
	19	-0.7	0.5	-0.4	0.6	-0.8	-73.74	
	10	-0.7	0.8	-0.4	0.9	-0.8	-76.71	
	94	-0.3	0.8	-0.4	0.9	-0.4	-72.07	
	92	-0.3	0.5	-0.4	0.6	-0.4	-66.83	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	2.4	2.9	0.8	3.5	1.8	54.07		
19	6.2	5.3	0.8	6.7	4.9	30.61		
10	0.0	4.7	0.5	4.7	-0.0	83.48		
94	-0.3	0.8	0.8	1.2	-0.8	61.81		
92	3.6	0.8	1.1	4.0	0.4	18.76		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	10.4	8.2						
19	12.6	8.4						
10	12.6	8.0						
94	8.2	8.0						
92	8.2	8.4						

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>103 di 265</b>
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>							

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
Vy	Cent	0.0	-0.6	-0.3	0.2	-0.7	-23.88			
	19	0.1	-0.3	-0.3	0.3	-0.5	-29.37			
	10	0.1	-0.8	-0.3	0.2	-0.9	-18.26			
	94	-0.0	-0.8	-0.3	0.1	-1.0	-19.79			
	92	-0.0	-0.3	-0.3	0.2	-0.5	-32.51			
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	1.4	3.9	1.0	4.3	1.0	70.72				
19	3.3	5.5	0.7	5.7	3.1	73.56				
10	-0.2	6.6	0.9	6.7	-0.3	82.57				
94	-0.5	1.4	1.3	2.0	-1.1	63.02				
92	2.8	2.1	1.1	3.6	1.3	35.55				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	7.2	8.8								
19	7.8	6.9								
10	7.8	10.8								
94	6.6	10.8								
92	6.6	6.9								
ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
13	10	1	SLVEx (RS)	Cent	4.4	-0.3	2.6	5.6	-1.5	23.88
				21	6.4	0.0	2.6	7.3	-0.9	19.79
				5	6.4	-0.7	2.6	7.2	-1.5	18.26
				83	2.5	-0.7	2.6	3.9	-2.2	29.37
				82	2.5	0.0	2.6	4.1	-1.6	32.51
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-70.72				
21	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-63.02				
5	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.1	-82.57				
83	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-73.56				
82	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-35.55				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.1	0.1								
21	0.2	0.1								
5	0.2	0.1								
83	0.1	0.1								
82	0.1	0.1								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
SLVey (RS)	Cent	-4.7	3.8	2.9	4.7	-5.6	72.94			
	21	-6.0	2.0	2.9	3.0	-6.9	72.07			
	5	-6.0	5.6	2.9	6.3	-6.7	76.71			
	83	-3.5	5.6	2.9	6.5	-4.3	73.74			
	82	-3.5	2.0	2.9	3.3	-4.7	66.83			
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-54.07				
21	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-61.81				
5	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-83.48				
83	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-30.61				
82	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-18.76				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.1	0.2								
21	0.1	0.1								
5	0.1	0.2								
83	0.1	0.2								
82	0.1	0.1								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
SLDEx (RS)	Cent	1.9	-0.1	1.2	2.5	-0.6	23.88			
	21	2.8	0.0	1.2	3.2	-0.4	19.79			
	5	2.8	-0.3	1.2	3.2	-0.7	18.26			
	83	1.1	-0.3	1.2	1.7	-1.0	29.37			
	82	1.1	0.0	1.2	1.8	-0.7	32.51			
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	1.9	-0.1	1.2	2.5	-0.6	23.88				
21	2.8	0.0	1.2	3.2	-0.4	19.79				
5	2.8	-0.3	1.2	3.2	-0.7	18.26				
83	1.1	-0.3	1.2	1.7	-1.0	29.37				
82	1.1	0.0	1.2	1.8	-0.7	32.51				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    104 di 265	

Cent	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-70.72
21	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-63.02
5	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.1	-82.57
83	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-73.56
82	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-35.55

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.1
21	0.2	0.1
5	0.2	0.1
83	0.1	0.1
82	0.1	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-2.1	1.7	1.3	2.1	-2.5	72.94
	21	-2.6	0.9	1.3	1.3	-3.0	72.07
	5	-2.6	2.5	1.3	2.8	-2.9	76.71
	83	-1.5	2.5	1.3	2.8	-1.9	73.74
	82	-1.5	0.9	1.3	1.4	-2.1	66.83

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-54.07
21	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-61.81
5	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-83.48
83	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-30.61
82	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-18.76

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.2
21	0.1	0.1
5	0.1	0.2
83	0.1	0.2
82	0.1	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	5.5	2.9	0.1	5.5	2.9	3.00
21	3.3	-0.1	0.4	3.3	-0.2	7.06
5	7.5	-0.4	0.0	7.5	-0.4	0.02
83	8.6	7.2	-0.0	8.6	7.2	-1.49
82	2.8	5.0	0.4	5.1	2.7	80.56

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-10.1	-13.2
21	-9.0	-10.9
5	-9.0	-15.4
83	-11.2	-15.4
82	-11.2	-10.9

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.8	-0.4	-0.0	-0.4	-0.8	-87.00
21	-0.5	0.0	-0.1	0.0	-0.5	-82.94
5	-1.1	0.1	-0.0	0.1	-1.1	-89.98
83	-1.3	-1.1	0.0	-1.1	-1.3	88.51
82	-0.4	-0.8	-0.1	-0.4	-0.8	-9.44

NODE	Vxx	Vyy
Cent	1.5	2.0
21	1.4	1.6



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
						IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	105 di 265			

5 1.4 2.3  
83 1.7 2.3  
82 1.7 1.6

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.6	-0.0	0.3	0.7	-0.2	23.88
	21	0.8	0.0	0.3	1.0	-0.1	19.79
	5	0.8	-0.1	0.3	0.9	-0.2	18.26
	83	0.3	-0.1	0.3	0.5	-0.3	29.37
	82	0.3	0.0	0.3	0.5	-0.2	32.51
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-3.9	-1.4	-1.0	-1.0	-4.3	-70.72	
21	-1.4	0.5	-1.3	1.1	-2.0	-63.02	
5	-6.6	0.2	-0.9	0.3	-6.7	-82.57	
83	-5.5	-3.3	-0.7	-3.1	-5.7	-73.56	
82	-2.1	-2.8	-1.1	-1.3	-3.6	-35.55	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	8.8	7.2					
21	10.8	6.6					
5	10.8	7.8					
83	6.9	7.8					
82	6.9	6.6					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.6	0.5	0.4	0.6	-0.7	72.94
	21	-0.8	0.3	0.4	0.4	-0.9	72.07
	5	-0.8	0.7	0.4	0.8	-0.9	76.71
	83	-0.5	0.7	0.4	0.8	-0.6	73.74
	82	-0.5	0.3	0.4	0.4	-0.6	66.83
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-2.9	-2.4	-0.8	-1.8	-3.5	-54.07	
21	-0.8	0.3	-0.8	0.8	-1.2	-61.81	
5	-4.7	-0.0	-0.5	0.0	-4.7	-83.48	
83	-5.3	-6.2	-0.8	-4.9	-6.7	-30.61	
82	-0.8	-3.6	-1.1	-0.4	-4.0	-18.76	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	8.2	10.4					
21	8.0	8.2					
5	8.0	12.6					
83	8.4	12.6					
82	8.4	8.2					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
14	10	1	SLVEx (RS)	Cent	17.8	-0.5	-1.7	17.9	-0.6	-5.27
				22	24.2	-4.5	-1.7	24.3	-4.6	-3.36
				15	24.2	3.6	-1.7	24.4	3.4	-4.66
				49	11.3	3.6	-1.7	11.7	3.2	-11.82
				42	11.3	-4.5	-1.7	11.5	-4.7	-6.05
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-72.27				
22	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.2	-45.68				
15	-0.5	-0.1	-0.1	-0.1	-0.5	-80.16				
49	-0.4	-0.1	-0.0	-0.1	-0.4	-82.81				
42	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-51.85				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.7	0.0								
22	0.9	0.0								
15	0.9	0.0								
49	0.5	0.0								
42	0.5	0.0								

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-3.7	2.7	15.3	15.1	-16.1	50.93
	22	-7.2	6.1	15.3	16.1	-17.2	56.84
	15	-7.2	-0.7	15.3	11.6	-19.6	51.01

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    106 di 265	

	49	-0.2	-0.7	15.3	14.8	-15.7	44.47
	42	-0.2	6.1	15.3	18.6	-12.6	50.84
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.2	-53.68
	22	-0.0	-0.1	-0.1	0.1	-0.2	-34.89
	15	-0.4	-0.1	-0.1	-0.0	-0.4	-70.19
	49	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.2	-66.67
	42	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-38.99
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.5	-0.0				
	22	0.7	-0.0				
	15	0.7	0.0				
	49	0.2	0.0				
	42	0.2	-0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	7.8	-0.2	-0.7	7.9	-0.3	-5.27
	22	10.7	-2.0	-0.7	10.7	-2.0	-3.36
	15	10.7	1.6	-0.7	10.7	1.5	-4.66
	49	5.0	1.6	-0.7	5.1	1.4	-11.82
	42	5.0	-2.0	-0.7	5.1	-2.1	-6.05
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-72.27
	22	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.2	-45.68
	15	-0.5	-0.1	-0.1	-0.1	-0.5	-80.16
	49	-0.4	-0.1	-0.0	-0.1	-0.4	-82.81
	42	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-51.85
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.7	0.0				
	22	0.8	0.0				
	15	0.8	0.0				
	49	0.5	0.0				
	42	0.5	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-1.6	1.2	6.7	6.7	-7.1	50.93
	22	-3.2	2.7	6.7	7.1	-7.6	56.84
	15	-3.2	-0.3	6.7	5.1	-8.6	51.01
	49	-0.1	-0.3	6.7	6.5	-6.9	44.47
	42	-0.1	2.7	6.7	8.2	-5.6	50.84
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.2	-53.68
	22	-0.0	-0.1	-0.1	0.1	-0.2	-34.89
	15	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	-0.4	-70.19
	49	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.2	-66.67
	42	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-38.99
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.5	-0.0				
	22	0.7	-0.0				
	15	0.7	0.0				
	49	0.2	0.0				
	42	0.2	-0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	21.2	8.8	6.3	23.9	6.1	22.80
	22	4.3	9.6	8.3	15.7	-1.8	53.80
	15	40.0	8.0	7.5	41.7	6.3	12.61
	49	29.6	5.9	3.8	30.2	5.3	8.79
	42	10.9	11.6	4.6	15.8	6.7	47.32

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
				IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	107 di 265

		NODE	Vxx	Vyy						
		Cent	-58.2	-0.7						
		22	-75.1	-1.5						
		15	-75.1	0.0						
		49	-41.4	0.0						
		42	-41.4	-1.5						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
	22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
	42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
		Cent	-3.2	-1.3	-1.0	-0.9	-3.6	-67.20		
		22	-0.6	-1.4	-1.2	0.3	-2.4	-36.20		
		15	-6.0	-1.2	-1.1	-0.9	-6.3	-77.39		
		49	-4.4	-0.9	-0.6	-0.8	-4.5	-81.21		
		42	-1.6	-1.7	-0.7	-1.0	-2.4	-42.68		
		NODE	Vxx	Vyy						
		Cent	8.7	0.1						
		22	11.3	0.2						
		15	11.3	-0.0						
		49	6.2	-0.0						
		42	6.2	0.2						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
Vx	Cent	2.3	-0.1	-0.2	2.4	-0.1	-5.27			
	22	3.2	-0.6	-0.2	3.2	-0.6	-3.36			
	15	3.2	0.5	-0.2	3.2	0.4	-4.66			
	49	1.5	0.5	-0.2	1.5	0.4	-11.82			
	42	1.5	-0.6	-0.2	1.5	-0.6	-6.05			
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
		Cent	-16.9	-5.7	-4.0	-4.5	-18.1	-72.27		
		22	-5.5	-5.2	-5.2	-0.2	-10.5	-45.68		
		15	-30.3	-6.1	-4.3	-5.3	-31.1	-80.16		
		49	-23.1	-4.6	-2.4	-4.3	-23.4	-82.81		
		42	-8.6	-7.0	-3.2	-4.5	-11.1	-51.85		
		NODE	Vxx	Vyy						
		Cent	41.4	1.2						
		22	51.4	2.4						
		15	51.4	0.0						
		49	31.3	0.0						
		42	31.3	2.4						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
Vy	Cent	-0.5	0.4	2.0	2.0	-2.1	50.93			
	22	-1.0	0.8	2.0	2.1	-2.3	56.84			
	15	-1.0	-0.1	2.0	1.5	-2.6	51.01			
	49	-0.0	-0.1	2.0	1.9	-2.1	44.47			
	42	-0.0	0.8	2.0	2.4	-1.7	50.84			
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
		Cent	-9.1	-5.0	-6.6	-0.2	-14.0	-53.68		
		22	-0.7	-6.8	-8.4	5.2	-12.7	-34.89		
		15	-21.1	-4.2	-7.0	-1.7	-23.6	-70.19		
		49	-10.2	-2.0	-4.3	-0.2	-12.1	-66.67		
		42	-4.5	-7.0	-5.7	0.1	-11.6	-38.99		
		NODE	Vxx	Vyy						
		Cent	28.8	-0.7						
		22	43.7	-1.4						
		15	43.7	0.0						
		49	13.9	-0.0						
		42	13.9	-1.4						

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	108 di 265			

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
15	10	1	SLVEx (RS)	Cent	12.7	-3.5	-8.3	16.2	-7.0	-22.85	
				23	23.6	-1.7	-8.3	26.1	-4.2	-16.63	
				11	23.6	-5.2	-8.3	25.9	-7.5	-14.96	
				89	1.9	-5.2	-8.3	7.3	-10.7	-33.44	
				88	1.9	-1.7	-8.3	8.6	-8.4	-38.97	
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
				Cent	-0.2	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	56.29	
				23	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.1	46.12	
				11	-0.6	-0.5	0.2	-0.4	-0.7	55.94	
				89	-0.1	0.0	0.1	0.1	-0.1	56.81	
				88	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	77.74	
				NODE	Vxx	Vyy					
				Cent	0.5	-0.4					
				23	0.9	-0.1					
				11	0.9	-0.7					
				89	0.1	-0.7					
				88	0.1	-0.1					
				LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLVEy (RS)	Cent	3.5	-12.7	8.3	7.0	-16.2	22.85	
				23	5.2	-1.9	8.3	10.7	-7.3	33.44	
				11	5.2	-23.6	8.3	7.5	-25.9	14.96	
				89	1.7	-23.6	8.3	4.2	-26.1	16.63	
				88	1.7	-1.9	8.3	8.4	-8.6	38.97	
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
				Cent	0.1	0.2	-0.1	0.2	0.1	-56.29	
				23	0.0	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-55.62	
				11	0.5	0.6	-0.2	0.7	0.4	-55.94	
				89	0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0	-46.12	
				88	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-77.74	
				NODE	Vxx	Vyy					
				Cent	-0.4	0.5					
				23	-0.7	0.1					
				11	-0.7	0.9					
				89	-0.1	0.9					
				88	-0.1	0.1					
				LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLDEx (RS)	Cent	5.6	-1.5	-3.7	7.2	-3.1	-22.85	
				23	10.4	-0.7	-3.7	11.5	-1.8	-16.63	
				11	10.4	-2.3	-3.7	11.4	-3.3	-14.96	
				89	0.8	-2.3	-3.7	3.2	-4.7	-33.44	
				88	0.8	-0.7	-3.7	3.8	-3.7	-38.97	
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
				Cent	-0.2	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	56.29	
				23	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.1	46.12	
				11	-0.6	-0.4	0.1	-0.3	-0.7	55.94	
				89	-0.1	0.0	0.1	0.1	-0.1	56.81	
				88	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	77.74	
				NODE	Vxx	Vyy					
				Cent	0.5	-0.4					
				23	0.8	-0.1					
				11	0.8	-0.7					
				89	0.1	-0.7					
				88	0.1	-0.1					
				LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLDEy (RS)	Cent	1.5	-5.6	3.7	3.1	-7.2	22.85	
				23	2.3	-0.8	3.7	4.7	-3.2	33.44	
				11	2.3	-10.4	3.7	3.3	-11.4	14.96	
				89	0.7	-10.4	3.7	1.8	-11.5	16.63	
				88	0.7	-0.8	3.7	3.7	-3.8	38.97	
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	109 di 265			

Cent	0.1	0.2	-0.1	0.2	0.1	-56.29
23	0.0	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-55.62
11	0.4	0.6	-0.1	0.7	0.3	-55.94
89	0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0	-46.12
88	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-77.74

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.4	0.5
23	-0.7	0.1
11	-0.7	0.8
89	-0.1	0.8
88	-0.1	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	15.5	15.5	-4.1	19.6	11.5	-45.00
23	4.0	7.9	-5.1	11.5	0.5	-55.53
11	48.1	48.1	-11.8	59.8	36.3	-45.00
89	7.9	4.0	-5.1	11.5	0.5	-34.47
88	2.2	2.2	1.5	3.7	0.7	45.00

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-43.2	43.2
23	-75.1	11.2
11	-75.1	75.1
89	-11.2	75.1
88	-11.2	11.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-2.3	-2.3	0.6	-1.7	-2.9	45.00
23	-0.6	-1.2	0.8	-0.1	-1.7	34.47
11	-7.2	-7.2	1.8	-5.4	-9.0	45.00
89	-1.2	-0.6	0.8	-0.1	-1.7	55.53
88	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	-0.6	-45.00

NODE	Vxx	Vyy
Cent	6.5	-6.5
23	11.3	-1.7
11	11.3	-11.3
89	1.7	-11.3
88	1.7	-1.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	1.7	-0.5	-1.1	2.1	-0.9	-22.85
	23	3.1	-0.2	-1.1	3.4	-0.5	-16.63
	11	3.1	-0.7	-1.1	3.4	-1.0	-14.96
	89	0.2	-0.7	-1.1	1.0	-1.4	-33.44
	88	0.2	-0.2	-1.1	1.1	-1.1	-38.97

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-11.6	-8.3	4.1	-5.6	-14.3	56.29
23	-5.5	-5.2	3.5	-1.8	-8.8	46.12
11	-34.5	-27.2	9.2	-21.0	-40.7	55.94
89	-4.9	-0.3	5.9	3.8	-9.0	55.62
88	-1.6	-0.4	0.3	-0.3	-1.7	77.74

NODE	Vxx	Vyy
Cent	29.1	-26.1
23	51.4	-8.4

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	110 di 265

11 51.4 -43.7  
89 6.9 -43.7  
88 6.9 -8.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.5	-1.7	1.1	0.9	-2.1	22.85
	23	0.7	-0.2	1.1	1.4	-1.0	33.44
	11	0.7	-3.1	1.1	1.0	-3.4	14.96
	89	0.2	-3.1	1.1	0.5	-3.4	16.63
	88	0.2	-0.2	1.1	1.1	-1.1	38.97
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	8.3	11.6	-4.1	14.3	5.6	-56.29	
23	0.3	4.9	-5.9	9.0	-3.8	-55.62	
11	27.2	34.5	-9.2	40.7	21.0	-55.94	
89	5.2	5.5	-3.5	8.8	1.8	-46.12	
88	0.4	1.6	-0.3	1.7	0.3	-77.74	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-26.1	29.1					
23	-43.7	6.9					
11	-43.7	51.4					
89	-8.4	51.4					
88	-8.4	6.9					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
16	10	1	SLVEx (RS)	Cent	3.2	-0.5	5.4	7.1	-4.3	35.55
				25	4.8	-1.6	5.4	7.9	-4.7	29.69
				26	4.8	0.6	5.4	8.5	-3.1	34.38
				95	1.6	0.6	5.4	6.6	-4.3	42.35
				84	1.6	-1.6	5.4	5.7	-5.6	36.75
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-56.85				
25	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.1	-57.54				
26	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-65.61				
95	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-47.75				
84	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-56.73				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.0	0.1								
25	0.1	0.1								
26	0.1	0.0								
95	-0.1	0.0								
84	-0.1	0.1								

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-7.1	4.0	-1.1	4.1	-7.2	-84.40
	25	-10.6	5.3	-1.1	5.4	-10.7	-86.07
	26	-10.6	2.7	-1.1	2.8	-10.7	-85.31
	95	-3.5	2.7	-1.1	2.9	-3.7	-80.33
	84	-3.5	5.3	-1.1	5.5	-3.7	-83.05
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-59.09	
25	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.1	-75.13	
26	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-79.39	
95	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-21.14	
84	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-30.35	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.2					
25	0.0	0.2					
26	0.0	0.2					
95	-0.0	0.2					
84	-0.0	0.2					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	1.4	-0.2	2.4	3.1	-1.9	35.55
	25	2.1	-0.7	2.4	3.5	-2.1	29.69
	26	2.1	0.3	2.4	3.8	-1.4	34.38

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>  IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 111 di 265

	95	0.7	0.3	2.4	2.9	-1.9	42.35
	84	0.7	-0.7	2.4	2.5	-2.5	36.75
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-56.85
	25	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.1	-57.54
	26	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-65.61
	95	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-47.75
	84	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-56.73
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	0.1				
	25	0.1	0.1				
	26	0.1	0.0				
	95	-0.1	0.0				
	84	-0.1	0.1				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-3.1	1.8	-0.5	1.8	-3.2	-84.40
	25	-4.7	2.3	-0.5	2.4	-4.7	-86.07
	26	-4.7	1.2	-0.5	1.2	-4.7	-85.31
	95	-1.6	1.2	-0.5	1.3	-1.6	-80.33
	84	-1.6	2.3	-0.5	2.4	-1.6	-83.05
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-59.09
	25	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.1	-75.13
	26	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-79.39
	95	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-21.14
	84	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-30.35
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	0.2				
	25	0.0	0.2				
	26	0.0	0.2				
	95	-0.0	0.2				
	84	-0.0	0.2				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	6.8	3.6	1.4	7.3	3.1	21.15
	25	6.2	-0.5	1.4	6.5	-0.8	11.51
	26	7.1	1.1	0.9	7.3	1.0	8.75
	95	5.9	6.8	1.3	7.7	5.0	55.26
	84	7.8	7.0	1.8	9.2	5.6	38.59
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	1.3	-13.7				
	25	-1.3	-15.0				
	26	-1.3	-12.4				
	95	4.0	-12.4				
	84	4.0	-15.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-1.0	-0.5	-0.2	-0.5	-1.1	-68.85
	25	-0.9	0.1	-0.2	0.1	-1.0	-78.49
	26	-1.1	-0.2	-0.1	-0.1	-1.1	-81.25
	95	-0.9	-1.0	-0.2	-0.7	-1.2	-34.74
	84	-1.2	-1.0	-0.3	-0.8	-1.4	-51.41

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	112 di 265			

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.2	2.1
25	0.2	2.2
26	0.2	1.9
95	-0.6	1.9
84	-0.6	2.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.4	-0.1	0.7	0.9	-0.6	35.55
	25	0.6	-0.2	0.7	1.0	-0.6	29.69
	26	0.6	0.1	0.7	1.1	-0.4	34.38
	95	0.2	0.1	0.7	0.9	-0.6	42.35
	84	0.2	-0.2	0.7	0.7	-0.7	36.75

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-3.1	-0.7	-2.7	1.0	-4.9	-56.85
25	-1.5	1.0	-2.7	2.7	-3.2	-57.54
26	-5.2	-1.0	-2.4	0.1	-6.2	-65.61
95	-1.3	-0.8	-2.5	1.4	-3.6	-47.75
84	-4.5	-2.1	-2.8	-0.2	-6.4	-56.73

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.3	3.2
25	6.7	5.1
26	6.7	1.3
95	-6.2	1.3
84	-6.2	5.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.9	0.5	-0.1	0.5	-0.9	-84.40
	25	-1.4	0.7	-0.1	0.7	-1.4	-86.07
	26	-1.4	0.4	-0.1	0.4	-1.4	-85.31
	95	-0.5	0.4	-0.1	0.4	-0.5	-80.33
	84	-0.5	0.7	-0.1	0.7	-0.5	-83.05

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-4.3	-3.3	-1.0	-2.7	-4.9	-59.09
25	-3.3	0.2	-1.0	0.5	-3.6	-75.13
26	-4.7	-0.8	-0.8	-0.6	-4.9	-79.39
95	-4.1	-6.0	-0.9	-3.8	-6.4	-21.14
84	-5.1	-6.4	-1.1	-4.5	-7.1	-30.35

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	12.2
25	2.5	13.1
26	2.5	11.2
95	-2.0	11.2
84	-2.0	13.1

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
17	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-0.0	0.0	5.5	5.5	-5.5	45.00
				26	-0.0	0.0	5.5	5.5	-5.5	45.06
				27	-0.0	0.0	5.5	5.5	-5.5	45.06
				96	-0.0	0.0	5.5	5.5	-5.5	45.06
				95	-0.0	0.0	5.5	5.5	-5.5	45.06

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-45.00
26	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-38.19
27	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-51.81
96	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-40.28
95	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-49.72

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
26	0.1	0.0
27	0.1	-0.0
96	-0.1	-0.0
95	-0.1	0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	113 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-6.2	2.9	-0.0	2.9	-6.2	-90.00
	26	-8.8	2.9	-0.0	2.9	-8.8	-90.00
	27	-8.8	2.9	-0.0	2.9	-8.8	-90.00
	96	-3.7	2.9	-0.0	2.9	-3.7	-90.00
	95	-3.7	2.9	-0.0	2.9	-3.7	-90.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	90.00
26	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	87.95
27	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	87.95
96	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	3.01
95	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	3.01

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.2
26	0.0	0.2
27	0.0	0.2
96	0.0	0.2
95	0.0	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-0.0	0.0	2.4	2.4	-2.4	45.00
	26	-0.0	0.0	2.4	2.4	-2.4	45.06
	27	-0.0	0.0	2.4	2.4	-2.4	45.06
	96	-0.0	0.0	2.4	2.4	-2.4	45.06
	95	-0.0	0.0	2.4	2.4	-2.4	45.06

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-45.00
26	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-38.19
27	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-51.81
96	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-40.28
95	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-49.72

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
26	0.1	0.0
27	0.1	-0.0
96	-0.1	-0.0
95	-0.1	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEy (RS)	Cent	-2.8	1.3	-0.0	1.3	-2.8	-90.00
	26	-3.9	1.3	-0.0	1.3	-3.9	-90.00
	27	-3.9	1.3	-0.0	1.3	-3.9	-90.00
	96	-1.6	1.3	-0.0	1.3	-1.6	-90.00
	95	-1.6	1.3	-0.0	1.3	-1.6	-90.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	90.00
26	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	87.95
27	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	87.95
96	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	3.01
95	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	3.01

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.2
26	-0.0	0.2
27	-0.0	0.2
96	0.0	0.2
95	0.0	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    114 di 265	

Cent	5.5	3.8	-0.0	5.5	3.8	-0.00
26	5.3	0.8	0.2	5.3	0.8	2.29
27	5.3	0.8	-0.2	5.3	0.8	-2.29
96	5.7	6.8	-0.2	6.8	5.6	-81.19
95	5.7	6.8	0.2	6.8	5.6	81.19

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	-12.4
26	0.0	-12.4
27	0.0	-12.4
96	0.0	-12.4
95	0.0	-12.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	-0.8	-0.6	-0.0	-0.6	-0.8	-90.00
26	-0.8	-0.1	-0.0	-0.1	-0.8	-87.71
27	-0.8	-0.1	0.0	-0.1	-0.8	87.71
96	-0.8	-1.0	0.0	-0.8	-1.0	8.81
95	-0.8	-1.0	-0.0	-0.8	-1.0	-8.81

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	1.9
26	0.0	1.9
27	0.0	1.9
96	-0.0	1.9
95	-0.0	1.9

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vx	Cent	0.0	0.0	0.7	0.7	-0.7	45.00
	26	0.0	-0.0	0.7	0.7	-0.7	44.94
	27	0.0	0.0	0.7	0.7	-0.7	45.06
	96	0.0	0.0	0.7	0.7	-0.7	45.06
	95	0.0	-0.0	0.7	0.7	-0.7	44.94

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	-0.0	0.0	-2.5	2.5	-2.5	-45.00
26	1.6	0.4	-2.5	3.5	-1.6	-38.19
27	-1.6	-0.4	-2.5	1.6	-3.5	-51.81
96	1.6	0.9	-2.3	3.6	-1.0	-40.28
95	-1.6	-0.9	-2.3	1.0	-3.6	-49.72

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	-0.0
26	6.2	1.3
27	6.2	-1.3
96	-6.1	-1.3
95	-6.1	1.3

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vy	Cent	-0.8	0.4	0.0	0.4	-0.8	-90.00
	26	-1.2	0.4	0.0	0.4	-1.2	-90.00
	27	-1.2	0.4	0.0	0.4	-1.2	-90.00
	96	-0.5	0.4	0.0	0.4	-0.5	-90.00
	95	-0.5	0.4	0.0	0.4	-0.5	-90.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	-3.7	-3.3	0.0	-3.3	-3.7	90.00
26	-3.4	-0.5	-0.1	-0.5	-3.4	-87.95
27	-3.4	-0.5	0.1	-0.5	-3.4	87.95
96	-4.0	-6.0	0.1	-4.0	-6.0	3.01
95	-4.0	-6.0	-0.1	-4.0	-6.0	-3.01

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	-0.0	11.2
26	-0.0	11.2

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	115 di 265			

27    -0.0    11.2  
96    -0.0    11.2  
95    -0.0    11.2

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
18	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-3.2	0.5	5.4	4.3	-7.1	54.45
				27	-4.8	-0.6	5.4	3.1	-8.5	55.62
				28	-4.8	1.6	5.4	4.7	-7.9	60.31
				97	-1.6	1.6	5.4	5.6	-5.7	53.25
				96	-1.6	-0.6	5.4	4.3	-6.6	47.65
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-33.15
				27	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-24.39
				28	0.0	-0.0	-0.0	0.1	-0.0	-32.46
				97	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-33.27
				96	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-42.25
				NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	0.0	-0.1				
				27	0.1	-0.0				
				28	0.1	-0.1				
				97	-0.1	-0.1				
				96	-0.1	-0.0				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-7.1	4.0	1.1	4.1	-7.2	84.40
	27	-10.6	2.7	1.1	2.8	-10.7	85.31
	28	-10.6	5.3	1.1	5.4	-10.7	86.07
	97	-3.5	5.3	1.1	5.5	-3.7	83.05
	96	-3.5	2.7	1.1	2.9	-3.7	80.33
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	59.09
	27	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	79.39
	28	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	75.13
	97	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	30.35
	96	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	21.14
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-0.0	0.2				
	27	-0.0	0.2				
	28	-0.0	0.2				
	97	0.0	0.2				
	96	0.0	0.2				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-1.4	0.2	2.4	1.9	-3.1	54.45
	27	-2.1	-0.3	2.4	1.4	-3.8	55.62
	28	-2.1	0.7	2.4	2.1	-3.5	60.31
	97	-0.7	0.7	2.4	2.5	-2.5	53.25
	96	-0.7	-0.3	2.4	1.9	-2.9	47.65
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-33.15
	27	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-24.39
	28	0.0	-0.0	-0.0	0.1	-0.0	-32.46
	97	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-33.27
	96	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-42.25
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	-0.1				
	27	0.1	-0.0				
	28	0.1	-0.1				
	97	-0.1	-0.1				
	96	-0.1	-0.0				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEy (RS)	Cent	-3.1	1.8	0.5	1.8	-3.2	84.40
	27	-4.7	1.2	0.5	1.2	-4.7	85.31
	28	-4.7	2.3	0.5	2.4	-4.7	86.07

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	116 di 265

97    -1.6    2.3    0.5    2.4    -1.6    83.05  
96    -1.6    1.2    0.5    1.3    -1.6    80.33

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	59.09
27	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	79.39
28	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	75.13
97	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	30.35
96	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	21.14

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.2
27	-0.0	0.2
28	-0.0	0.2
97	0.0	0.2
96	0.0	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	6.8	3.6	-1.4	7.3	3.1	-21.15
27	7.1	1.1	-0.9	7.3	1.0	-8.75
28	6.2	-0.5	-1.4	6.5	-0.8	-11.51
97	7.8	7.0	-1.8	9.2	5.6	-38.59
96	5.9	6.8	-1.3	7.7	5.0	-55.26

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-1.3	-13.7
27	1.3	-12.4
28	1.3	-15.0
97	-4.0	-15.0
96	-4.0	-12.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.0	-0.5	0.2	-0.5	-1.1	68.85
27	-1.1	-0.2	0.1	-0.1	-1.1	81.25
28	-0.9	0.1	0.2	0.1	-1.0	78.49
97	-1.2	-1.0	0.3	-0.8	-1.4	51.41
96	-0.9	-1.0	0.2	-0.7	-1.2	34.74

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	2.1
27	-0.2	1.9
28	-0.2	2.2
97	0.6	2.2
96	0.6	1.9

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.4	0.1	0.7	0.6	-0.9	54.45
	27	-0.6	-0.1	0.7	0.4	-1.1	55.62
	28	-0.6	0.2	0.7	0.6	-1.0	60.31
	97	-0.2	0.2	0.7	0.7	-0.7	53.25
	96	-0.2	-0.1	0.7	0.6	-0.9	47.65

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	3.1	0.7	-2.7	4.9	-1.0	-33.15
27	5.2	1.0	-2.4	6.2	-0.1	-24.39
28	1.5	-1.0	-2.7	3.2	-2.7	-32.46
97	4.5	2.1	-2.8	6.4	0.2	-33.27
96	1.3	0.8	-2.5	3.6	-1.4	-42.25

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	117 di 265			

		NODE	Vxx	Vyy							
-----											
		Cent	0.3	-3.2							
		27	6.7	-1.3							
		28	6.7	-5.1							
		97	-6.2	-5.1							
		96	-6.2	-1.3							
-----											
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE				
-----											
Vy	Cent	-0.9	0.5	0.1	0.5	-0.9	84.40				
	27	-1.4	0.4	0.1	0.4	-1.4	85.31				
	28	-1.4	0.7	0.1	0.7	-1.4	86.07				
	97	-0.5	0.7	0.1	0.7	-0.5	83.05				
	96	-0.5	0.4	0.1	0.4	-0.5	80.33				
-----											
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE					
-----											
Cent	-4.3	-3.3	1.0	-2.7	-4.9	59.09					
27	-4.7	-0.8	0.8	-0.6	-4.9	79.39					
28	-3.3	0.2	1.0	0.5	-3.6	75.13					
97	-5.1	-6.4	1.1	-4.5	-7.1	30.35					
96	-4.1	-6.0	0.9	-3.8	-6.4	21.14					
-----											
NODE	Vxx	Vyy									
-----											
Cent	-0.2	12.2									
27	-2.5	11.2									
28	-2.5	13.1									
97	2.0	13.1									
96	2.0	11.2									
-----											
ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----											
19	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-6.0	0.7	3.7	2.4	-7.7	65.98	
				28	-5.3	1.0	3.7	2.8	-7.0	65.12	
				7	-5.3	0.4	3.7	2.2	-7.2	63.60	
				85	-6.7	0.4	3.7	2.0	-8.3	66.79	
				97	-6.7	1.0	3.7	2.5	-8.3	68.05	
-----											
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE					
-----											
Cent	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-21.59					
28	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-17.75					
7	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-23.19					
85	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-19.61					
97	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-24.06					
-----											
NODE	Vxx	Vyy									
-----											
Cent	0.1	-0.1									
28	0.2	-0.1									
7	0.2	-0.1									
85	-0.0	-0.1									
97	-0.0	-0.1									
-----											
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE				
-----											
SLVEy (RS)	Cent	-8.2	5.0	-0.9	5.1	-8.3	-86.22				
	28	-9.4	5.1	-0.9	5.1	-9.4	-86.54				
	7	-9.4	4.9	-0.9	5.0	-9.4	-86.49				
	85	-7.1	4.9	-0.9	5.0	-7.2	-85.83				
	97	-7.1	5.1	-0.9	5.2	-7.2	-85.89				
-----											
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE					
-----											
Cent	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	64.31					
28	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.1	77.61					
7	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	73.48					
85	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	32.67					
97	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	44.18					
-----											
NODE	Vxx	Vyy									
-----											
Cent	-0.1	0.2									
28	-0.1	0.2									
7	-0.1	0.2									
85	-0.0	0.2									
97	-0.0	0.2									

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    118 di 265	

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-2.7	0.3	1.6	1.0	-3.4	65.98
	28	-2.3	0.4	1.6	1.2	-3.1	65.12
	7	-2.3	0.2	1.6	1.0	-3.2	63.60
	85	-3.0	0.2	1.6	0.9	-3.7	66.79
	97	-3.0	0.4	1.6	1.1	-3.6	68.05

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-21.59
28	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-17.75
7	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-23.19
85	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-19.61
97	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-24.06

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	-0.1
28	0.2	-0.1
7	0.2	-0.1
85	-0.0	-0.1
97	-0.0	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-3.6	2.2	-0.4	2.2	-3.7	-86.22
	28	-4.1	2.2	-0.4	2.3	-4.2	-86.54
	7	-4.1	2.2	-0.4	2.2	-4.2	-86.49
	85	-3.1	2.2	-0.4	2.2	-3.2	-85.83
	97	-3.1	2.2	-0.4	2.3	-3.2	-85.89

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	64.31
28	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.1	77.61
7	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	73.48
85	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	32.67
97	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	44.18

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.2
28	-0.1	0.2
7	-0.1	0.2
85	-0.0	0.2
97	-0.0	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	8.7	3.6	-1.1	9.0	3.3	-11.65
28	8.4	-0.1	-1.5	8.6	-0.3	-9.83
7	5.4	-0.9	-0.6	5.5	-0.9	-5.57
85	10.3	7.5	-0.7	10.4	7.4	-12.70
97	11.0	7.6	-1.5	11.6	7.0	-21.30

NODE	Vxx	Vyy
Cent	3.7	-15.2
28	5.8	-15.0
7	5.8	-15.4
85	1.5	-15.4
97	1.5	-15.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE:			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
Mandatario: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. ASTALDI S.p.A.								
PROGETTISTA:			IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 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: <u>Mandante:</u> SYSTRA S.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	119 di 265

Cent	-1.3	-0.5	0.2	-0.5	-1.3	78.35
28	-1.3	0.0	0.2	0.1	-1.3	80.17
7	-0.8	0.1	0.1	0.1	-0.8	84.43
85	-1.5	-1.1	0.1	-1.1	-1.6	77.30
97	-1.6	-1.1	0.2	-1.1	-1.7	68.70

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.5	2.3
28	-0.9	2.2
7	-0.9	2.3
85	-0.2	2.3
97	-0.2	2.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.8	0.1	0.5	0.3	-1.0	65.98
	28	-0.7	0.1	0.5	0.4	-0.9	65.12
	7	-0.7	0.0	0.5	0.3	-0.9	63.60
	85	-0.9	0.0	0.5	0.3	-1.1	66.79
	97	-0.9	0.1	0.5	0.3	-1.1	68.05

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	5.8	1.3	-2.1	6.6	0.5	-21.59
28	6.9	0.1	-2.4	7.7	-0.7	-17.75
7	2.1	-1.1	-1.7	2.8	-1.8	-23.19
85	7.5	3.7	-1.5	8.0	3.2	-19.61
97	6.5	2.5	-2.3	7.6	1.5	-24.06

NODE	Vxx	Vyy
Cent	4.1	-6.5
28	9.5	-5.1
7	9.5	-7.8
85	-1.4	-7.8
97	-1.4	-5.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-1.1	0.7	-0.1	0.7	-1.1	-86.22
	28	-1.2	0.7	-0.1	0.7	-1.2	-86.54
	7	-1.2	0.6	-0.1	0.7	-1.2	-86.49
	85	-0.9	0.6	-0.1	0.7	-0.9	-85.83
	97	-0.9	0.7	-0.1	0.7	-0.9	-85.89

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-4.9	-3.2	1.1	-2.6	-5.5	64.31
28	-5.5	-0.2	1.2	0.1	-5.8	77.61
7	-2.3	0.5	0.9	0.7	-2.5	73.48
85	-5.4	-6.2	0.9	-4.8	-6.8	32.67
97	-6.6	-6.7	1.3	-5.4	-7.9	44.18

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-4.4	12.8
28	-6.5	13.1
7	-6.5	12.6
85	-2.4	12.6
97	-2.4	13.1

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
20	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-9.88
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.19
69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.02
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.34

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
29	0.0	0.0





APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	121 di 265

	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
	29	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	16.36
	30	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-80.97
	69	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	67.35
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.36
	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
	Cent	0.0	-0.0				
	29	-0.0	-0.0				
	30	-0.0	-0.0				
	69	-0.0	-0.0				
	50	-0.0	-0.0				
<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
	29	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-11.63
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.45
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	69.14
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.69
	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
	Cent	0.0	0.0				
	29	0.0	-0.0				
	30	0.0	0.0				
	69	0.0	0.0				
	50	0.0	-0.0				
<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	29	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-59.95
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.34
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.12
	50	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-82.37
	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
	Cent	0.0	0.0				
	29	0.0	0.0				
	30	0.0	0.0				
	69	-0.0	0.0				
	50	-0.0	0.0				
<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	29	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-13.34
	30	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-12.13
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.47
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-73.84

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>			
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE          OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI          CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>			
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>CL</b>	DOCUMENTO <b>FA.02.0.0.001</b>	REV. <b>B</b>	PAGINA <b>122 di 265</b>

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	-0.0
29	0.0	-0.0
30	0.0	-0.0
69	0.0	-0.0
50	0.0	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
21	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.93
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.78
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.94
69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84.61

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
30	0.0	0.0
31	0.0	0.0
73	0.0	0.0
69	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.91
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-12.19
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-71.82
69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-17.82

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
30	0.0	0.0
31	0.0	0.0
73	0.0	0.0
69	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-79.04
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.98
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.57
69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.44

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
30	0.0	0.0
31	0.0	0.0
73	0.0	0.0
69	0.0	0.0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    123 di 265	

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.89	
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-86.94	
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.36	
69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-17.83	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
30	0.0	0.0					
31	0.0	0.0					
73	0.0	0.0					
69	0.0	0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-15.31	
31	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	74.64	
73	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-61.18	
69	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	30.24	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	-0.0					
30	-0.0	-0.0					
31	-0.0	-0.0					
73	-0.0	-0.0					
69	-0.0	-0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
30	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-86.24	
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.22	
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.91	
69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.77	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
30	-0.0	-0.0					
31	-0.0	0.0					
73	-0.0	0.0					
69	-0.0	-0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>  IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    124 di 265	

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.64
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-30.38
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.60
69	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	80.75

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
30	0.0	0.0
31	0.0	0.0
73	0.0	0.0
69	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
30	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-10.80
31	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	2.45
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-76.13
69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.98

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	-0.0
30	-0.0	-0.0
31	-0.0	-0.0
73	-0.0	0.0
69	-0.0	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
22	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-78.29
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.15
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.49
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.83

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
31	0.0	0.0
32	0.0	0.0
77	0.0	0.0
73	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-20.57
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-9.61
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	83.14
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.26

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
31	0.0	0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	126 di 265			

77    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00  
73    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.15
32	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	42.77
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-81.90
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.72

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
31	0.0	-0.0
32	0.0	-0.0
77	0.0	-0.0
73	0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
31	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	67.30
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.59
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.14
73	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	87.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
31	0.0	0.0
32	0.0	-0.0
77	0.0	-0.0
73	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
31	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-3.07
32	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.68
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.39
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-75.96

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	-0.0
31	0.0	-0.0
32	0.0	-0.0
77	0.0	-0.0
73	0.0	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
23	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.08
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-80.53
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.22
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-88.29

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>			
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>			
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	127 di 265

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
32	0.0	0.0
16	0.0	0.0
57	0.0	0.0
77	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.04
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.28
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.48
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.55

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
32	0.0	0.0
16	0.0	0.0
57	0.0	0.0
77	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.76
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.58
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-89.29
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-9.56

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
32	0.0	0.0
16	0.0	0.0
57	0.0	0.0
77	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-54.11
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-10.42
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.22
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.32

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
32	0.0	0.0
16	0.0	0.0
57	0.0	0.0
77	0.0	0.0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>			
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	128 di 265

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
32	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-15.70	
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.53	
57	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-66.54	
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.16	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-0.0	0.0					
32	0.0	-0.0					
16	0.0	-0.0					
57	-0.0	-0.0					
77	-0.0	-0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
32	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-4.90	
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.87	
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-68.30	
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	60.70	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
32	0.0	-0.0					
16	0.0	0.0					
57	0.0	0.0					
77	0.0	-0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
32	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-87.13	
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-20.45	
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.67	
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.68	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
32	-0.0	0.0					
16	-0.0	0.0					
57	-0.0	0.0					
77	-0.0	0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	129 di 265			

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
32	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-45.38
16	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-2.71
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-87.43
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.83

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	-0.0
32	-0.0	-0.0
16	-0.0	-0.0
57	0.0	-0.0
77	0.0	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
24	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.8	-0.2	-14.8	15.1	-14.5	-44.03
				33	-0.0	-0.5	-14.8	14.5	-15.1	-44.50
				34	-0.0	-0.2	-14.8	14.7	-14.9	-44.85
				98	1.7	-0.2	-14.8	15.6	-14.1	-43.18
				90	1.7	-0.5	-14.8	15.4	-14.3	-42.84

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.1	0.1	0.0	-0.1	37.20
33	-0.0	-0.2	0.1	-0.0	-0.2	21.92
34	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	33.60
98	-0.0	-0.0	0.1	0.1	-0.1	45.11
90	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.2	47.00

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	-0.1
33	0.0	-0.2
34	0.0	-0.1
98	-0.1	-0.1
90	-0.1	-0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.1	-10.3	-1.4	0.3	-10.5	-7.30
	33	-2.1	-11.4	-1.4	-1.9	-11.6	-8.14
	34	-2.1	-9.3	-1.4	-1.8	-9.5	-10.33
	98	2.3	-9.3	-1.4	2.4	-9.4	-6.62
	90	2.3	-11.4	-1.4	2.4	-11.5	-5.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.2	-0.0	0.3	0.1	-80.78
33	0.1	0.4	-0.0	0.4	0.1	-83.79
34	0.1	0.3	-0.0	0.3	0.1	-87.77
98	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-70.16
90	0.1	0.1	-0.0	0.2	0.1	-58.53

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.5
33	0.0	0.5
34	0.0	0.4
98	0.0	0.4
90	0.0	0.5

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.4	-0.1	-6.5	6.7	-6.4	-44.03
	33	-0.0	-0.2	-6.5	6.4	-6.7	-44.50
	34	-0.0	-0.1	-6.5	6.5	-6.6	-44.85
	98	0.7	-0.1	-6.5	6.9	-6.2	-43.18
	90	0.7	-0.2	-6.5	6.8	-6.3	-42.84

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.1	0.1	0.0	-0.1	37.20
33	-0.0	-0.2	0.1	-0.0	-0.2	21.92
34	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	33.60
98	-0.0	-0.0	0.1	0.1	-0.1	45.11
90	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.2	47.00

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	-0.1
33	0.0	-0.2

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. PAGINA B 130 di 265

34 0.0 -0.1  
98 -0.1 -0.1  
90 -0.1 -0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	-4.6	-0.6	0.1	-4.6	-7.30
	33	-0.9	-5.0	-0.6	-0.8	-5.1	-8.14
	34	-0.9	-4.1	-0.6	-0.8	-4.2	-10.33
	98	1.0	-4.1	-0.6	1.1	-4.2	-6.62
	90	1.0	-5.0	-0.6	1.1	-5.1	-5.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.2	-0.0	0.2	0.1	-80.78
33	0.1	0.4	-0.0	0.4	0.1	-83.79
34	0.1	0.3	-0.0	0.3	0.1	-87.77
98	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-70.16
90	0.1	0.1	-0.0	0.2	0.1	-58.53

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.5
33	0.0	0.5
34	0.0	0.4
98	0.0	0.4
90	0.0	0.5

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	6.5	18.6	-2.6	19.1	5.9	-78.46
33	5.9	29.6	-3.2	30.1	5.5	-82.41
34	5.1	25.5	-0.9	25.5	5.1	-87.37
98	6.3	9.1	-1.9	10.1	5.3	-62.77
90	8.5	10.3	-4.2	13.7	5.1	-51.06

NODE	Vxx	Vyy
Cent	2.0	38.1
33	-0.0	41.4
34	-0.0	34.7
98	4.0	34.7
90	4.0	41.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.0	-2.8	0.4	-0.9	-2.9	11.54
33	-0.9	-4.4	0.5	-0.8	-4.5	7.59
34	-0.8	-3.8	0.1	-0.8	-3.8	2.63
98	-0.9	-1.4	0.3	-0.8	-1.5	27.23
90	-1.3	-1.5	0.6	-0.8	-2.0	38.94

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.3	-5.7
33	0.0	-6.2
34	0.0	-5.2
98	-0.6	-5.2
90	-0.6	-6.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.1	-0.0	-1.9	2.0	-1.9	-44.03
	33	-0.0	-0.1	-1.9	1.9	-2.0	-44.50
	34	-0.0	0.0	-1.9	2.0	-1.9	-45.22

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	131 di 265			

98    0.2    0.0    -1.9    2.1    -1.8    -43.56  
90    0.2    -0.1    -1.9    2.0    -1.9    -42.84

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-2.2	-4.7	4.4	1.1	-8.0	37.20
33	-2.0	-10.2	3.9	-0.5	-11.8	21.92
34	-0.6	-3.0	2.8	1.3	-4.9	33.60
98	-1.4	-1.4	4.7	3.3	-6.1	45.11
90	-4.9	-4.1	5.8	1.3	-10.3	47.00

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-3.1	-8.8
33	0.0	-13.9
34	0.0	-3.7
98	-6.2	-3.7
90	-6.2	-13.9

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	-1.4	-0.2	0.0	-1.4	-7.30
	33	-0.3	-1.5	-0.2	-0.2	-1.5	-8.14
	34	-0.3	-1.2	-0.2	-0.2	-1.3	-10.33
	98	0.3	-1.2	-0.2	0.3	-1.2	-6.62
	90	0.3	-1.5	-0.2	0.3	-1.5	-5.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	4.7	14.8	-1.7	15.1	4.4	-80.78
33	4.6	23.1	-2.0	23.4	4.4	-83.79
34	4.1	20.3	-0.6	20.3	4.0	-87.77
98	4.4	7.6	-1.3	8.0	3.9	-70.16
90	5.5	8.3	-2.7	9.9	3.9	-58.53

NODE	Vxx	Vyy
Cent	1.0	29.0
33	0.0	31.3
34	0.0	26.7
98	2.0	26.7
90	2.0	31.3

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
25	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	-0.0	-14.6	14.6	-14.6	-45.00
				34	-0.0	-0.0	-14.6	14.6	-14.6	-44.97
				35	-0.0	-0.0	-14.6	14.6	-14.6	-44.97
				99	0.0	-0.0	-14.6	14.6	-14.6	-44.97
				98	0.0	-0.0	-14.6	14.6	-14.6	-44.97

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.1	45.00
34	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	33.43
35	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	56.57
99	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.0	44.03
98	-0.0	-0.0	0.1	0.0	-0.1	45.97

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.0
34	0.0	-0.1
35	0.0	0.1
99	-0.1	0.1
98	-0.1	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.3	-9.2	0.0	0.3	-9.2	0.00
	34	-1.8	-9.2	0.0	-1.8	-9.2	0.00
	35	-1.8	-9.2	0.0	-1.8	-9.2	0.00
	99	2.4	-9.2	0.0	2.4	-9.2	0.00
	98	2.4	-9.2	0.0	2.4	-9.2	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.2	0.0	0.2	0.1	-90.00
34	0.1	0.3	-0.0	0.3	0.1	-87.92
35	0.1	0.3	0.0	0.3	0.1	87.92
99	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	79.87
98	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-79.87

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	132 di 265		
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							

		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.4				
		34	0.0	0.4				
		35	0.0	0.4				
		99	0.0	0.4				
		98	0.0	0.4				
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEx (RS)	Cent	0.0	-0.0	-6.4	6.4	-6.4	-45.00	
	34	-0.0	-0.0	-6.4	6.4	-6.4	-44.97	
	35	-0.0	-0.0	-6.4	6.4	-6.4	-44.97	
	99	0.0	-0.0	-6.4	6.4	-6.4	-44.97	
	98	0.0	-0.0	-6.4	6.4	-6.4	-44.97	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.1	45.00		
34	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	33.43		
35	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	56.57		
99	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.0	44.03		
98	-0.0	-0.0	0.1	0.0	-0.1	45.97		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	-0.0	0.0						
34	0.0	-0.1						
35	0.0	0.1						
99	-0.1	0.1						
98	-0.1	-0.1						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEY (RS)	Cent	0.1	-4.1	0.0	0.1	-4.1	0.00	
	34	-0.8	-4.1	0.0	-0.8	-4.1	0.00	
	35	-0.8	-4.1	0.0	-0.8	-4.1	0.00	
	99	1.1	-4.1	0.0	1.1	-4.1	0.00	
	98	1.1	-4.1	0.0	1.1	-4.1	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	0.1	0.2	-0.0	0.2	0.1	-90.00		
34	0.1	0.3	-0.0	0.3	0.1	-87.92		
35	0.1	0.3	0.0	0.3	0.1	87.92		
99	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	79.87		
98	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-79.87		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	0.0	0.4						
34	0.0	0.4						
35	0.0	0.4						
99	0.0	0.4						
98	0.0	0.4						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	5.6	17.3	0.0	17.3	5.6	90.00		
34	5.1	25.5	-0.9	25.5	5.1	-87.49		
35	5.1	25.5	0.9	25.5	5.1	87.49		
99	6.1	9.0	0.9	9.3	5.8	74.28		
98	6.1	9.0	-0.9	9.3	5.8	-74.28		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	0.0	34.7						
34	-0.0	34.7						
35	-0.0	34.7						
99	0.0	34.7						
98	0.0	34.7						

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	133 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.8	-2.6	0.0	-0.8	-2.6	0.00	
34	-0.8	-3.8	0.1	-0.8	-3.8	2.51	
35	-0.8	-3.8	-0.1	-0.8	-3.8	-2.51	
99	-0.9	-1.4	-0.1	-0.9	-1.4	-15.72	
98	-0.9	-1.4	0.1	-0.9	-1.4	15.72	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	-5.2					
34	-0.0	-5.2					
35	-0.0	-5.2					
99	0.0	-5.2					
98	0.0	-5.2					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	-1.9	1.9	-1.9	-45.00
	34	0.0	0.0	-1.9	1.9	-1.9	-45.03
	35	0.0	-0.0	-1.9	1.9	-1.9	-44.97
	99	0.0	-0.0	-1.9	1.9	-1.9	-44.97
	98	0.0	0.0	-1.9	1.9	-1.9	-45.03
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	3.6	3.6	-3.6	45.00	
34	-0.6	-3.0	2.8	1.2	-4.8	33.43	
35	0.6	3.0	2.8	4.8	-1.2	56.57	
99	1.8	1.5	4.4	6.0	-2.8	44.03	
98	-1.8	-1.5	4.4	2.8	-6.0	45.97	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-3.1	0.0					
34	0.0	-3.7					
35	0.0	3.7					
99	-6.1	3.7					
98	-6.1	-3.7					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	-1.2	0.0	0.0	-1.2	0.00
	34	-0.2	-1.2	0.0	-0.2	-1.2	0.00
	35	-0.2	-1.2	0.0	-0.2	-1.2	0.00
	99	0.3	-1.2	0.0	0.3	-1.2	0.00
	98	0.3	-1.2	0.0	0.3	-1.2	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	4.2	13.9	0.0	13.9	4.2	90.00	
34	4.1	20.3	-0.6	20.3	4.0	-87.92	
35	4.1	20.3	0.6	20.3	4.0	87.92	
99	4.3	7.5	0.6	7.6	4.2	79.87	
98	4.3	7.5	-0.6	7.6	4.2	-79.87	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	26.7					
34	-0.0	26.7					
35	-0.0	26.7					
99	0.0	26.7					
98	0.0	26.7					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
26	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-0.8	-0.2	-14.8	14.3	-15.3	-45.63
				35	-0.0	-0.2	-14.8	14.7	-14.9	-44.85
				36	-0.0	-0.5	-14.8	14.5	-15.1	-44.50
				100	-1.7	-0.5	-14.8	13.7	-15.9	-46.10
				99	-1.7	-0.2	-14.8	13.9	-15.8	-46.44
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	134 di 265			

Cent	0.0	0.1	0.1	0.1	-0.0	52.80
35	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	56.40
36	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	68.08
100	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.0	43.00
99	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.1	44.89

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.1
35	0.0	0.1
36	0.0	0.2
100	-0.1	0.2
99	-0.1	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.1	-10.3	1.4	0.3	-10.5	7.30
	35	-2.1	-9.3	1.4	-1.8	-9.5	10.33
	36	-2.1	-11.4	1.4	-1.9	-11.6	8.14
	100	2.3	-11.4	1.4	2.4	-11.5	5.63
	99	2.3	-9.3	1.4	2.4	-9.4	6.62

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.2	0.0	0.3	0.1	80.78
35	0.1	0.3	0.0	0.3	0.1	87.77
36	0.1	0.4	0.0	0.4	0.1	83.79
100	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	58.53
99	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	70.16

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.5
35	0.0	0.4
36	0.0	0.5
100	-0.0	0.5
99	-0.0	0.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-0.4	-0.1	-6.5	6.3	-6.7	-45.63
	35	-0.0	-0.1	-6.5	6.5	-6.6	-44.85
	36	-0.0	-0.2	-6.5	6.4	-6.7	-44.50
	100	-0.7	-0.2	-6.5	6.0	-7.0	-46.10
	99	-0.7	-0.1	-6.5	6.1	-6.9	-46.44

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.1	0.1	0.1	-0.0	52.80
35	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	56.40
36	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	68.08
100	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.0	43.00
99	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.1	44.89

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.1
35	0.0	0.1
36	0.0	0.2
100	-0.1	0.2
99	-0.1	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEy (RS)	Cent	0.0	-4.6	0.6	0.1	-4.6	7.30
	35	-0.9	-4.1	0.6	-0.8	-4.2	10.33
	36	-0.9	-5.0	0.6	-0.8	-5.1	8.14
	100	1.0	-5.0	0.6	1.1	-5.1	5.63
	99	1.0	-4.1	0.6	1.1	-4.2	6.62

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.2	0.0	0.2	0.1	80.78
35	0.1	0.3	0.0	0.3	0.1	87.77
36	0.1	0.4	0.0	0.4	0.1	83.79
100	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	58.53
99	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	70.16

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.5
35	0.0	0.4

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	135 di 265	

36 0.0 0.5  
100 -0.0 0.5  
99 -0.0 0.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	6.5	18.6	2.6	19.1	5.9	78.46
35	5.1	25.5	0.9	25.5	5.1	87.37
36	5.9	29.6	3.2	30.1	5.5	82.41
100	8.5	10.3	4.2	13.7	5.1	51.06
99	6.3	9.1	1.9	10.1	5.3	62.77

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-2.0	38.1
35	-0.0	34.7
36	-0.0	41.4
100	-4.0	41.4
99	-4.0	34.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.0	-2.8	-0.4	-0.9	-2.9	-11.54
35	-0.8	-3.8	-0.1	-0.8	-3.8	-2.63
36	-0.9	-4.4	-0.5	-0.8	-4.5	-7.59
100	-1.3	-1.5	-0.6	-0.8	-2.0	-38.94
99	-0.9	-1.4	-0.3	-0.8	-1.5	-27.23

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.3	-5.7
35	0.0	-5.2
36	0.0	-6.2
100	0.6	-6.2
99	0.6	-5.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.1	0.0	-1.9	1.9	-2.0	-45.97
	35	0.0	-0.0	-1.9	1.9	-2.0	-44.78
	36	0.0	0.1	-1.9	2.0	-1.9	-45.50
	100	-0.2	0.1	-1.9	1.9	-2.0	-47.16
	99	-0.2	-0.0	-1.9	1.8	-2.1	-46.44

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	2.2	4.7	4.4	8.0	-1.1	52.80
35	0.6	3.0	2.8	4.9	-1.3	56.40
36	2.0	10.2	3.9	11.8	0.5	68.08
100	4.9	4.1	5.8	10.3	-1.3	43.00
99	1.4	1.4	4.7	6.1	-3.3	44.89

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-3.1	8.8
35	0.0	3.7
36	0.0	13.9
100	-6.2	13.9
99	-6.2	3.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	-1.4	0.2	0.0	-1.4	7.30
	35	-0.3	-1.2	0.2	-0.2	-1.3	10.33
	36	-0.3	-1.5	0.2	-0.2	-1.5	8.14

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	136 di 265			

100    0.3    -1.5    0.2    0.3    -1.5    5.63  
99    0.3    -1.2    0.2    0.3    -1.2    6.62

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	4.7	14.8	1.7	15.1	4.4	80.78
35	4.1	20.3	0.6	20.3	4.0	87.77
36	4.6	23.1	2.0	23.4	4.4	83.79
100	5.5	8.3	2.7	9.9	3.9	58.53
99	4.4	7.6	1.3	8.0	3.9	70.16

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-1.0	29.0
35	0.0	26.7
36	0.0	31.3
100	-2.0	31.3
99	-2.0	26.7

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
27	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-2.7	3.7	-15.3	16.1	-15.1	-50.93
				36	0.7	-0.2	-15.3	15.6	-15.0	-44.14
				12	0.7	7.2	-15.3	19.6	-11.6	-51.01
				91	-6.1	7.2	-15.3	17.2	-16.1	-56.84
				100	-6.1	-0.2	-15.3	12.4	-18.7	-50.53

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	53.68
36	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	66.67
12	0.1	0.4	0.1	0.4	0.0	70.19
91	0.1	0.0	0.1	0.2	-0.1	34.89
100	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.0	38.99

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.5
36	0.0	0.2
12	0.0	0.7
91	-0.0	0.7
100	-0.0	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.5	-17.8	1.7	0.6	-17.9	5.27
	36	-3.6	-11.3	1.7	-3.2	-11.7	11.82
	12	-3.6	-24.2	1.7	-3.4	-24.4	4.66
	91	4.5	-24.2	1.7	4.6	-24.3	3.36
	100	4.5	-11.3	1.7	4.7	-11.5	6.05

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	72.27
36	0.1	0.4	0.0	0.4	0.1	82.81
12	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	80.16
91	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	45.68
100	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	51.85

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.7
36	0.0	0.5
12	0.0	0.9
91	0.0	0.9
100	0.0	0.5

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-1.2	1.6	-6.7	7.1	-6.7	-50.93
	36	0.3	-0.1	-6.7	6.9	-6.6	-44.14
	12	0.3	3.2	-6.7	8.6	-5.1	-51.01
	91	-2.7	3.2	-6.7	7.6	-7.1	-56.84
	100	-2.7	-0.1	-6.7	5.5	-8.3	-50.53

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	53.68
36	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	66.67
12	0.1	0.3	0.1	0.4	0.0	70.19
91	0.1	0.0	0.1	0.2	-0.1	34.89
100	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.0	38.99



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	137 di 265			

		NODE	Vxx	Vyy							
		Cent	-0.0	0.5							
		36	0.0	0.2							
		12	0.0	0.7							
		91	-0.0	0.7							
		100	-0.0	0.2							
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE				
SLDEY (RS)	Cent	0.2	-7.8	0.7	0.3	-7.9	5.27				
	36	-1.6	-5.0	0.7	-1.4	-5.1	11.82				
	12	-1.6	-10.7	0.7	-1.5	-10.7	4.66				
	91	2.0	-10.7	0.7	2.0	-10.7	3.36				
	100	2.0	-5.0	0.7	2.1	-5.1	6.05				
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
		Cent	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	72.27			
		36	0.1	0.4	0.0	0.4	0.1	82.81			
		12	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	80.16			
		91	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	45.68			
		100	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	51.85			
		NODE	Vxx	Vyy							
		Cent	0.0	0.7							
		36	0.0	0.5							
		12	0.0	0.8							
		91	0.0	0.8							
		100	0.0	0.5							
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE				
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
	91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
		Cent	8.8	21.2	6.3	23.9	6.1	67.20			
		36	5.9	29.6	3.8	30.2	5.3	81.21			
		12	8.0	40.0	7.5	41.7	6.3	77.39			
		91	9.6	4.3	8.3	15.7	-1.8	36.20			
		100	11.6	10.9	4.6	15.8	6.7	42.68			
		NODE	Vxx	Vyy							
		Cent	0.7	58.2							
		36	-0.0	41.4							
		12	-0.0	75.1							
		91	1.5	75.1							
		100	1.5	41.4							
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE				
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
	91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00				
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
		Cent	-1.3	-3.2	-1.0	-0.9	-3.6	-22.80			
		36	-0.9	-4.4	-0.6	-0.8	-4.5	-8.79			
		12	-1.2	-6.0	-1.1	-0.9	-6.3	-12.61			
		91	-1.4	-0.6	-1.2	0.3	-2.4	-53.80			
		100	-1.7	-1.6	-0.7	-1.0	-2.4	-47.32			
		NODE	Vxx	Vyy							
		Cent	-0.1	-8.7							
		36	0.0	-6.2							
		12	0.0	-11.3							
		91	-0.2	-11.3							
		100	-0.2	-6.2							

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	138 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.4	0.5	-2.0	2.1	-2.0	-50.93
	36	0.1	0.0	-2.0	2.1	-1.9	-44.47
	12	0.1	1.0	-2.0	2.6	-1.5	-51.01
	91	-0.8	1.0	-2.0	2.3	-2.1	-56.84
	100	-0.8	0.0	-2.0	1.7	-2.4	-50.84

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	5.0	9.1	6.6	14.0	0.2	53.68
36	2.0	10.2	4.3	12.1	0.2	66.67
12	4.2	21.1	7.0	23.6	1.7	70.19
91	6.8	0.7	8.4	12.7	-5.2	34.89
100	7.0	4.5	5.7	11.6	-0.1	38.99

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.7	28.8
36	0.0	13.9
12	0.0	43.7
91	-1.4	43.7
100	-1.4	13.9

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.1	-2.3	0.2	0.1	-2.4	5.27
	36	-0.5	-1.5	0.2	-0.4	-1.5	11.82
	12	-0.5	-3.2	0.2	-0.4	-3.2	4.66
	91	0.6	-3.2	0.2	0.6	-3.2	3.36
	100	0.6	-1.5	0.2	0.6	-1.5	6.05

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	5.7	16.9	4.0	18.1	4.5	72.27
36	4.6	23.1	2.4	23.4	4.3	82.81
12	6.1	30.3	4.3	31.1	5.3	80.16
91	5.2	5.5	5.2	10.5	0.2	45.68
100	7.0	8.6	3.2	11.1	4.5	51.85

NODE	Vxx	Vyy
Cent	1.2	41.4
36	-0.0	31.3
12	-0.0	51.4
91	2.4	51.4
100	2.4	31.3

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
28	10	1	SLVEx (RS)	Cent	4.0	-7.1	-1.1	4.1	-7.2	-5.60
				41	5.3	-10.6	-1.1	5.4	-10.7	-3.93
				42	5.3	-3.5	-1.1	5.5	-3.7	-6.95
				44	2.7	-3.5	-1.1	2.9	-3.7	-9.67
				43	2.7	-10.6	-1.1	2.8	-10.7	-4.69

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-30.91
41	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-14.87
42	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-59.65
44	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-68.86
43	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-10.61

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.0
41	0.2	0.0
42	0.2	-0.0
44	0.2	-0.0
43	0.2	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-0.5	3.2	5.4	7.1	-4.3	54.45
	41	-1.6	4.8	5.4	7.9	-4.7	60.31
	42	-1.6	1.6	5.4	5.7	-5.6	53.25
	44	0.6	1.6	5.4	6.6	-4.3	47.65
	43	0.6	4.8	5.4	8.5	-3.1	55.62

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	139 di 265			

Cent	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-33.15
41	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-32.46
42	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-33.27
44	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-42.25
43	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-24.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.0
41	0.1	0.1
42	0.1	-0.1
44	0.0	-0.1
43	0.0	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	1.8	-3.1	-0.5	1.8	-3.2	-5.60
	41	2.3	-4.7	-0.5	2.4	-4.7	-3.93
	42	2.3	-1.6	-0.5	2.4	-1.6	-6.95
	44	1.2	-1.6	-0.5	1.3	-1.6	-9.67
	43	1.2	-4.7	-0.5	1.2	-4.7	-4.69

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-30.91
41	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-14.87
42	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-59.65
44	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-68.86
43	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-10.61

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.0
41	0.2	0.0
42	0.2	-0.0
44	0.2	-0.0
43	0.2	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-0.2	1.4	2.4	3.1	-1.9	54.45
	41	-0.7	2.1	2.4	3.5	-2.1	60.31
	42	-0.7	0.7	2.4	2.5	-2.5	53.25
	44	0.3	0.7	2.4	2.9	-1.9	47.65
	43	0.3	2.1	2.4	3.8	-1.4	55.62

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-33.15
41	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-32.46
42	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-33.27
44	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-42.25
43	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-24.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.0
41	0.1	0.1
42	0.1	-0.1
44	0.0	-0.1
43	0.0	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	3.6	6.8	1.4	7.3	3.1	68.85
41	-0.5	6.2	1.4	6.5	-0.8	78.49
42	7.0	7.8	1.8	9.2	5.6	51.41
44	6.8	5.9	1.3	7.7	5.0	34.74
43	1.1	7.1	0.9	7.3	1.0	81.25

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-13.7	1.3
41	-15.0	-1.3

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M		LOTTO 0.0.E.ZZ		CODIFICA CL		DOCUMENTO FA.02.0.0.001		REV. B		PAGINA 140 di 265	

42      -15.0      4.0  
44      -12.4      4.0  
43      -12.4      -1.3

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.5	-1.0	-0.2	-0.5	-1.1	-21.15
	41	0.1	-0.9	-0.2	0.1	-1.0	-11.51
	42	-1.0	-1.2	-0.3	-0.8	-1.4	-38.59
	44	-1.0	-0.9	-0.2	-0.7	-1.2	-55.26
	43	-0.2	-1.1	-0.1	-0.1	-1.1	-8.75
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	2.1	-0.2				
	41	2.2	0.2				
	42	2.2	-0.6				
	44	1.9	-0.6				
	43	1.9	0.2				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.5	-0.9	-0.1	0.5	-0.9	-5.60
	41	0.7	-1.4	-0.1	0.7	-1.4	-3.93
	42	0.7	-0.5	-0.1	0.7	-0.5	-6.95
	44	0.4	-0.5	-0.1	0.4	-0.5	-9.67
	43	0.4	-1.4	-0.1	0.4	-1.4	-4.69
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-3.3	-4.3	-1.0	-2.7	-4.9	-30.91
	41	0.2	-3.3	-1.0	0.5	-3.6	-14.87
	42	-6.4	-5.1	-1.1	-4.5	-7.1	-59.65
	44	-6.0	-4.1	-0.9	-3.8	-6.4	-68.86
	43	-0.8	-4.7	-0.8	-0.6	-4.9	-10.61
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	12.2	0.2				
	41	13.1	2.5				
	42	13.1	-2.0				
	44	11.2	-2.0				
	43	11.2	2.5				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.1	0.4	0.7	0.9	-0.6	54.45
	41	-0.2	0.6	0.7	1.0	-0.6	60.31
	42	-0.2	0.2	0.7	0.7	-0.7	53.25
	44	0.1	0.2	0.7	0.9	-0.6	47.65
	43	0.1	0.6	0.7	1.1	-0.4	55.62
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.7	-3.1	-2.7	1.0	-4.9	-33.15
	41	1.0	-1.5	-2.7	2.7	-3.2	-32.46
	42	-2.1	-4.5	-2.8	-0.2	-6.4	-33.27
	44	-0.8	-1.3	-2.5	1.4	-3.6	-42.25
	43	-1.0	-5.2	-2.4	0.1	-6.2	-24.39
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	3.2	0.3				
	41	5.1	6.7				
	42	5.1	-6.2				
	44	1.3	-6.2				
	43	1.3	6.7				

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
29	10	1	SLVEx (RS)	Cent	2.9	-6.2	0.0	2.9	-6.2	0.00
				43	2.9	-8.8	0.0	2.9	-8.8	0.00
				44	2.9	-3.7	0.0	2.9	-3.7	0.00

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M		LOTTO 0.0.E.ZZ		CODIFICA CL		DOCUMENTO FA.02.0.0.001		REV. B		PAGINA 141 di 265	

		46	2.9	-3.7	0.0	2.9	-3.7	0.00
		45	2.9	-8.8	0.0	2.9	-8.8	0.00
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-0.00
		43	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-2.05
		44	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-86.99
		46	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-86.99
		45	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-2.05
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.2	0.0				
		43	0.2	0.0				
		44	0.2	-0.0				
		46	0.2	-0.0				
		45	0.2	0.0				
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
	SLVEY (RS)	Cent	-0.0	0.0	5.5	5.5	-5.5	45.00
		43	-0.0	0.0	5.5	5.5	-5.5	45.06
		44	-0.0	0.0	5.5	5.5	-5.5	45.06
		46	-0.0	0.0	5.5	5.5	-5.5	45.06
		45	-0.0	0.0	5.5	5.5	-5.5	45.06
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-45.00
		43	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-51.81
		44	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-40.28
		46	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-49.72
		45	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-38.19
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	-0.0	0.0				
		43	0.0	0.1				
		44	0.0	-0.1				
		46	-0.0	-0.1				
		45	-0.0	0.1				
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
	SLDEx (RS)	Cent	1.3	-2.8	0.0	1.3	-2.8	0.00
		43	1.3	-3.9	0.0	1.3	-3.9	0.00
		44	1.3	-1.6	0.0	1.3	-1.6	0.00
		46	1.3	-1.6	0.0	1.3	-1.6	0.00
		45	1.3	-3.9	0.0	1.3	-3.9	0.00
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-0.00
		43	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-2.05
		44	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-86.99
		46	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-86.99
		45	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-2.05
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.2	0.0				
		43	0.2	0.0				
		44	0.2	-0.0				
		46	0.2	-0.0				
		45	0.2	0.0				
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
	SLDEY (RS)	Cent	-0.0	0.0	2.4	2.4	-2.4	45.00
		43	-0.0	0.0	2.4	2.4	-2.4	45.06
		44	-0.0	0.0	2.4	2.4	-2.4	45.06
		46	-0.0	0.0	2.4	2.4	-2.4	45.06
		45	-0.0	0.0	2.4	2.4	-2.4	45.06
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-45.00
		43	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-51.81
		44	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-40.28
		46	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-49.72
		45	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-38.19

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	142 di 265		
IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014									

		NODE	Vxx	Vyy				
-----								
		Cent	-0.0	0.0				
		43	0.0	0.1				
		44	0.0	-0.1				
		46	-0.0	-0.1				
		45	-0.0	0.1				
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	3.8	5.5	0.0	5.5	3.8	90.00		
43	0.8	5.3	0.2	5.3	0.8	87.71		
44	6.8	5.7	0.2	6.8	5.6	8.81		
46	6.8	5.7	-0.2	6.8	5.6	-8.81		
45	0.8	5.3	-0.2	5.3	0.8	-87.71		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	-12.4	-0.0						
43	-12.4	-0.0						
44	-12.4	-0.0						
46	-12.4	-0.0						
45	-12.4	-0.0						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	-0.6	-0.8	0.0	-0.6	-0.8	0.00		
43	-0.1	-0.8	-0.0	-0.1	-0.8	-2.29		
44	-1.0	-0.8	-0.0	-0.8	-1.0	-81.19		
46	-1.0	-0.8	0.0	-0.8	-1.0	81.19		
45	-0.1	-0.8	0.0	-0.1	-0.8	2.29		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	1.9	-0.0						
43	1.9	-0.0						
44	1.9	-0.0						
46	1.9	-0.0						
45	1.9	-0.0						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
Vx	Cent	0.4	-0.8	0.0	0.4	-0.8	0.00	
	43	0.4	-1.2	0.0	0.4	-1.2	0.00	
	44	0.4	-0.5	0.0	0.4	-0.5	0.00	
	46	0.4	-0.5	0.0	0.4	-0.5	0.00	
	45	0.4	-1.2	0.0	0.4	-1.2	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	-3.3	-3.7	0.0	-3.3	-3.7	0.00		
43	-0.5	-3.4	-0.1	-0.5	-3.4	-2.05		
44	-6.0	-4.0	-0.1	-4.0	-6.0	-86.99		
46	-6.0	-4.0	0.1	-4.0	-6.0	86.99		
45	-0.5	-3.4	0.1	-0.5	-3.4	2.05		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	11.2	0.0						
43	11.2	0.0						
44	11.2	0.0						
46	11.2	0.0						
45	11.2	0.0						

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	143 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
Vy	Cent	0.0	0.0	0.7	0.7	-0.7	45.00			
	43	-0.0	0.0	0.7	0.7	-0.7	45.06			
	44	-0.0	0.0	0.7	0.7	-0.7	45.06			
	46	0.0	0.0	0.7	0.7	-0.7	44.94			
	45	0.0	0.0	0.7	0.7	-0.7	44.94			
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	0.0	0.0	-2.5	2.5	-2.5	-45.00				
43	0.4	1.6	-2.5	3.5	-1.6	-51.81				
44	-0.9	-1.6	-2.3	1.0	-3.6	-40.28				
46	0.9	1.6	-2.3	3.6	-1.0	-49.72				
45	-0.4	-1.6	-2.5	1.6	-3.5	-38.19				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.0	0.0								
43	1.3	6.2								
44	1.3	-6.1								
46	-1.3	-6.1								
45	-1.3	6.2								
ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
30	10	1	SLVEx (RS)	Cent	4.0	-7.1	1.1	4.1	-7.2	5.60
				45	2.7	-10.6	1.1	2.8	-10.7	4.69
				46	2.7	-3.5	1.1	2.9	-3.7	9.67
				48	5.3	-3.5	1.1	5.5	-3.7	6.95
				47	5.3	-10.6	1.1	5.4	-10.7	3.93
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	30.91				
45	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	10.61				
46	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	68.86				
48	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	59.65				
47	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	14.87				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.2	-0.0								
45	0.2	-0.0								
46	0.2	0.0								
48	0.2	0.0								
47	0.2	-0.0								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
SLVEy (RS)	Cent	0.5	-3.2	5.4	4.3	-7.1	35.55			
	45	-0.6	-4.8	5.4	3.1	-8.5	34.38			
	46	-0.6	-1.6	5.4	4.3	-6.6	42.35			
	48	1.6	-1.6	5.4	5.6	-5.7	36.75			
	47	1.6	-4.8	5.4	4.7	-7.9	29.69			
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-56.85				
45	0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-65.61				
46	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-47.75				
48	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-56.73				
47	-0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-57.54				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	-0.1	0.0								
45	-0.0	0.1								
46	-0.0	-0.1								
48	-0.1	-0.1								
47	-0.1	0.1								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
SLDEx (RS)	Cent	1.8	-3.1	0.5	1.8	-3.2	5.60			
	45	1.2	-4.7	0.5	1.2	-4.7	4.69			
	46	1.2	-1.6	0.5	1.3	-1.6	9.67			
	48	2.3	-1.6	0.5	2.4	-1.6	6.95			
	47	2.3	-4.7	0.5	2.4	-4.7	3.93			
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.001    B    144 di 265	

Cent	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	30.91
45	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	10.61
46	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	68.86
48	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	59.65
47	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	14.87

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	-0.0
45	0.2	-0.0
46	0.2	0.0
48	0.2	0.0
47	0.2	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.2	-1.4	2.4	1.9	-3.1	35.55
	45	-0.3	-2.1	2.4	1.4	-3.8	34.38
	46	-0.3	-0.7	2.4	1.9	-2.9	42.35
	48	0.7	-0.7	2.4	2.5	-2.5	36.75
	47	0.7	-2.1	2.4	2.1	-3.5	29.69

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-56.85
45	0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-65.61
46	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-47.75
48	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-56.73
47	-0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-57.54

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.0
45	-0.0	0.1
46	-0.0	-0.1
48	-0.1	-0.1
47	-0.1	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	3.6	6.8	-1.4	7.3	3.1	-68.85
45	1.1	7.1	-0.9	7.3	1.0	-81.25
46	6.8	5.9	-1.3	7.7	5.0	-34.74
48	7.0	7.8	-1.8	9.2	5.6	-51.41
47	-0.5	6.2	-1.4	6.5	-0.8	-78.49

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-13.7	-1.3
45	-12.4	1.3
46	-12.4	-4.0
48	-15.0	-4.0
47	-15.0	1.3

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.5	-1.0	0.2	-0.5	-1.1	21.15
45	-0.2	-1.1	0.1	-0.1	-1.1	8.75
46	-1.0	-0.9	0.2	-0.7	-1.2	55.26
48	-1.0	-1.2	0.3	-0.8	-1.4	38.59
47	0.1	-0.9	0.2	0.1	-1.0	11.51

NODE	Vxx	Vyy
Cent	2.1	0.2
45	1.9	-0.2



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
						IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	145 di 265			

46 1.9 0.6  
48 2.2 0.6  
47 2.2 -0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.5	-0.9	0.1	0.5	-0.9	5.60
	45	0.4	-1.4	0.1	0.4	-1.4	4.69
	46	0.4	-0.5	0.1	0.4	-0.5	9.67
	48	0.7	-0.5	0.1	0.7	-0.5	6.95
	47	0.7	-1.4	0.1	0.7	-1.4	3.93
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-3.3	-4.3	1.0	-2.7	-4.9	30.91	
45	-0.8	-4.7	0.8	-0.6	-4.9	10.61	
46	-6.0	-4.1	0.9	-3.8	-6.4	68.86	
48	-6.4	-5.1	1.1	-4.5	-7.1	59.65	
47	0.2	-3.3	1.0	0.5	-3.6	14.87	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	12.2	-0.2					
45	11.2	-2.5					
46	11.2	2.0					
48	13.1	2.0					
47	13.1	-2.5					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.1	-0.4	0.7	0.6	-0.9	35.55
	45	-0.1	-0.6	0.7	0.4	-1.1	34.38
	46	-0.1	-0.2	0.7	0.6	-0.9	42.35
	48	0.2	-0.2	0.7	0.7	-0.7	36.75
	47	0.2	-0.6	0.7	0.6	-1.0	29.69
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.7	3.1	-2.7	4.9	-1.0	-56.85	
45	1.0	5.2	-2.4	6.2	-0.1	-65.61	
46	0.8	1.3	-2.5	3.6	-1.4	-47.75	
48	2.1	4.5	-2.8	6.4	0.2	-56.73	
47	-1.0	1.5	-2.7	3.2	-2.7	-57.54	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-3.2	0.3					
45	-1.3	6.7					
46	-1.3	-6.2					
48	-5.1	-6.2					
47	-5.1	6.7					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
31	10	1	SLVEx (RS)	Cent	5.0	-8.2	-0.9	5.1	-8.3	-3.78
				47	5.1	-9.4	-0.9	5.1	-9.4	-3.46
				48	5.1	-7.1	-0.9	5.2	-7.2	-4.11
				23	4.9	-7.1	-0.9	5.0	-7.2	-4.17
				9	4.9	-9.4	-0.9	5.0	-9.4	-3.51
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	25.69				
47	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	12.39				
48	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	45.82				
23	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	57.33				
9	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	16.52				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.2	-0.1								
47	0.2	-0.1								
48	0.2	-0.0								
23	0.2	-0.0								
9	0.2	-0.1								

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.7	-6.0	3.7	2.4	-7.7	24.02
	47	1.0	-5.3	3.7	2.8	-7.0	24.88
	48	1.0	-6.7	3.7	2.5	-8.3	21.95

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 146 di 265

		23	0.4	-6.7	3.7	2.0	-8.3	23.21
		9	0.4	-5.3	3.7	2.2	-7.2	26.40
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-68.41	
	47	0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-72.25	
	48	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-65.94	
	23	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-70.39	
	9	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-66.81	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	-0.1	0.1					
	47	-0.1	0.2					
	48	-0.1	-0.0					
	23	-0.1	-0.0					
	9	-0.1	0.2					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
SLDEx (RS)	Cent	2.2	-3.6	-0.4	2.2	-3.7	-3.78	
	47	2.2	-4.1	-0.4	2.3	-4.2	-3.46	
	48	2.2	-3.1	-0.4	2.3	-3.2	-4.11	
	23	2.2	-3.1	-0.4	2.2	-3.2	-4.17	
	9	2.2	-4.1	-0.4	2.2	-4.2	-3.51	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	25.69	
	47	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	12.39	
	48	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	45.82	
	23	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	57.33	
	9	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	16.52	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	0.2	-0.1					
	47	0.2	-0.1					
	48	0.2	-0.0					
	23	0.2	-0.0					
	9	0.2	-0.1					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
SLDEY (RS)	Cent	0.3	-2.7	1.6	1.0	-3.4	24.02	
	47	0.4	-2.3	1.6	1.2	-3.1	24.88	
	48	0.4	-3.0	1.6	1.1	-3.6	21.95	
	23	0.2	-3.0	1.6	0.9	-3.7	23.21	
	9	0.2	-2.3	1.6	1.0	-3.2	26.40	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-68.41	
	47	0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-72.25	
	48	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-65.94	
	23	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-70.39	
	9	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-66.81	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	-0.1	0.1					
	47	-0.1	0.2					
	48	-0.1	-0.0					
	23	-0.1	-0.0					
	9	-0.1	0.2					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	3.6	8.7	-1.1	9.0	3.3	-78.35	
	47	-0.1	8.4	-1.5	8.6	-0.3	-80.17	
	48	7.6	11.0	-1.5	11.6	7.0	-68.70	
	23	7.5	10.3	-0.7	10.4	7.4	-77.30	
	9	-0.9	5.4	-0.6	5.5	-0.9	-84.43	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    147 di 265	

	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-15.2	3.7				
	47	-15.0	5.8				
	48	-15.0	1.5				
	23	-15.4	1.5				
	9	-15.4	5.8				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	47	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.5	-1.3	0.2	-0.5	-1.3	11.65
	47	0.0	-1.3	0.2	0.1	-1.3	9.83
	48	-1.1	-1.6	0.2	-1.1	-1.7	21.30
	23	-1.1	-1.5	0.1	-1.1	-1.6	12.70
	9	0.1	-0.8	0.1	0.1	-0.8	5.57
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	2.3	-0.5				
	47	2.2	-0.9				
	48	2.2	-0.2				
	23	2.3	-0.2				
	9	2.3	-0.9				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.7	-1.1	-0.1	0.7	-1.1	-3.78
	47	0.7	-1.2	-0.1	0.7	-1.2	-3.46
	48	0.7	-0.9	-0.1	0.7	-0.9	-4.11
	23	0.6	-0.9	-0.1	0.7	-0.9	-4.17
	9	0.6	-1.2	-0.1	0.7	-1.2	-3.51
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-3.2	-4.9	1.1	-2.6	-5.5	25.69
	47	-0.2	-5.5	1.2	0.1	-5.8	12.39
	48	-6.7	-6.6	1.3	-5.4	-7.9	45.82
	23	-6.2	-5.4	0.9	-4.8	-6.8	57.33
	9	0.5	-2.3	0.9	0.7	-2.5	16.52
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	12.8	-4.4				
	47	13.1	-6.5				
	48	13.1	-2.4				
	23	12.6	-2.4				
	9	12.6	-6.5				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.1	-0.8	0.5	0.3	-1.0	24.02
	47	0.1	-0.7	0.5	0.4	-0.9	24.88
	48	0.1	-0.9	0.5	0.3	-1.1	21.95
	23	0.0	-0.9	0.5	0.3	-1.1	23.21
	9	0.0	-0.7	0.5	0.3	-0.9	26.40
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	1.3	5.8	-2.1	6.6	0.5	-68.41
	47	0.1	6.9	-2.4	7.7	-0.7	-72.25
	48	2.5	6.5	-2.3	7.6	1.5	-65.94
	23	3.7	7.5	-1.5	8.0	3.2	-70.39
	9	-1.1	2.1	-1.7	2.8	-1.8	-66.81
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-6.5	4.1				
	47	-5.1	9.5				
	48	-5.1	-1.4				
	23	-7.8	-1.4				
	9	-7.8	9.5				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	148 di 265			

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
32	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
				49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
				50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
				52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
				51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
							NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00			
				49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.01			
				50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.11			
				52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.61			
				51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.59			
							NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	0.0	0.0							
				49	0.0	0.0							
				50	0.0	0.0							
52	0.0	0.0											
51	0.0	0.0											
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
			SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
			NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00							
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-85.70							
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	59.29							
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.77							
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.67							
			NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.0	0.0											
49	0.0	0.0											
50	0.0	0.0											
52	0.0	0.0											
51	0.0	0.0											
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
			SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
			NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00							
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.50							
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.62							
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.79							
			NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.0	0.0											
49	0.0	0.0											
50	0.0	0.0											
52	0.0	0.0											
51	0.0	0.0											
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE			
			SLDEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00			
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
			NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00							

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    149 di 265	

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.11
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.58
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.34
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	56.61

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
49	0.0	0.0
50	0.0	0.0
52	0.0	0.0
51	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
49	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-38.90
50	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	87.69
52	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-46.61
51	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	25.67

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	-0.0	0.0
49	-0.0	-0.0
50	-0.0	0.0
52	0.0	0.0
51	0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.45
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-83.96
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.03
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-28.53

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
49	0.0	0.0
50	0.0	0.0
52	0.0	0.0
51	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.20
50	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-8.79
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.87
51	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	73.89

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	-0.0
49	-0.0	-0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    151 di 265	

54    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00  
53    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.71
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.32
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-5.12
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
51	0.0	0.0
52	0.0	0.0
54	0.0	0.0
53	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-32.23
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.09
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.21
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-71.41

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
51	0.0	0.0
52	0.0	0.0
54	0.0	0.0
53	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.76
52	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-82.29
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-88.12
53	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	44.60

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.0
51	0.0	-0.0
52	0.0	-0.0
54	-0.0	-0.0
53	-0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.66
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.52
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-85.12
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.37

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>			
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>			
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	152 di 265

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
51	0.0	-0.0
52	0.0	-0.0
54	0.0	-0.0
53	0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
51	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-54.54
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.61
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.91
53	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	83.25

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	-0.0
51	0.0	0.0
52	0.0	-0.0
54	-0.0	-0.0
53	-0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.91
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-68.51
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.52
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-29.40

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
51	0.0	0.0
52	0.0	0.0
54	0.0	0.0
53	0.0	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
34	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-81.56
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-9.42
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.97
55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-75.15

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
53	0.0	0.0
54	0.0	0.0
56	0.0	0.0
55	0.0	0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	153 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.05	
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.26	
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.24	
55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-71.18	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
53	0.0	0.0					
54	0.0	0.0					
56	0.0	0.0					
55	0.0	0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00	
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-32.32	
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	71.89	
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-76.79	
55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.82	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
53	0.0	0.0					
54	0.0	0.0					
56	0.0	0.0					
55	0.0	0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.22	
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.84	
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.29	
55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-54.53	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
53	0.0	0.0					
54	0.0	0.0					
56	0.0	0.0					
55	0.0	0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    154 di 265	

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.30
54	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-78.78
56	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-21.98
55	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	33.26

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
53	-0.0	0.0
54	-0.0	0.0
56	0.0	0.0
55	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.10
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.24
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-9.71
55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.33

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
53	0.0	0.0
54	0.0	0.0
56	0.0	0.0
55	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
53	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	85.09
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.38
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.32
55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.45

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
53	-0.0	0.0
54	-0.0	0.0
56	0.0	0.0
55	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
53	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	7.67
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.12
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.79
55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-68.14

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
53	0.0	-0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	156 di 265			

		33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
		55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.96
		56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-20.79
		33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.97
		11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-82.08
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.0				
		55	0.0	0.0				
		56	0.0	0.0				
		33	0.0	0.0				
		11	0.0	0.0				
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
	Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
		55	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	22.55
		56	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-52.18
		33	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	79.66
		11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.88
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	-0.0				
		55	0.0	-0.0				
		56	0.0	-0.0				
		33	-0.0	-0.0				
		11	-0.0	-0.0				
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
	G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
		55	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	6.22
		56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-78.69
		33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.27
		11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-69.36
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.0				
		55	0.0	-0.0				
		56	0.0	0.0				
		33	0.0	0.0				
		11	0.0	-0.0				
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
	Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
		55	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-63.55
		56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.38
		33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	71.78
		11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	63.32

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	157 di 265			

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	-0.0
55	0.0	-0.0
56	0.0	-0.0
33	0.0	-0.0
11	0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Ly	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
55	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.81
56	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	16.70
33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.57
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-76.43

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	-0.0
55	-0.0	-0.0
56	-0.0	-0.0
33	0.0	-0.0
11	0.0	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
36	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-10.3	0.1	-1.4	0.3	-10.5	-82.70
				57	-11.4	-2.1	-1.4	-1.9	-11.6	-81.86
				58	-11.4	2.3	-1.4	2.4	-11.5	-84.37
				60	-9.3	2.3	-1.4	2.4	-9.4	-83.38
				59	-9.3	-2.1	-1.4	-1.8	-9.5	-79.67

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.2	0.1	-0.0	0.3	0.1	-9.22
57	0.4	0.1	-0.0	0.4	0.1	-6.21
58	0.1	0.1	-0.0	0.2	0.1	-31.47
60	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-19.84
59	0.3	0.1	-0.0	0.3	0.1	-2.23

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	0.0
57	0.5	0.0
58	0.5	0.0
60	0.4	0.0
59	0.4	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.2	0.8	-14.8	15.3	-14.3	-45.63
	57	0.5	0.0	-14.8	15.1	-14.5	-44.50
	58	0.5	1.7	-14.8	15.9	-13.7	-46.10
	60	0.2	1.7	-14.8	15.8	-13.9	-46.44
	59	0.2	0.0	-14.8	14.9	-14.7	-44.85

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.0	0.1	0.0	-0.1	52.80
57	-0.2	-0.0	0.1	-0.0	-0.2	68.08
58	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.2	43.00
60	-0.0	-0.0	0.1	0.1	-0.1	44.89
59	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	56.40

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	-0.1
57	-0.2	0.0
58	-0.2	-0.1
60	-0.1	-0.1
59	-0.1	0.0



APPALTATORE:			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
<u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b>					
PROGETTISTA:			<b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b>					
<u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.								
PROGETTO ESECUTIVO			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	159 di 265

Cent	-2.8	-1.0	0.4	-0.9	-2.9	78.46
57	-4.4	-0.9	0.5	-0.8	-4.5	82.41
58	-1.5	-1.3	0.6	-0.8	-2.0	51.06
60	-1.4	-0.9	0.3	-0.8	-1.5	62.77
59	-3.8	-0.8	0.1	-0.8	-3.8	87.37

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-5.7	-0.3
57	-6.2	0.0
58	-6.2	-0.6
60	-5.2	-0.6
59	-5.2	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-1.4	0.0	-0.2	0.0	-1.4	-82.70
	57	-1.5	-0.3	-0.2	-0.2	-1.5	-81.86
	58	-1.5	0.3	-0.2	0.3	-1.5	-84.37
	60	-1.2	0.3	-0.2	0.3	-1.2	-83.38
	59	-1.2	-0.3	-0.2	-0.2	-1.3	-79.67

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	14.8	4.7	-1.7	15.1	4.4	-9.22
57	23.1	4.6	-2.0	23.4	4.4	-6.21
58	8.3	5.5	-2.7	9.9	3.9	-31.47
60	7.6	4.4	-1.3	8.0	3.9	-19.84
59	20.3	4.1	-0.6	20.3	4.0	-2.23

NODE	Vxx	Vyy
Cent	29.0	1.0
57	31.3	0.0
58	31.3	2.0
60	26.7	2.0
59	26.7	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.0	0.1	-1.9	2.0	-1.9	-45.97
	57	-0.1	-0.0	-1.9	1.9	-2.0	-45.50
	58	-0.1	0.2	-1.9	2.0	-1.9	-47.16
	60	0.0	0.2	-1.9	2.1	-1.8	-46.44
	59	0.0	-0.0	-1.9	2.0	-1.9	-44.78

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-4.7	-2.2	4.4	1.1	-8.0	52.80
57	-10.2	-2.0	3.9	-0.5	-11.8	68.08
58	-4.1	-4.9	5.8	1.3	-10.3	43.00
60	-1.4	-1.4	4.7	3.3	-6.1	44.89
59	-3.0	-0.6	2.8	1.3	-4.9	56.40

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-8.8	-3.1
57	-13.9	0.0
58	-13.9	-6.2
60	-3.7	-6.2
59	-3.7	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
37	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-9.2	0.3	-0.0	0.3	-9.2	-90.00
				59	-9.2	-1.8	-0.0	-1.8	-9.2	-90.00
				60	-9.2	2.4	-0.0	2.4	-9.2	-90.00
				62	-9.2	2.4	-0.0	2.4	-9.2	-90.00
				61	-9.2	-1.8	-0.0	-1.8	-9.2	-90.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	0.00
59	0.3	0.1	-0.0	0.3	0.1	-2.08
60	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-10.13
62	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	10.13
61	0.3	0.1	0.0	0.3	0.1	2.08

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.4	0.0
59	0.4	0.0





APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA						
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	161 di 265						

62 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.00  
61 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	17.3	5.6	0.0	17.3	5.6	0.00
59	25.5	5.1	-0.9	25.5	5.1	-2.51
60	9.0	6.1	-0.9	9.3	5.8	-15.72
62	9.0	6.1	0.9	9.3	5.8	15.72
61	25.5	5.1	0.9	25.5	5.1	2.51

NODE	Vxx	Vyy
Cent	34.7	-0.0
59	34.7	-0.0
60	34.7	-0.0
62	34.7	-0.0
61	34.7	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-2.6	-0.8	0.0	-0.8	-2.6	90.00
59	-3.8	-0.8	0.1	-0.8	-3.8	87.49
60	-1.4	-0.9	0.1	-0.9	-1.4	74.28
62	-1.4	-0.9	-0.1	-0.9	-1.4	-74.28
61	-3.8	-0.8	-0.1	-0.8	-3.8	-87.49

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-5.2	-0.0
59	-5.2	-0.0
60	-5.2	-0.0
62	-5.2	-0.0
61	-5.2	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-1.2	0.0	0.0	0.0	-1.2	90.00
	59	-1.2	-0.2	0.0	-0.2	-1.2	90.00
	60	-1.2	0.3	0.0	0.3	-1.2	90.00
	62	-1.2	0.3	0.0	0.3	-1.2	90.00
	61	-1.2	-0.2	0.0	-0.2	-1.2	90.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	13.9	4.2	0.0	13.9	4.2	-0.00
59	20.3	4.1	-0.6	20.3	4.0	-2.08
60	7.5	4.3	-0.6	7.6	4.2	-10.13
62	7.5	4.3	0.6	7.6	4.2	10.13
61	20.3	4.1	0.6	20.3	4.0	2.08

NODE	Vxx	Vyy
Cent	26.7	-0.0
59	26.7	0.0
60	26.7	-0.0
62	26.7	-0.0
61	26.7	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	-1.9	1.9	-1.9	-45.00
	59	0.0	0.0	-1.9	1.9	-1.9	-44.97
	60	0.0	0.0	-1.9	1.9	-1.9	-44.97
	62	-0.0	0.0	-1.9	1.9	-1.9	-45.03
	61	-0.0	0.0	-1.9	1.9	-1.9	-45.03

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	3.6	3.6	-3.6	45.00
59	-3.0	-0.6	2.8	1.2	-4.8	56.57
60	-1.5	-1.8	4.4	2.8	-6.0	44.03
62	1.5	1.8	4.4	6.0	-2.8	45.97
61	3.0	0.6	2.8	4.8	-1.2	33.43

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	162 di 265			

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	-3.1
59	-3.7	0.0
60	-3.7	-6.1
62	3.7	-6.1
61	3.7	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
38	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-10.3	0.1	1.4	0.3	-10.5	82.70
				61	-9.3	-2.1	1.4	-1.8	-9.5	79.67
				62	-9.3	2.3	1.4	2.4	-9.4	83.38
				64	-11.4	2.3	1.4	2.4	-11.5	84.37
				63	-11.4	-2.1	1.4	-1.9	-11.6	81.86

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.2	0.1	0.0	0.3	0.1	9.22
61	0.3	0.1	0.0	0.3	0.1	2.23
62	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	19.84
64	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	31.47
63	0.4	0.1	0.0	0.4	0.1	6.21

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	-0.0
61	0.4	0.0
62	0.4	-0.0
64	0.5	-0.0
63	0.5	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.2	-0.8	-14.8	14.5	-15.1	-44.03
	61	0.2	0.0	-14.8	14.9	-14.7	-44.85
	62	0.2	-1.7	-14.8	14.1	-15.6	-43.18
	64	0.5	-1.7	-14.8	14.3	-15.4	-42.84
	63	0.5	0.0	-14.8	15.1	-14.5	-44.50

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.0	37.20
61	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	33.60
62	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.1	45.11
64	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.0	47.00
63	0.2	0.0	0.1	0.2	0.0	21.92

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	-0.1
61	0.1	0.0
62	0.1	-0.1
64	0.2	-0.1
63	0.2	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-4.6	0.0	0.6	0.1	-4.6	82.70
	61	-4.1	-0.9	0.6	-0.8	-4.2	79.67
	62	-4.1	1.0	0.6	1.1	-4.2	83.38
	64	-5.0	1.0	0.6	1.1	-5.1	84.37
	63	-5.0	-0.9	0.6	-0.8	-5.1	81.86

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	9.22
61	0.3	0.1	0.0	0.3	0.1	2.23
62	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	19.84
64	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	31.47
63	0.4	0.1	0.0	0.4	0.1	6.21

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	-0.0
61	0.4	0.0
62	0.4	-0.0
64	0.5	-0.0
63	0.5	0.0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M		LOTTO 0.0.E.ZZ		CODIFICA CL		DOCUMENTO FA.02.0.0.001		REV. B		PAGINA 163 di 265	

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.1	-0.4	-6.5	6.4	-6.7	-44.03
	61	0.1	0.0	-6.5	6.6	-6.5	-44.85
	62	0.1	-0.7	-6.5	6.2	-6.9	-43.18
	64	0.2	-0.7	-6.5	6.3	-6.8	-42.84
	63	0.2	0.0	-6.5	6.7	-6.4	-44.50
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.0	37.20	
61	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	33.60	
62	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.1	45.11	
64	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.0	47.00	
63	0.2	0.0	0.1	0.2	0.0	21.92	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.1	-0.0					
61	0.1	0.0					
62	0.1	-0.1					
64	0.2	-0.1					
63	0.2	0.0					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	18.6	6.5	2.6	19.1	5.9	11.54	
61	25.5	5.1	0.9	25.5	5.1	2.63	
62	9.1	6.3	1.9	10.1	5.3	27.23	
64	10.3	8.5	4.2	13.7	5.1	38.94	
63	29.6	5.9	3.2	30.1	5.5	7.59	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	38.1	-2.0					
61	34.7	0.0					
62	34.7	-4.0					
64	41.4	-4.0					
63	41.4	0.0					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-2.8	-1.0	-0.4	-0.9	-2.9	-78.46	
61	-3.8	-0.8	-0.1	-0.8	-3.8	-87.37	
62	-1.4	-0.9	-0.3	-0.8	-1.5	-62.77	
64	-1.5	-1.3	-0.6	-0.8	-2.0	-51.06	
63	-4.4	-0.9	-0.5	-0.8	-4.5	-82.41	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-5.7	0.3					
61	-5.2	0.0					
62	-5.2	0.6					
64	-6.2	0.6					
63	-6.2	0.0					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-1.4	0.0	0.2	0.0	-1.4	82.70
	61	-1.2	-0.3	0.2	-0.2	-1.3	79.67
	62	-1.2	0.3	0.2	0.3	-1.2	83.38
	64	-1.5	0.3	0.2	0.3	-1.5	84.37
	63	-1.5	-0.3	0.2	-0.2	-1.5	81.86
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	164 di 265			

Cent	14.8	4.7	1.7	15.1	4.4	9.22
61	20.3	4.1	0.6	20.3	4.0	2.23
62	7.6	4.4	1.3	8.0	3.9	19.84
64	8.3	5.5	2.7	9.9	3.9	31.47
63	23.1	4.6	2.0	23.4	4.4	6.21

NODE	Vxx	Vyy
Cent	29.0	-1.0
61	26.7	0.0
62	26.7	-2.0
64	31.3	-2.0
63	31.3	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	-0.1	-1.9	1.9	-2.0	-44.03
	61	-0.0	0.0	-1.9	1.9	-2.0	-45.22
	62	-0.0	-0.2	-1.9	1.8	-2.1	-43.56
	64	0.1	-0.2	-1.9	1.9	-2.0	-42.84
	63	0.1	0.0	-1.9	2.0	-1.9	-44.50

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	4.7	2.2	4.4	8.0	-1.1	37.20
61	3.0	0.6	2.8	4.9	-1.3	33.60
62	1.4	1.4	4.7	6.1	-3.3	45.11
64	4.1	4.9	5.8	10.3	-1.3	47.00
63	10.2	2.0	3.9	11.8	0.5	21.92

NODE	Vxx	Vyy
Cent	8.8	-3.1
61	3.7	-0.0
62	3.7	-6.2
64	13.9	-6.2
63	13.9	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
39	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-17.8	0.5	1.7	0.6	-17.9	84.73
				63	-11.3	-3.6	1.7	-3.2	-11.7	78.18
				64	-11.3	4.5	1.7	4.7	-11.5	83.95
				19	-24.2	4.5	1.7	4.6	-24.3	86.64
				12	-24.2	-3.6	1.7	-3.4	-24.4	85.34

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.3	0.1	0.1	0.3	0.1	17.73
63	0.4	0.1	0.0	0.4	0.1	7.19
64	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	38.15
19	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	44.32
12	0.5	0.1	0.1	0.5	0.1	9.84

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.7	0.0
63	0.5	0.0
64	0.5	0.0
19	0.9	0.0
12	0.9	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEx (RS)	Cent	3.7	-2.7	-15.3	16.1	-15.1	-39.07
	63	0.2	0.7	-15.3	15.7	-14.8	-45.53
	64	0.2	-6.1	-15.3	12.6	-18.6	-39.16
	19	7.2	-6.1	-15.3	17.2	-16.1	-33.16
	12	7.2	0.7	-15.3	19.6	-11.6	-38.99

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.2	0.1	0.1	0.2	0.0	36.32
63	0.2	0.0	0.1	0.2	0.0	23.33
64	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.0	51.01
19	0.0	0.1	0.1	0.2	-0.1	55.11
12	0.4	0.1	0.1	0.4	0.0	19.81

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	-0.0
63	0.2	0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	166 di 265			

19    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00  
12    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-3.2	-1.3	-1.0	-0.9	-3.6	-67.20
63	-4.4	-0.9	-0.6	-0.8	-4.5	-81.21
64	-1.6	-1.7	-0.7	-1.0	-2.4	-42.68
19	-0.6	-1.4	-1.2	0.3	-2.4	-36.20
12	-6.0	-1.2	-1.1	-0.9	-6.3	-77.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-8.7	-0.1
63	-6.2	0.0
64	-6.2	-0.2
19	-11.3	-0.2
12	-11.3	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-2.3	0.1	0.2	0.1	-2.4	84.73
	63	-1.5	-0.5	0.2	-0.4	-1.5	78.18
	64	-1.5	0.6	0.2	0.6	-1.5	83.95
	19	-3.2	0.6	0.2	0.6	-3.2	86.64
	12	-3.2	-0.5	0.2	-0.4	-3.2	85.34

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	16.9	5.7	4.0	18.1	4.5	17.73
63	23.1	4.6	2.4	23.4	4.3	7.19
64	8.6	7.0	3.2	11.1	4.5	38.15
19	5.5	5.2	5.2	10.5	0.2	44.32
12	30.3	6.1	4.3	31.1	5.3	9.84

NODE	Vxx	Vyy
Cent	41.4	1.2
63	31.3	0.0
64	31.3	2.4
19	51.4	2.4
12	51.4	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.5	-0.4	-2.0	2.1	-2.0	-39.07
	63	0.0	0.1	-2.0	2.1	-1.9	-45.53
	64	0.0	-0.8	-2.0	1.7	-2.4	-39.16
	19	1.0	-0.8	-2.0	2.3	-2.1	-33.16
	12	1.0	0.1	-2.0	2.6	-1.5	-38.99

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	9.1	5.0	6.6	14.0	0.2	36.32
63	10.2	2.0	4.3	12.1	0.2	23.33
64	4.5	7.0	5.7	11.6	-0.1	51.01
19	0.7	6.8	8.4	12.7	-5.2	55.11
12	21.1	4.2	7.0	23.6	1.7	19.81

NODE	Vxx	Vyy
Cent	28.8	-0.7
63	13.9	-0.0
64	13.9	-1.4
19	43.7	-1.4
12	43.7	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
40	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-4.0	7.1	-1.1	7.2	-4.1	-84.40
				58	-5.3	3.5	-1.1	3.7	-5.5	-83.05
				65	-5.3	10.6	-1.1	10.7	-5.4	-86.07
				66	-2.7	10.6	-1.1	10.7	-2.8	-85.31
				60	-2.7	3.5	-1.1	3.7	-2.9	-80.33

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	-59.09
58	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-30.35
65	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-75.13
66	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-79.39
60	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-21.14

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	167 di 265		
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							

		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.2	-0.0				
		58	0.2	0.0				
		65	0.2	-0.0				
		66	0.2	-0.0				
		60	0.2	0.0				
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLVEy (RS)	Cent	-0.5	3.2	-5.4	7.1	-4.3	-54.45	
	58	-1.6	1.6	-5.4	5.7	-5.6	-53.25	
	65	-1.6	4.8	-5.4	7.9	-4.7	-60.31	
	66	0.6	4.8	-5.4	8.5	-3.1	-55.62	
	60	0.6	1.6	-5.4	6.6	-4.3	-47.65	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	33.15		
58	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	33.27		
65	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	32.46		
66	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	24.39		
60	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	42.25		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
		Cent	-0.1	0.0				
		58	-0.1	-0.1				
		65	-0.1	0.1				
		66	-0.0	0.1				
		60	-0.0	-0.1				
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEx (RS)	Cent	-1.8	3.1	-0.5	3.2	-1.8	-84.40	
	58	-2.3	1.6	-0.5	1.6	-2.4	-83.05	
	65	-2.3	4.7	-0.5	4.7	-2.4	-86.07	
	66	-1.2	4.7	-0.5	4.7	-1.2	-85.31	
	60	-1.2	1.6	-0.5	1.6	-1.3	-80.33	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	-59.09		
58	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-30.35		
65	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-75.13		
66	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-79.39		
60	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-21.14		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
		Cent	0.2	-0.0				
		58	0.2	0.0				
		65	0.2	-0.0				
		66	0.2	-0.0				
		60	0.2	0.0				
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEY (RS)	Cent	-0.2	1.4	-2.4	3.1	-1.9	-54.45	
	58	-0.7	0.7	-2.4	2.5	-2.5	-53.25	
	65	-0.7	2.1	-2.4	3.5	-2.1	-60.31	
	66	0.3	2.1	-2.4	3.8	-1.4	-55.62	
	60	0.3	0.7	-2.4	2.9	-1.9	-47.65	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	33.15		
58	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	33.27		
65	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	32.46		
66	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	24.39		
60	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	42.25		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
		Cent	-0.1	0.0				
		58	-0.1	-0.1				
		65	-0.1	0.1				
		66	-0.0	0.1				
		60	-0.0	-0.1				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.001	B	168 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	3.6	6.8	-1.4	7.3	3.1	-68.85	
58	7.0	7.8	-1.8	9.2	5.6	-51.41	
65	-0.5	6.2	-1.4	6.5	-0.8	-78.49	
66	1.1	7.1	-0.9	7.3	1.0	-81.25	
60	6.8	5.9	-1.3	7.7	5.0	-34.74	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	13.7	1.3					
58	15.0	4.0					
65	15.0	-1.3					
66	12.4	-1.3					
60	12.4	4.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.5	-1.0	0.2	-0.5	-1.1	21.15	
58	-1.0	-1.2	0.3	-0.8	-1.4	38.59	
65	0.1	-0.9	0.2	0.1	-1.0	11.51	
66	-0.2	-1.1	0.1	-0.1	-1.1	8.75	
60	-1.0	-0.9	0.2	-0.7	-1.2	55.26	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-2.1	-0.2					
58	-2.2	-0.6					
65	-2.2	0.2					
66	-1.9	0.2					
60	-1.9	-0.6					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.5	0.9	-0.1	0.9	-0.5	-84.40
	58	-0.7	0.5	-0.1	0.5	-0.7	-83.05
	65	-0.7	1.4	-0.1	1.4	-0.7	-86.07
	66	-0.4	1.4	-0.1	1.4	-0.4	-85.31
	60	-0.4	0.5	-0.1	0.5	-0.4	-80.33
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	3.3	4.3	-1.0	4.9	2.7	-59.09	
58	6.4	5.1	-1.1	7.1	4.5	-30.35	
65	-0.2	3.3	-1.0	3.6	-0.5	-75.13	
66	0.8	4.7	-0.8	4.9	0.6	-79.39	
60	6.0	4.1	-0.9	6.4	3.8	-21.14	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	12.2	-0.2					
58	13.1	2.0					
65	13.1	-2.5					
66	11.2	-2.5					
60	11.2	2.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.1	0.4	-0.7	0.9	-0.6	-54.45
	58	-0.2	0.2	-0.7	0.7	-0.7	-53.25
	65	-0.2	0.6	-0.7	1.0	-0.6	-60.31
	66	0.1	0.6	-0.7	1.1	-0.4	-55.62
	60	0.1	0.2	-0.7	0.9	-0.6	-47.65
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M		LOTTO 0.0.E.ZZ		CODIFICA CL		DOCUMENTO FA.02.0.0.001		REV. B		PAGINA 169 di 265	

Cent	-0.7	-3.1	2.7	1.0	-4.9	33.15
58	-2.1	-4.5	2.8	-0.2	-6.4	33.27
65	1.0	-1.5	2.7	2.7	-3.2	32.46
66	-1.0	-5.2	2.4	0.1	-6.2	24.39
60	-0.8	-1.3	2.5	1.4	-3.6	42.25

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-3.2	0.3
58	-5.1	-6.2
65	-5.1	6.7
66	-1.3	6.7
60	-1.3	-6.2

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
41	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-2.9	6.2	-0.0	6.2	-2.9	-90.00
				60	-2.9	3.7	-0.0	3.7	-2.9	-90.00
				66	-2.9	8.8	-0.0	8.8	-2.9	-90.00
				67	-2.9	8.8	-0.0	8.8	-2.9	-90.00
				62	-2.9	3.7	-0.0	3.7	-2.9	-90.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	90.00
60	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	3.01
66	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	87.95
67	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	87.95
62	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	3.01

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.0
60	0.2	-0.0
66	0.2	0.0
67	0.2	0.0
62	0.2	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	-0.0	-5.5	5.5	-5.5	-45.00
	60	0.0	-0.0	-5.5	5.5	-5.5	-44.94
	66	0.0	-0.0	-5.5	5.5	-5.5	-44.94
	67	0.0	-0.0	-5.5	5.5	-5.5	-44.94
	62	0.0	-0.0	-5.5	5.5	-5.5	-44.94

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	45.00
60	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	40.28
66	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	51.81
67	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	38.19
62	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	49.72

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
60	-0.0	-0.1
66	-0.0	0.1
67	0.0	0.1
62	0.0	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-1.3	2.8	-0.0	2.8	-1.3	-90.00
	60	-1.3	1.6	-0.0	1.6	-1.3	-90.00
	66	-1.3	3.9	-0.0	3.9	-1.3	-90.00
	67	-1.3	3.9	-0.0	3.9	-1.3	-90.00
	62	-1.3	1.6	-0.0	1.6	-1.3	-90.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	90.00
60	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	3.01
66	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	87.95
67	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	87.95
62	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	3.01

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.0
60	0.2	0.0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	170 di 265

66 0.2 0.0  
67 0.2 0.0  
62 0.2 -0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	-0.0	-2.4	2.4	-2.4	-45.00
	60	0.0	-0.0	-2.4	2.4	-2.4	-44.94
	66	0.0	-0.0	-2.4	2.4	-2.4	-44.94
	67	0.0	-0.0	-2.4	2.4	-2.4	-44.94
	62	0.0	-0.0	-2.4	2.4	-2.4	-44.94
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	45.00
	60	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	40.28
	66	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	51.81
	67	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	38.19
	62	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	49.72
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-0.0	0.0				
	60	-0.0	-0.1				
	66	-0.0	0.1				
	67	0.0	0.1				
	62	0.0	-0.1				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	3.8	5.5	0.0	5.5	3.8	90.00
	60	6.8	5.7	-0.2	6.8	5.6	-8.81
	66	0.8	5.3	-0.2	5.3	0.8	-87.71
	67	0.8	5.3	0.2	5.3	0.8	87.71
	62	6.8	5.7	0.2	6.8	5.6	8.81
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	12.4	-0.0				
	60	12.4	-0.0				
	66	12.4	0.0				
	67	12.4	0.0				
	62	12.4	-0.0				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.6	-0.8	0.0	-0.6	-0.8	0.00
	60	-1.0	-0.8	0.0	-0.8	-1.0	81.19
	66	-0.1	-0.8	0.0	-0.1	-0.8	2.29
	67	-0.1	-0.8	-0.0	-0.1	-0.8	-2.29
	62	-1.0	-0.8	-0.0	-0.8	-1.0	-81.19
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-1.9	0.0				
	60	-1.9	-0.0				
	66	-1.9	0.0				
	67	-1.9	0.0				
	62	-1.9	-0.0				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.4	0.8	0.0	0.8	-0.4	90.00
	60	-0.4	0.5	0.0	0.5	-0.4	90.00
	66	-0.4	1.2	0.0	1.2	-0.4	90.00

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	171 di 265			

67    -0.4    1.2    0.0    1.2    -0.4    90.00  
62    -0.4    0.5    0.0    0.5    -0.4    90.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	3.3	3.7	0.0	3.7	3.3	90.00
60	6.0	4.0	-0.1	6.0	4.0	-3.01
66	0.5	3.4	-0.1	3.4	0.5	-87.95
67	0.5	3.4	0.1	3.4	0.5	87.95
62	6.0	4.0	0.1	6.0	4.0	3.01

NODE	Vxx	Vyy
Cent	11.2	-0.0
60	11.2	-0.0
66	11.2	0.0
67	11.2	0.0
62	11.2	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	-0.7	0.7	-0.7	-45.00
	60	-0.0	0.0	-0.7	0.7	-0.7	-45.06
	66	-0.0	0.0	-0.7	0.7	-0.7	-45.06
	67	0.0	0.0	-0.7	0.7	-0.7	-44.94
	62	0.0	0.0	-0.7	0.7	-0.7	-44.94

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	2.5	2.5	-2.5	45.00
60	-0.9	-1.6	2.3	1.0	-3.6	40.28
66	0.4	1.6	2.5	3.5	-1.6	51.81
67	-0.4	-1.6	2.5	1.6	-3.5	38.19
62	0.9	1.6	2.3	3.6	-1.0	49.72

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
60	-1.3	-6.1
66	-1.3	6.2
67	1.3	6.2
62	1.3	-6.1

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
42	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-4.0	7.1	1.1	7.2	-4.1	84.40
				62	-2.7	3.5	1.1	3.7	-2.9	80.33
				67	-2.7	10.6	1.1	10.7	-2.8	85.31
				68	-5.3	10.6	1.1	10.7	-5.4	86.07
				64	-5.3	3.5	1.1	3.7	-5.5	83.05

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	59.09
62	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	21.14
67	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	79.39
68	-0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	75.13
64	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	30.35

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.0
62	0.2	-0.0
67	0.2	0.0
68	0.2	0.0
64	0.2	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.5	-3.2	-5.4	4.3	-7.1	-35.55
	62	-0.6	-1.6	-5.4	4.3	-6.6	-42.35
	67	-0.6	-4.8	-5.4	3.1	-8.5	-34.38
	68	1.6	-4.8	-5.4	4.7	-7.9	-29.69
	64	1.6	-1.6	-5.4	5.6	-5.7	-36.75

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	56.85
62	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	47.75
67	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	65.61
68	-0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	57.54
64	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	56.73

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	172 di 265		
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							

		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.1	0.0				
		62	0.0	-0.1				
		67	0.0	0.1				
		68	0.1	0.1				
		64	0.1	-0.1				
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEx (RS)	Cent	-1.8	3.1	0.5	3.2	-1.8	84.40	
	62	-1.2	1.6	0.5	1.6	-1.3	80.33	
	67	-1.2	4.7	0.5	4.7	-1.2	85.31	
	68	-2.3	4.7	0.5	4.7	-2.4	86.07	
	64	-2.3	1.6	0.5	1.6	-2.4	83.05	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	59.09		
62	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	21.14		
67	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	79.39		
68	-0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	75.13		
64	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	30.35		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	0.2	0.0						
62	0.2	-0.0						
67	0.2	0.0						
68	0.2	0.0						
64	0.2	-0.0						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEY (RS)	Cent	0.2	-1.4	-2.4	1.9	-3.1	-35.55	
	62	-0.3	-0.7	-2.4	1.9	-2.9	-42.35	
	67	-0.3	-2.1	-2.4	1.4	-3.8	-34.38	
	68	0.7	-2.1	-2.4	2.1	-3.5	-29.69	
	64	0.7	-0.7	-2.4	2.5	-2.5	-36.75	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	56.85		
62	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	47.75		
67	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	65.61		
68	-0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	57.54		
64	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	56.73		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	0.1	0.0						
62	0.0	-0.1						
67	0.0	0.1						
68	0.1	0.1						
64	0.1	-0.1						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	3.6	6.8	1.4	7.3	3.1	68.85		
62	6.8	5.9	1.3	7.7	5.0	34.74		
67	1.1	7.1	0.9	7.3	1.0	81.25		
68	-0.5	6.2	1.4	6.5	-0.8	78.49		
64	7.0	7.8	1.8	9.2	5.6	51.41		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	13.7	-1.3						
62	12.4	-4.0						
67	12.4	1.3						
68	15.0	1.3						
64	15.0	-4.0						

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	173 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.5	-1.0	-0.2	-0.5	-1.1	-21.15	
62	-1.0	-0.9	-0.2	-0.7	-1.2	-55.26	
67	-0.2	-1.1	-0.1	-0.1	-1.1	-8.75	
68	0.1	-0.9	-0.2	0.1	-1.0	-11.51	
64	-1.0	-1.2	-0.3	-0.8	-1.4	-38.59	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-2.1	0.2					
62	-1.9	0.6					
67	-1.9	-0.2					
68	-2.2	-0.2					
64	-2.2	0.6					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.5	0.9	0.1	0.9	-0.5	84.40
	62	-0.4	0.5	0.1	0.5	-0.4	80.33
	67	-0.4	1.4	0.1	1.4	-0.4	85.31
	68	-0.7	1.4	0.1	1.4	-0.7	86.07
	64	-0.7	0.5	0.1	0.5	-0.7	83.05
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	3.3	4.3	1.0	4.9	2.7	59.09	
62	6.0	4.1	0.9	6.4	3.8	21.14	
67	0.8	4.7	0.8	4.9	0.6	79.39	
68	-0.2	3.3	1.0	3.6	-0.5	75.13	
64	6.4	5.1	1.1	7.1	4.5	30.35	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	12.2	0.2					
62	11.2	-2.0					
67	11.2	2.5					
68	13.1	2.5					
64	13.1	-2.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.1	-0.4	-0.7	0.6	-0.9	-35.55
	62	-0.1	-0.2	-0.7	0.6	-0.9	-42.35
	67	-0.1	-0.6	-0.7	0.4	-1.1	-34.38
	68	0.2	-0.6	-0.7	0.6	-1.0	-29.69
	64	0.2	-0.2	-0.7	0.7	-0.7	-36.75
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.7	3.1	2.7	4.9	-1.0	56.85	
62	0.8	1.3	2.5	3.6	-1.4	47.75	
67	1.0	5.2	2.4	6.2	-0.1	65.61	
68	-1.0	1.5	2.7	3.2	-2.7	57.54	
64	2.1	4.5	2.8	6.4	0.2	56.73	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	3.2	0.3					
62	1.3	-6.2					
67	1.3	6.7					
68	5.1	6.7					
64	5.1	-6.2					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
43	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-5.0	8.2	-0.9	8.3	-5.1	-86.22
				64	-5.1	7.1	-0.9	7.2	-5.2	-85.89
				68	-5.1	9.4	-0.9	9.4	-5.1	-86.54
				10	-4.9	9.4	-0.9	9.4	-5.0	-86.49
				19	-4.9	7.1	-0.9	7.2	-5.0	-85.83
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.001    B    174 di 265	

Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	64.31
64	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	44.18
68	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	77.61
10	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	73.48
19	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	32.67

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.1
64	0.2	0.0
68	0.2	0.1
10	0.2	0.1
19	0.2	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.7	-6.0	-3.7	2.4	-7.7	-24.02
	64	1.0	-6.7	-3.7	2.5	-8.3	-21.95
	68	1.0	-5.3	-3.7	2.8	-7.0	-24.88
	10	0.4	-5.3	-3.7	2.2	-7.2	-26.40
	19	0.4	-6.7	-3.7	2.0	-8.3	-23.21

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	68.41
64	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	65.94
68	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	72.25
10	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	66.81
19	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	70.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.1
64	0.1	-0.0
68	0.1	0.2
10	0.1	0.2
19	0.1	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-2.2	3.6	-0.4	3.7	-2.2	-86.22
	64	-2.2	3.1	-0.4	3.2	-2.3	-85.89
	68	-2.2	4.1	-0.4	4.2	-2.3	-86.54
	10	-2.2	4.1	-0.4	4.2	-2.2	-86.49
	19	-2.2	3.1	-0.4	3.2	-2.2	-85.83

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	64.31
64	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	44.18
68	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	77.61
10	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	73.48
19	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	32.67

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.1
64	0.2	0.0
68	0.2	0.1
10	0.2	0.1
19	0.2	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEy (RS)	Cent	0.3	-2.7	-1.6	1.0	-3.4	-24.02
	64	0.4	-3.0	-1.6	1.1	-3.6	-21.95
	68	0.4	-2.3	-1.6	1.2	-3.1	-24.88
	10	0.2	-2.3	-1.6	1.0	-3.2	-26.40
	19	0.2	-3.0	-1.6	0.9	-3.7	-23.21

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	68.41
64	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	65.94
68	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	72.25
10	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	66.81
19	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	70.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.1
64	0.1	-0.0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV. PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B 175 di 265

68 0.1 0.2  
10 0.1 0.2  
19 0.1 -0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	3.6	8.7	1.1	9.0	3.3	78.35	
64	7.6	11.0	1.5	11.6	7.0	68.70	
68	-0.1	8.4	1.5	8.6	-0.3	80.17	
10	-0.9	5.4	0.6	5.5	-0.9	84.43	
19	7.5	10.3	0.7	10.4	7.4	77.30	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	15.2	3.7					
64	15.0	1.5					
68	15.0	5.8					
10	15.4	5.8					
19	15.4	1.5					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.5	-1.3	-0.2	-0.5	-1.3	-11.65	
64	-1.1	-1.6	-0.2	-1.1	-1.7	-21.30	
68	0.0	-1.3	-0.2	0.1	-1.3	-9.83	
10	0.1	-0.8	-0.1	0.1	-0.8	-5.57	
19	-1.1	-1.5	-0.1	-1.1	-1.6	-12.70	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-2.3	-0.5					
64	-2.2	-0.2					
68	-2.2	-0.9					
10	-2.3	-0.9					
19	-2.3	-0.2					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.7	1.1	-0.1	1.1	-0.7	-86.22
	64	-0.7	0.9	-0.1	0.9	-0.7	-85.89
	68	-0.7	1.2	-0.1	1.2	-0.7	-86.54
	10	-0.6	1.2	-0.1	1.2	-0.7	-86.49
	19	-0.6	0.9	-0.1	0.9	-0.7	-85.83
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	3.2	4.9	1.1	5.5	2.6	64.31	
64	6.7	6.6	1.3	7.9	5.4	44.18	
68	0.2	5.5	1.2	5.8	-0.1	77.61	
10	-0.5	2.3	0.9	2.5	-0.7	73.48	
19	6.2	5.4	0.9	6.8	4.8	32.67	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	12.8	4.4					
64	13.1	2.4					
68	13.1	6.5					
10	12.6	6.5					
19	12.6	2.4					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.1	-0.8	-0.5	0.3	-1.0	-24.02
	64	0.1	-0.9	-0.5	0.3	-1.1	-21.95
	68	0.1	-0.7	-0.5	0.4	-0.9	-24.88

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	176 di 265			

	10	0.0	-0.7	-0.5	0.3	-0.9	-26.40
	19	0.0	-0.9	-0.5	0.3	-1.1	-23.21
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	1.3	5.8	2.1	6.6	0.5	68.41
	64	2.5	6.5	2.3	7.6	1.5	65.94
	68	0.1	6.9	2.4	7.7	-0.7	72.25
	10	-1.1	2.1	1.7	2.8	-1.8	66.81
	19	3.7	7.5	1.5	8.0	3.2	70.39

	NODE	Vxx	Vyy
	Cent	6.5	4.1
	64	5.1	-1.4
	68	5.1	9.5
	10	7.8	9.5
	19	7.8	-1.4

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
44	10	1	SLVEx (RS)	Cent	10.3	-0.1	-1.4	10.5	-0.3	-7.30
				42	11.4	-2.3	-1.4	11.5	-2.4	-5.63
				49	11.4	2.1	-1.4	11.6	1.9	-8.14
				51	9.3	2.1	-1.4	9.5	1.8	-10.33
				44	9.3	-2.3	-1.4	9.4	-2.4	-6.62

	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.2	-0.1	-0.0	-0.1	-0.3	-80.78
	42	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.2	-58.53
	49	-0.4	-0.1	-0.0	-0.1	-0.4	-83.79
	51	-0.3	-0.1	-0.0	-0.1	-0.3	-87.77
	44	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-70.16

	NODE	Vxx	Vyy
	Cent	0.5	-0.0
	42	0.5	-0.0
	49	0.5	0.0
	51	0.4	0.0
	44	0.4	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-0.2	0.8	14.8	15.1	-14.5	45.97
	42	-0.5	1.7	14.8	15.4	-14.3	47.16
	49	-0.5	-0.0	14.8	14.5	-15.1	45.50
	51	-0.2	-0.0	14.8	14.7	-14.9	45.15
	44	-0.2	1.7	14.8	15.6	-14.1	46.82

	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	-52.80
	42	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-43.00
	49	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.2	-68.08
	51	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-56.40
	44	-0.0	-0.0	-0.1	0.1	-0.1	-44.89

	NODE	Vxx	Vyy
	Cent	0.1	-0.1
	42	0.2	-0.1
	49	0.2	0.0
	51	0.1	0.0
	44	0.1	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	4.6	-0.0	-0.6	4.6	-0.1	-7.30
	42	5.0	-1.0	-0.6	5.1	-1.1	-5.63
	49	5.0	0.9	-0.6	5.1	0.8	-8.14
	51	4.1	0.9	-0.6	4.2	0.8	-10.33
	44	4.1	-1.0	-0.6	4.2	-1.1	-6.62

	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.2	-0.1	-0.0	-0.1	-0.2	-80.78
	42	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.2	-58.53
	49	-0.4	-0.1	-0.0	-0.1	-0.4	-83.79
	51	-0.3	-0.1	-0.0	-0.1	-0.3	-87.77
	44	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-70.16



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	177 di 265			

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	-0.0
42	0.5	-0.0
49	0.5	0.0
51	0.4	0.0
44	0.4	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-0.1	0.4	6.5	6.7	-6.4	45.97
	42	-0.2	0.7	6.5	6.8	-6.3	47.16
	49	-0.2	-0.0	6.5	6.4	-6.7	45.50
	51	-0.1	-0.0	6.5	6.5	-6.6	45.15
	44	-0.1	0.7	6.5	6.9	-6.2	46.82

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	-52.80
42	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-43.00
49	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.2	-68.08
51	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-56.40
44	-0.0	-0.0	-0.1	0.1	-0.1	-44.89

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	-0.0
42	0.2	-0.1
49	0.2	0.0
51	0.1	0.0
44	0.1	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	18.6	6.5	2.6	19.1	5.9	11.54
42	10.3	8.5	4.2	13.7	5.1	38.94
49	29.6	5.9	3.2	30.1	5.5	7.59
51	25.5	5.1	0.9	25.5	5.1	2.63
44	9.1	6.3	1.9	10.1	5.3	27.23

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-38.1	2.0
42	-41.4	4.0
49	-41.4	0.0
51	-34.7	0.0
44	-34.7	4.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-2.8	-1.0	-0.4	-0.9	-2.9	-78.46
42	-1.5	-1.3	-0.6	-0.8	-2.0	-51.06
49	-4.4	-0.9	-0.5	-0.8	-4.5	-82.41
51	-3.8	-0.8	-0.1	-0.8	-3.8	-87.37
44	-1.4	-0.9	-0.3	-0.8	-1.5	-62.77

NODE	Vxx	Vyy
Cent	5.7	-0.3
42	6.2	-0.6
49	6.2	0.0
51	5.2	0.0
44	5.2	-0.6

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	178 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	1.4	-0.0	-0.2	1.4	-0.0	-7.30
	42	1.5	-0.3	-0.2	1.5	-0.3	-5.63
	49	1.5	0.3	-0.2	1.5	0.2	-8.14
	51	1.2	0.3	-0.2	1.3	0.2	-10.33
	44	1.2	-0.3	-0.2	1.2	-0.3	-6.62
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-14.8	-4.7	-1.7	-4.4	-15.1	-80.78	
42	-8.3	-5.5	-2.7	-3.9	-9.9	-58.53	
49	-23.1	-4.6	-2.0	-4.4	-23.4	-83.79	
51	-20.3	-4.1	-0.6	-4.0	-20.3	-87.77	
44	-7.6	-4.4	-1.3	-3.9	-8.0	-70.16	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	29.0	-1.0					
42	31.3	-2.0					
49	31.3	-0.0					
51	26.7	-0.0					
44	26.7	-2.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.0	0.1	1.9	2.0	-1.9	45.97
	42	-0.1	0.2	1.9	2.0	-1.9	47.16
	49	-0.1	-0.0	1.9	1.9	-2.0	45.50
	51	0.0	-0.0	1.9	2.0	-1.9	44.78
	44	0.0	0.2	1.9	2.1	-1.8	46.44
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-4.7	-2.2	-4.4	1.1	-8.0	-52.80	
42	-4.1	-4.9	-5.8	1.3	-10.3	-43.00	
49	-10.2	-2.0	-3.9	-0.5	-11.8	-68.08	
51	-3.0	-0.6	-2.8	1.3	-4.9	-56.40	
44	-1.4	-1.4	-4.7	3.3	-6.1	-44.89	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	8.8	-3.1					
42	13.9	-6.2					
49	13.9	0.0					
51	3.7	0.0					
44	3.7	-6.2					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
45	10	1	SLVEx (RS)	Cent	9.2	-0.3	0.0	9.2	-0.3	0.00
				44	9.2	-2.4	0.0	9.2	-2.4	0.00
				51	9.2	1.8	0.0	9.2	1.8	0.00
				53	9.2	1.8	0.0	9.2	1.8	0.00
				46	9.2	-2.4	0.0	9.2	-2.4	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-90.00				
44	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-79.87				
51	-0.3	-0.1	-0.0	-0.1	-0.3	-87.92				
53	-0.3	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	87.92				
46	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	79.87				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.4	-0.0								
44	0.4	-0.0								
51	0.4	0.0								
53	0.4	0.0								
46	0.4	-0.0								

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-0.0	0.0	14.6	14.6	-14.6	45.00
	44	-0.0	0.0	14.6	14.6	-14.6	45.03
	51	-0.0	-0.0	14.6	14.6	-14.6	45.03
	53	-0.0	-0.0	14.6	14.6	-14.6	45.03
	46	-0.0	0.0	14.6	14.6	-14.6	45.03
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.001	B	179 di 265			

Cent	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-45.00
44	-0.0	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	-44.03
51	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-56.57
53	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-33.43
46	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.0	-45.97

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	-0.1
44	0.1	-0.1
51	0.1	0.0
53	-0.1	0.0
46	-0.1	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	4.1	-0.1	0.0	4.1	-0.1	0.00
	44	4.1	-1.1	0.0	4.1	-1.1	0.00
	51	4.1	0.8	0.0	4.1	0.8	0.00
	53	4.1	0.8	0.0	4.1	0.8	0.00
	46	4.1	-1.1	0.0	4.1	-1.1	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-90.00
44	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-79.87
51	-0.3	-0.1	-0.0	-0.1	-0.3	-87.92
53	-0.3	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	87.92
46	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	79.87

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.4	-0.0
44	0.4	-0.0
51	0.4	0.0
53	0.4	0.0
46	0.4	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-0.0	0.0	6.4	6.4	-6.4	45.00
	44	-0.0	0.0	6.4	6.4	-6.4	45.03
	51	-0.0	-0.0	6.4	6.4	-6.4	45.03
	53	-0.0	-0.0	6.4	6.4	-6.4	45.03
	46	-0.0	0.0	6.4	6.4	-6.4	45.03

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-45.00
44	-0.0	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	-44.03
51	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-56.57
53	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-33.43
46	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.0	-45.97

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	-0.0
44	0.1	-0.1
51	0.1	0.0
53	-0.1	0.0
46	-0.1	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	17.3	5.6	0.0	17.3	5.6	0.00
44	9.0	6.1	0.9	9.3	5.8	15.72
51	25.5	5.1	0.9	25.5	5.1	2.51
53	25.5	5.1	-0.9	25.5	5.1	-2.51
46	9.0	6.1	-0.9	9.3	5.8	-15.72

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-34.7	-0.0
44	-34.7	-0.0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
						IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	180 di 265			

51 -34.7 0.0  
53 -34.7 0.0  
46 -34.7 -0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-2.6	-0.8	0.0	-0.8	-2.6	90.00	
44	-1.4	-0.9	-0.1	-0.9	-1.4	-74.28	
51	-3.8	-0.8	-0.1	-0.8	-3.8	-87.49	
53	-3.8	-0.8	0.1	-0.8	-3.8	87.49	
46	-1.4	-0.9	0.1	-0.9	-1.4	74.28	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	5.2	-0.0					
44	5.2	0.0					
51	5.2	-0.0					
53	5.2	-0.0					
46	5.2	0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	1.2	-0.0	0.0	1.2	-0.0	0.00
	44	1.2	-0.3	0.0	1.2	-0.3	0.00
	51	1.2	0.2	0.0	1.2	0.2	0.00
	53	1.2	0.2	0.0	1.2	0.2	0.00
	46	1.2	-0.3	0.0	1.2	-0.3	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-13.9	-4.2	0.0	-4.2	-13.9	-90.00	
44	-7.5	-4.3	-0.6	-4.2	-7.6	-79.87	
51	-20.3	-4.1	-0.6	-4.0	-20.3	-87.92	
53	-20.3	-4.1	0.6	-4.0	-20.3	87.92	
46	-7.5	-4.3	0.6	-4.2	-7.6	79.87	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	26.7	0.0					
44	26.7	0.0					
51	26.7	-0.0					
53	26.7	-0.0					
46	26.7	0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	1.9	1.9	-1.9	45.00
	44	0.0	0.0	1.9	1.9	-1.9	44.97
	51	0.0	0.0	1.9	1.9	-1.9	44.97
	53	-0.0	0.0	1.9	1.9	-1.9	45.03
	46	-0.0	0.0	1.9	1.9	-1.9	45.03
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	-3.6	3.6	-3.6	-45.00	
44	-1.5	-1.8	-4.4	2.8	-6.0	-44.03	
51	-3.0	-0.6	-2.8	1.2	-4.8	-56.57	
53	3.0	0.6	-2.8	4.8	-1.2	-33.43	
46	1.5	1.8	-4.4	6.0	-2.8	-45.97	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	-3.1					
44	3.7	-6.1					
51	3.7	0.0					
53	-3.7	0.0					
46	-3.7	-6.1					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
46	10	1	SLVEx (RS)	Cent	10.3	-0.1	1.4	10.5	-0.3	7.30
				46	9.3	-2.3	1.4	9.4	-2.4	6.62
				53	9.3	2.1	1.4	9.5	1.8	10.33

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	181 di 265			

		55	11.4	2.1	1.4	11.6	1.9	8.14
		48	11.4	-2.3	1.4	11.5	-2.4	5.63
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	80.78	
	46	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	70.16	
	53	-0.3	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	87.77	
	55	-0.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.4	83.79	
	48	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	58.53	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	0.5	0.0					
	46	0.4	0.0					
	53	0.4	0.0					
	55	0.5	0.0					
	48	0.5	0.0					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
SLVEY (RS)	Cent	-0.2	-0.8	14.8	14.3	-15.3	44.37	
	46	-0.2	-1.7	14.8	13.9	-15.8	43.56	
	53	-0.2	-0.0	14.8	14.7	-14.9	45.15	
	55	-0.5	-0.0	14.8	14.5	-15.1	45.50	
	48	-0.5	-1.7	14.8	13.7	-15.9	43.90	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	0.1	0.0	-0.1	0.1	-0.0	-37.20	
	46	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-45.11	
	53	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-33.60	
	55	0.2	0.0	-0.1	0.2	0.0	-21.92	
	48	0.1	0.1	-0.1	0.2	-0.0	-47.00	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	-0.1	-0.1					
	46	-0.1	-0.1					
	53	-0.1	0.0					
	55	-0.2	0.0					
	48	-0.2	-0.1					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
SLDEx (RS)	Cent	4.6	-0.0	0.6	4.6	-0.1	7.30	
	46	4.1	-1.0	0.6	4.2	-1.1	6.62	
	53	4.1	0.9	0.6	4.2	0.8	10.33	
	55	5.0	0.9	0.6	5.1	0.8	8.14	
	48	5.0	-1.0	0.6	5.1	-1.1	5.63	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	80.78	
	46	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	70.16	
	53	-0.3	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	87.77	
	55	-0.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.4	83.79	
	48	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	58.53	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	0.5	0.0					
	46	0.4	0.0					
	53	0.4	0.0					
	55	0.5	0.0					
	48	0.5	0.0					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
SLDEY (RS)	Cent	-0.1	-0.4	6.5	6.3	-6.7	44.37	
	46	-0.1	-0.7	6.5	6.1	-6.9	43.56	
	53	-0.1	-0.0	6.5	6.5	-6.6	45.15	
	55	-0.2	-0.0	6.5	6.4	-6.7	45.50	
	48	-0.2	-0.7	6.5	6.0	-7.0	43.90	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	0.1	0.0	-0.1	0.1	-0.0	-37.20	
	46	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-45.11	
	53	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-33.60	
	55	0.2	0.0	-0.1	0.2	0.0	-21.92	
	48	0.1	0.1	-0.1	0.2	-0.0	-47.00	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
				IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	182 di 265

		NODE	Vxx	Vyy					
		Cent	-0.1	-0.0					
		46	-0.1	-0.1					
		53	-0.1	0.0					
		55	-0.2	0.0					
		48	-0.2	-0.1					
		-----							
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE		
-----									
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
-----									
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
-----									
Cent	18.6	6.5	-2.6	19.1	5.9	-11.54			
46	9.1	6.3	-1.9	10.1	5.3	-27.23			
53	25.5	5.1	-0.9	25.5	5.1	-2.63			
55	29.6	5.9	-3.2	30.1	5.5	-7.59			
48	10.3	8.5	-4.2	13.7	5.1	-38.94			
-----									
NODE	Vxx	Vyy							
-----									
Cent	-38.1	-2.0							
46	-34.7	-4.0							
53	-34.7	0.0							
55	-41.4	0.0							
48	-41.4	-4.0							
-----									
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE		
-----									
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
-----									
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
-----									
Cent	-2.8	-1.0	0.4	-0.9	-2.9	78.46			
46	-1.4	-0.9	0.3	-0.8	-1.5	62.77			
53	-3.8	-0.8	0.1	-0.8	-3.8	87.37			
55	-4.4	-0.9	0.5	-0.8	-4.5	82.41			
48	-1.5	-1.3	0.6	-0.8	-2.0	51.06			
-----									
NODE	Vxx	Vyy							
-----									
Cent	5.7	0.3							
46	5.2	0.6							
53	5.2	0.0							
55	6.2	0.0							
48	6.2	0.6							
-----									
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE		
-----									
Vx	Cent	1.4	-0.0	0.2	1.4	-0.0	7.30		
	46	1.2	-0.3	0.2	1.2	-0.3	6.62		
	53	1.2	0.3	0.2	1.3	0.2	10.33		
	55	1.5	0.3	0.2	1.5	0.2	8.14		
	48	1.5	-0.3	0.2	1.5	-0.3	5.63		
-----									
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE			
-----									
Cent	-14.8	-4.7	1.7	-4.4	-15.1	80.78			
46	-7.6	-4.4	1.3	-3.9	-8.0	70.16			
53	-20.3	-4.1	0.6	-4.0	-20.3	87.77			
55	-23.1	-4.6	2.0	-4.4	-23.4	83.79			
48	-8.3	-5.5	2.7	-3.9	-9.9	58.53			
-----									
NODE	Vxx	Vyy							
-----									
Cent	29.0	1.0							
46	26.7	2.0							
53	26.7	0.0							
55	31.3	0.0							
48	31.3	2.0							

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	183 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	-0.1	1.9	1.9	-2.0	44.03
	46	-0.0	-0.2	1.9	1.8	-2.1	43.56
	53	-0.0	0.0	1.9	1.9	-2.0	45.22
	55	0.1	0.0	1.9	2.0	-1.9	44.50
	48	0.1	-0.2	1.9	1.9	-2.0	42.84
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	4.7	2.2	-4.4	8.0	-1.1	-37.20	
46	1.4	1.4	-4.7	6.1	-3.3	-45.11	
53	3.0	0.6	-2.8	4.9	-1.3	-33.60	
55	10.2	2.0	-3.9	11.8	0.5	-21.92	
48	4.1	4.9	-5.8	10.3	-1.3	-47.00	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-8.8	-3.1					
46	-3.7	-6.2					
53	-3.7	-0.0					
55	-13.9	0.0					
48	-13.9	-6.2					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
47	10	1	SLVEx (RS)	Cent	17.8	-0.5	1.7	17.9	-0.6	5.27
				48	11.3	-4.5	1.7	11.5	-4.7	6.05
				55	11.3	3.6	1.7	11.7	3.2	11.82
				11	24.2	3.6	1.7	24.4	3.4	4.66
				23	24.2	-4.5	1.7	24.3	-4.6	3.36
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	-0.3	-0.1	0.1	-0.1	-0.3	72.27				
48	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	51.85				
55	-0.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.4	82.81				
11	-0.5	-0.1	0.1	-0.1	-0.5	80.16				
23	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.2	45.68				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.7	-0.0								
48	0.5	-0.0								
55	0.5	0.0								
11	0.9	0.0								
23	0.9	-0.0								

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	3.7	-2.7	15.3	16.1	-15.1	39.07
	48	-0.2	-6.1	15.3	12.4	-18.7	39.47
	55	-0.2	0.7	15.3	15.6	-15.0	45.86
	11	7.2	0.7	15.3	19.6	-11.6	38.99
	23	7.2	-6.1	15.3	17.2	-16.1	33.16
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.2	0.1	-0.1	0.2	0.0	-36.32	
48	0.1	0.1	-0.1	0.2	-0.0	-51.01	
55	0.2	0.0	-0.1	0.2	0.0	-23.33	
11	0.4	0.1	-0.1	0.4	0.0	-19.81	
23	0.0	0.1	-0.1	0.2	-0.1	-55.11	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-0.5	-0.0					
48	-0.2	-0.0					
55	-0.2	0.0					
11	-0.7	0.0					
23	-0.7	-0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	7.8	-0.2	0.7	7.9	-0.3	5.27
	48	5.0	-2.0	0.7	5.1	-2.1	6.05
	55	5.0	1.6	0.7	5.1	1.4	11.82
	11	10.7	1.6	0.7	10.7	1.5	4.66
	23	10.7	-2.0	0.7	10.7	-2.0	3.36
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.001	B	184 di 265			

Cent	-0.3	-0.1	0.1	-0.1	-0.3	72.27
48	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	51.85
55	-0.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.4	82.81
11	-0.5	-0.1	0.1	-0.1	-0.5	80.16
23	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.2	45.68

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.7	-0.0
48	0.5	-0.0
55	0.5	0.0
11	0.8	0.0
23	0.8	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	1.6	-1.2	6.7	7.1	-6.7	39.07
	48	-0.1	-2.7	6.7	5.5	-8.3	39.47
	55	-0.1	0.3	6.7	6.9	-6.6	45.86
	11	3.2	0.3	6.7	8.6	-5.1	38.99
	23	3.2	-2.7	6.7	7.6	-7.1	33.16

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.0	-36.32
48	0.1	0.1	-0.1	0.2	-0.0	-51.01
55	0.2	0.0	-0.1	0.2	0.0	-23.33
11	0.3	0.1	-0.1	0.4	0.0	-19.81
23	0.0	0.1	-0.1	0.2	-0.1	-55.11

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.5	-0.0
48	-0.2	-0.0
55	-0.2	0.0
11	-0.7	0.0
23	-0.7	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	21.2	8.8	-6.3	23.9	6.1	-22.80
48	10.9	11.6	-4.6	15.8	6.7	-47.32
55	29.6	5.9	-3.8	30.2	5.3	-8.79
11	40.0	8.0	-7.5	41.7	6.3	-12.61
23	4.3	9.6	-8.3	15.7	-1.8	-53.80

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-58.2	0.7
48	-41.4	1.5
55	-41.4	-0.0
11	-75.1	-0.0
23	-75.1	1.5

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-3.2	-1.3	1.0	-0.9	-3.6	67.20
48	-1.6	-1.7	0.7	-1.0	-2.4	42.68
55	-4.4	-0.9	0.6	-0.8	-4.5	81.21
11	-6.0	-1.2	1.1	-0.9	-6.3	77.39
23	-0.6	-1.4	1.2	0.3	-2.4	36.20

NODE	Vxx	Vyy
Cent	8.7	-0.1
48	6.2	-0.2





APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    186 di 265	

	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-10.69
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-7.57
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.86
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.57
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	0.0				
	50	0.0	0.0				
	69	0.0	0.0				
	70	0.0	0.0				
	52	0.0	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	83.14
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.61
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-71.51
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.30
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	0.0				
	50	0.0	0.0				
	69	0.0	0.0				
	70	0.0	0.0				
	52	0.0	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.52
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-86.63
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.91
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.27
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	0.0				
	50	0.0	0.0				
	69	0.0	0.0				
	70	0.0	0.0				
	52	0.0	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.81
	69	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-84.48
	70	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	13.98
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	23.75

<b>APPALTATORE:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.</b>							
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		<b>PROGETTO</b> <b>IF1M</b>	<b>LOTTO</b> <b>0.0.E.ZZ</b>	<b>CODIFICA</b> <b>CL</b>	<b>DOCUMENTO</b> <b>FA.02.0.0.001</b>	<b>REV.</b> <b>B</b>	<b>PAGINA</b> <b>187 di 265</b>

		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.0				
		50	-0.0	0.0				
		69	-0.0	0.0				
		70	-0.0	0.0				
		52	-0.0	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
		50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.30
		69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-85.44
		70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.42
		52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-10.22
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.0				
		50	0.0	0.0				
		69	0.0	0.0				
		70	0.0	0.0				
		52	0.0	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
		50	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	65.28
		69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-12.62
		70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.55
		52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.01
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.0				
		50	-0.0	0.0				
		69	-0.0	0.0				
		70	0.0	0.0				
		52	0.0	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
		50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.00
		69	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-76.46
		70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.26
		52	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-12.98
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.0				
		50	0.0	0.0				
		69	0.0	0.0				
		70	0.0	0.0				
		52	0.0	0.0				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
						IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	188 di 265			

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
49	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
				52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-66.22
			70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.85	
			71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-73.93	
			54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.11	
			NODE	Vxx	Vyy					
			Cent	0.0	0.0					
			52	0.0	0.0					
			70	0.0	0.0					
			71	0.0	0.0					
54	0.0	0.0								
-----										
LC										
-----										
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
				52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-82.20
				70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	82.31
				71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-10.40
				54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.26
				NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	0.0	0.0				
				52	0.0	0.0				
				70	0.0	0.0				
				71	0.0	0.0				
				54	0.0	0.0				
-----										
LC										
-----										
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
				52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-56.75
				70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.84
				71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.70
				54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.06
				NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	0.0	0.0				
				52	0.0	0.0				
				70	0.0	0.0				
				71	0.0	0.0				
				54	0.0	0.0				
-----										
LC										
-----										
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLDEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
				52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-56.75
				70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.84
				71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.70
				54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.06
				NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	0.0	0.0				
				52	0.0	0.0				
				70	0.0	0.0				
				71	0.0	0.0				
				54	0.0	0.0				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    189 di 265	

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.22
70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.81
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-82.94
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.88

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
52	0.0	0.0
70	0.0	0.0
71	0.0	0.0
54	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.54
70	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-62.32
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.69
54	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	21.08

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
52	-0.0	-0.0
70	-0.0	-0.0
71	-0.0	-0.0
54	-0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.64
70	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-37.21
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.69
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-85.19

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
52	0.0	-0.0
70	0.0	0.0
71	0.0	0.0
54	0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
52	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-32.48
70	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	54.00
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.76
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.97

NODE	Vxx	Vyy
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
52	0.0	-0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>		
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO FA.02.0.0.001	REV. B	PAGINA 191 di 265

72    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00  
56    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.38
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.64
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.40

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
54	0.0	0.0
71	0.0	0.0
72	0.0	0.0
56	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.09
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.25
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.43
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-7.37

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
54	0.0	0.0
71	0.0	0.0
72	0.0	0.0
56	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.30
71	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	76.82
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-21.98
56	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	10.48

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
54	-0.0	0.0
71	-0.0	0.0
72	-0.0	0.0
56	-0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-84.35
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.14
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.72
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.77

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	192 di 265			

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
54	0.0	0.0
71	0.0	0.0
72	0.0	0.0
56	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
54	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-70.68
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.32
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-18.08
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.93

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
54	0.0	0.0
71	0.0	0.0
72	-0.0	0.0
56	-0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
54	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	9.89
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-71.08
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-75.28
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.34

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
54	0.0	-0.0
71	0.0	0.0
72	0.0	0.0
56	0.0	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
51	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-60.85
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.45
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.96
33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-82.54

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
56	0.0	0.0
72	0.0	0.0
34	0.0	0.0
33	0.0	0.0





<b>APPALTATORE:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>								
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>			<b>PROGETTO</b> <b>IF1M</b>	<b>LOTTO</b> <b>0.0.E.ZZ</b>	<b>CODIFICA</b> <b>CL</b>	<b>DOCUMENTO</b> <b>FA.02.0.0.001</b>	<b>REV.</b> <b>B</b>	<b>PAGINA</b> <b>194 di 265</b>

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
56	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-2.97
72	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	51.82
34	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-71.73
33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-28.12

<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>
-----	-----	-----
Cent	0.0	-0.0
56	-0.0	-0.0
72	-0.0	-0.0
34	-0.0	-0.0
33	-0.0	-0.0

<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-40.76
72	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	33.80
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-82.89
33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.73

<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
56	0.0	0.0
72	0.0	-0.0
34	0.0	-0.0
33	0.0	0.0

<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
56	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-52.31
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.80
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-6.47
33	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	71.42

<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>
-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0
56	-0.0	-0.0
72	-0.0	0.0
34	0.0	0.0
33	0.0	-0.0

<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.09
72	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-26.05
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-83.44
33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.79

<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>
-----	-----	-----
Cent	0.0	-0.0
56	0.0	-0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	196 di 265

	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-24.13
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.23
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.89
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.43
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	0.0				
	69	0.0	0.0				
	73	0.0	0.0				
	74	0.0	0.0				
	70	0.0	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-15.88
	73	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	83.24
	74	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-22.31
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	38.39
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	0.0				
	69	-0.0	0.0				
	73	-0.0	0.0				
	74	-0.0	0.0				
	70	-0.0	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-86.09
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.21
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.12
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.23
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	0.0				
	69	-0.0	0.0				
	73	-0.0	0.0				
	74	-0.0	0.0				
	70	-0.0	0.0				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
	69	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-87.03
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.63
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.25
	70	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	69.60

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M		LOTTO 0.0.E.ZZ		CODIFICA CL		DOCUMENTO FA.02.0.0.001		REV. B		PAGINA 197 di 265	

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.0
69	0.0	0.0
73	0.0	0.0
74	0.0	0.0
70	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.04
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-88.84
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.99
70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.07

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
69	-0.0	0.0
73	-0.0	0.0
74	0.0	0.0
70	0.0	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
53	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	83.87
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.38
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.78
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-83.16

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
70	0.0	0.0
74	0.0	0.0
75	0.0	0.0
71	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-12.48
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	83.10
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-20.11
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-76.01

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
70	0.0	0.0
74	0.0	0.0
75	0.0	0.0
71	0.0	0.0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>							
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
				IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	198 di 265

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00	
70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.75	
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.31	
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.90	
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84.50	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
70	0.0	0.0					
74	0.0	0.0					
75	0.0	0.0					
71	0.0	0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00	
70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-71.09	
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.45	
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.47	
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.94	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
70	0.0	0.0					
74	0.0	0.0					
75	0.0	0.0					
71	0.0	0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00	
70	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-13.19	
74	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	50.28	
75	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-63.86	
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.28	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-0.0	0.0					
70	-0.0	-0.0					
74	-0.0	0.0					
75	0.0	0.0					
71	0.0	-0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	199 di 265			

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
70	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-32.42
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.12
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.88
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	82.88

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.0
70	-0.0	-0.0
74	-0.0	0.0
75	-0.0	0.0
71	-0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
70	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-71.92
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-10.50
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-27.97
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.13

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
70	0.0	-0.0
74	0.0	0.0
75	-0.0	0.0
71	-0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
70	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	14.95
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-56.59
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.19
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.46

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
70	0.0	0.0
74	0.0	0.0
75	0.0	0.0
71	0.0	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
54	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-85.16
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.94
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-70.93
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-66.30

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
71	0.0	0.0





APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    201 di 265	

76    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00  
72    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.63
75	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-79.68
76	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-13.95
72	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	26.33

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.0
71	0.0	0.0
75	0.0	-0.0
76	-0.0	-0.0
72	-0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.66
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-76.37
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.17
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.86

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.0
71	-0.0	0.0
75	-0.0	0.0
76	-0.0	0.0
72	-0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.21
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.34
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.15
72	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	89.75

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
71	0.0	0.0
75	0.0	0.0
76	0.0	0.0
72	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.13
75	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	2.40
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-66.30
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.14

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	202 di 265			

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
71	0.0	0.0
75	0.0	-0.0
76	-0.0	0.0
72	-0.0	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
55	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.19
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-81.25
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-5.79
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	82.52

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
72	0.0	0.0
76	0.0	0.0
35	0.0	0.0
34	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.63
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.46
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	57.21
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.14

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
72	0.0	0.0
76	0.0	0.0
35	0.0	0.0
34	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-77.71
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.27
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.78
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.49

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
72	0.0	0.0
76	0.0	0.0
35	0.0	0.0
34	0.0	0.0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	203 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.29	
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.65	
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.67	
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-40.72	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
72	0.0	0.0					
76	0.0	0.0					
35	0.0	0.0					
34	0.0	0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
72	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	6.16	
76	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-48.90	
35	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-79.41	
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.58	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	-0.0					
72	-0.0	-0.0					
76	-0.0	0.0					
35	0.0	0.0					
34	0.0	-0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00	
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.31	
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.59	
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.41	
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.64	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
72	-0.0	-0.0					
76	-0.0	0.0					
35	-0.0	0.0					
34	-0.0	-0.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    204 di 265	

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
72	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-61.39
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.75
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-8.35
34	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	84.08

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
72	0.0	-0.0
76	0.0	0.0
35	0.0	0.0
34	0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
72	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-14.96
76	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	12.35
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-67.46
34	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	86.50

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	-0.0
72	-0.0	-0.0
76	-0.0	-0.0
35	-0.0	-0.0
34	-0.0	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
56	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-6.53
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.13
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.72
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	69.92

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
73	0.0	0.0
77	0.0	0.0
78	0.0	0.0
74	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-89.65
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.57
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.33
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.55

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
73	0.0	0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	206 di 265			

78    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00  
74    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.08
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-84.19
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.85
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.79

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
73	0.0	0.0
77	0.0	0.0
78	0.0	0.0
74	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
73	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	80.77
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.65
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-22.70
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-25.47

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
73	0.0	0.0
77	0.0	-0.0
78	0.0	-0.0
74	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.85
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.84
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.59
74	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-29.28

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
73	0.0	0.0
77	0.0	0.0
78	0.0	0.0
74	0.0	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
57	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.61
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.23
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-3.86
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-16.97

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.</b>		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	207 di 265

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
74	0.0	0.0
78	0.0	0.0
79	0.0	0.0
75	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.22
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.02
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-30.01
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.97

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
74	0.0	0.0
78	0.0	0.0
79	0.0	0.0
75	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.17
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-76.32
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.80
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.85

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
74	0.0	0.0
78	0.0	0.0
79	0.0	0.0
75	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-76.66
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.29
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.30
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.85

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
74	0.0	0.0
78	0.0	0.0
79	0.0	0.0
75	0.0	0.0





APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
						IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	209 di 265			

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-88.30
78	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.59
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-88.05
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-32.51

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
74	0.0	0.0
78	0.0	0.0
79	0.0	0.0
75	0.0	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
58	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.69
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-66.57
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-79.88
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.94

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
75	0.0	0.0
79	0.0	0.0
80	0.0	0.0
76	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	83.00
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.17
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.66
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-10.21

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
75	0.0	0.0
79	0.0	0.0
80	0.0	0.0
76	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.04
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.75
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.19
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.35

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
75	0.0	0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	211 di 265			

80    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00  
76    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
75	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-79.82
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.22
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-24.36
76	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	72.63

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
75	0.0	0.0
79	0.0	0.0
80	0.0	0.0
76	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
75	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.85
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.92
80	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	22.22
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-70.06

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
75	0.0	0.0
79	0.0	0.0
80	0.0	0.0
76	0.0	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
59	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.85
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.53
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.53
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-88.85

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
76	0.0	0.0
80	0.0	0.0
36	0.0	0.0
35	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.49
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-86.76
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.53
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.37

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
				IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	212 di 265

		NODE	Vxx	Vyy					
		Cent	0.0	0.0					
		76	0.0	0.0					
		80	0.0	0.0					
		36	0.0	0.0					
		35	0.0	0.0					
		-----							
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE		
-----									
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
-----									
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----									
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00		
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.91		
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.91		
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.24		
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.95		
-----									
		NODE	Vxx	Vyy					
		Cent	0.0	0.0					
		76	0.0	0.0					
		80	0.0	0.0					
		36	0.0	0.0					
		35	0.0	0.0					
-----									
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE		
-----									
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
-----									
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----									
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00		
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.90		
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.22		
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	78.67		
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-28.61		
-----									
		NODE	Vxx	Vyy					
		Cent	0.0	0.0					
		76	0.0	0.0					
		80	0.0	0.0					
		36	0.0	0.0					
		35	0.0	0.0					
-----									
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE		
-----									
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00		
-----									
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----									
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00		
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.47		
	80	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	62.77		
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-24.23		
	35	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	82.71		
-----									
		NODE	Vxx	Vyy					
		Cent	0.0	-0.0					
		76	0.0	-0.0					
		80	0.0	-0.0					
		36	-0.0	-0.0					
		35	-0.0	-0.0					

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	213 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
76	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	8.62
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-23.00
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.05
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.75

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
76	0.0	-0.0
80	0.0	0.0
36	0.0	0.0
35	0.0	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
76	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-82.53
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-23.86
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.59
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-54.27

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	-0.0
76	0.0	0.0
80	0.0	-0.0
36	0.0	-0.0
35	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
76	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	4.21
80	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-29.33
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-89.42
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.98

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	-0.0
76	-0.0	-0.0
80	-0.0	0.0
36	0.0	-0.0
35	0.0	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
60	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.001    B    214 di 265	

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.60
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.06
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-61.72
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84.90

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
77	0.0	0.0
57	0.0	0.0
59	0.0	0.0
78	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-86.85
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-9.28
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.11
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.64

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
77	0.0	0.0
57	0.0	0.0
59	0.0	0.0
78	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.76
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.30
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	57.86
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.47

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
77	0.0	0.0
57	0.0	0.0
59	0.0	0.0
78	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.64
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-23.03
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	56.75

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
77	0.0	0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	216 di 265			

59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.36
57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-88.42
59	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	28.34
78	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	5.69
<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
Cent	-0.0	0.0				
77	-0.0	0.0				
57	-0.0	0.0				
59	0.0	0.0				
78	0.0	0.0				

<b>ELEM</b>	<b>MAT</b>	<b>SEC</b>	<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
61	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>				
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00				
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.29				
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.26				
61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-3.16				
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84.52				
<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>								
Cent	0.0	0.0								
78	0.0	0.0								
59	0.0	0.0								
61	0.0	0.0								
79	0.0	0.0								

<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-69.25	
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.46	
61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-87.68	
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.92	
<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>					
Cent	0.0	0.0					
78	0.0	0.0					
59	0.0	0.0					
61	0.0	0.0					
79	0.0	0.0					

<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>	
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00	
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.98	
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.00	
61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.91	
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.08	



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	217 di 265		
IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014									

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
78	0.0	0.0
59	0.0	0.0
61	0.0	0.0
79	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.29
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.21
61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-69.40
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.85

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
78	0.0	0.0
59	0.0	0.0
61	0.0	0.0
79	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
78	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-18.67
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.30
61	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-64.25
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.36

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	-0.0
78	0.0	0.0
59	0.0	-0.0
61	-0.0	-0.0
79	-0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.05
59	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-42.90
61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.00
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-86.29

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
78	0.0	-0.0
59	0.0	0.0
61	0.0	0.0
79	0.0	-0.0

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	218 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-77.20
59	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-9.77
61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-27.26
79	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	87.29

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	-0.0
78	0.0	0.0
59	0.0	-0.0
61	-0.0	-0.0
79	-0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
78	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-1.57
59	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-66.79
61	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	29.41
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.98

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
78	0.0	0.0
59	0.0	0.0
61	0.0	0.0
79	0.0	0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
62	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
				80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-11.88
61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.31
63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.35
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.72

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
79	0.0	0.0
61	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	219 di 265			

Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.57
61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.66
63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.13
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-23.88

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
79	0.0	0.0
61	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.90
61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.43
63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-30.76
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.04

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
79	0.0	0.0
61	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-84.51
61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84.41
63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.41
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.12

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
79	0.0	0.0
61	0.0	0.0
63	0.0	0.0
80	0.0	0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	61	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.58
61	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-70.53
63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-18.05
80	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	32.50

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.0
79	-0.0	0.0



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    221 di 265	

	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.78
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-40.75
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.68
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-88.78
	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
	Cent	0.0	0.0				
	80	0.0	0.0				
	63	0.0	0.0				
	12	0.0	0.0				
	36	0.0	0.0				
<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
SLVEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.53
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.85
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-86.34
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.30
	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
	Cent	0.0	0.0				
	80	0.0	0.0				
	63	0.0	0.0				
	12	0.0	0.0				
	36	0.0	0.0				
<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
SLDEx (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.53
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	82.09
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-12.63
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	57.28
	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
	Cent	0.0	0.0				
	80	0.0	0.0				
	63	0.0	0.0				
	12	0.0	0.0				
	36	0.0	0.0				
<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
SLDEY (RS)	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.16
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.15
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.53
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.28

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    222 di 265	

NODE		Vxx	Vyy				
Cent		0.0	0.0				
80		0.0	0.0				
63		0.0	0.0				
12		0.0	0.0				
36		0.0	0.0				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
80	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	8.43
63	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-48.90
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-75.41
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.58

NODE		Vxx	Vyy				
Cent		-0.0	0.0				
80		-0.0	-0.0				
63		-0.0	-0.0				
12		-0.0	-0.0				
36		-0.0	-0.0				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.65
63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.25
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-80.79
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.08

NODE		Vxx	Vyy				
Cent		0.0	0.0				
80		0.0	0.0				
63		0.0	-0.0				
12		0.0	-0.0				
36		0.0	0.0				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-82.28
63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-24.01
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.34
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.99

NODE		Vxx	Vyy				
Cent		0.0	-0.0				
80		-0.0	0.0				
63		-0.0	0.0				
12		0.0	0.0				
36		0.0	0.0				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	223 di 265		
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.00
80	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-5.87
63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.96
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-69.94
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.85

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	-0.0
80	-0.0	-0.0
63	-0.0	-0.0
12	-0.0	-0.0
36	-0.0	-0.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
64	10	1	SLVEx (RS)	Cent	3.8	-4.7	2.9	4.7	-5.6	17.06
				81	2.0	-6.0	2.9	3.0	-6.9	17.93
				82	2.0	-3.5	2.9	3.3	-4.7	23.17
				22	5.6	-3.5	2.9	6.5	-4.3	16.26
				13	5.6	-6.0	2.9	6.3	-6.7	13.29

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-35.93
81	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-28.19
82	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-71.24
22	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-59.39
13	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-6.52

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.1
81	0.1	0.1
82	0.1	0.1
22	0.2	0.1
13	0.2	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVey (RS)	Cent	-0.3	4.4	2.6	5.6	-1.5	66.12
	81	-0.0	6.4	2.6	7.3	-1.0	70.43
	82	-0.0	2.5	2.6	4.1	-1.7	57.94
	22	-0.7	2.5	2.6	3.9	-2.2	60.63
	13	-0.7	6.4	2.6	7.2	-1.5	71.74

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-19.28
81	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-26.98
82	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-54.45
22	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-16.44
13	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-7.43

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.1
81	0.1	0.2
82	0.1	0.1
22	0.1	0.1
13	0.1	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	1.7	-2.1	1.3	2.1	-2.5	17.06
	81	0.9	-2.6	1.3	1.3	-3.0	17.93
	82	0.9	-1.5	1.3	1.4	-2.1	23.17
	22	2.5	-1.5	1.3	2.8	-1.9	16.26
	13	2.5	-2.6	1.3	2.8	-2.9	13.29

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.001	B	224 di 265			

Cent	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-35.93
81	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-28.19
82	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-71.24
22	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-59.39
13	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-6.52

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	0.1
81	0.1	0.1
82	0.1	0.1
22	0.2	0.1
13	0.2	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-0.1	1.9	1.2	2.5	-0.6	66.12
	81	-0.0	2.8	1.2	3.2	-0.4	70.43
	82	-0.0	1.1	1.2	1.8	-0.7	57.94
	22	-0.3	1.1	1.2	1.7	-1.0	60.63
	13	-0.3	2.8	1.2	3.2	-0.7	71.74

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-19.28
81	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-26.98
82	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-54.45
22	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-16.44
13	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-7.43

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.1
81	0.1	0.2
82	0.1	0.1
22	0.1	0.1
13	0.1	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	2.9	5.5	0.1	5.5	2.9	87.00
81	-0.1	3.3	0.4	3.3	-0.2	82.94
82	5.0	2.8	0.4	5.1	2.7	9.44
22	7.2	8.6	-0.0	8.6	7.2	-88.51
13	-0.4	7.5	0.0	7.5	-0.4	89.98

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-13.2	-10.1
81	-10.9	-9.0
82	-10.9	-11.2
22	-15.4	-11.2
13	-15.4	-9.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.4	-0.8	-0.0	-0.4	-0.8	-3.00
81	0.0	-0.5	-0.1	0.0	-0.5	-7.06
82	-0.8	-0.4	-0.1	-0.4	-0.8	-80.56
22	-1.1	-1.3	0.0	-1.1	-1.3	1.49
13	0.1	-1.1	-0.0	0.1	-1.1	-0.02

NODE	Vxx	Vyy
Cent	2.0	1.5
81	1.6	1.4



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
						IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	225 di 265			

82 1.6 1.7  
22 2.3 1.7  
13 2.3 1.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.5	-0.6	0.4	0.6	-0.7	17.06
	81	0.3	-0.8	0.4	0.4	-0.9	17.93
	82	0.3	-0.5	0.4	0.4	-0.6	23.17
	22	0.7	-0.5	0.4	0.8	-0.6	16.26
	13	0.7	-0.8	0.4	0.8	-0.9	13.29
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-2.4	-2.9	-0.8	-1.8	-3.5	-35.93	
81	0.3	-0.8	-0.8	0.8	-1.2	-28.19	
82	-3.6	-0.8	-1.1	-0.4	-4.0	-71.24	
22	-6.2	-5.3	-0.8	-4.9	-6.7	-59.39	
13	-0.0	-4.7	-0.5	0.0	-4.7	-6.52	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	10.4	8.2					
81	8.2	8.0					
82	8.2	8.4					
22	12.6	8.4					
13	12.6	8.0					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.0	0.6	0.3	0.7	-0.2	66.12
	81	0.0	0.8	0.3	1.0	-0.1	70.21
	82	0.0	0.3	0.3	0.5	-0.2	57.49
	22	-0.1	0.3	0.3	0.5	-0.3	60.63
	13	-0.1	0.8	0.3	0.9	-0.2	71.74
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-1.4	-3.9	-1.0	-1.0	-4.3	-19.28	
81	0.5	-1.4	-1.3	1.1	-2.0	-26.98	
82	-2.8	-2.1	-1.1	-1.3	-3.6	-54.45	
22	-3.3	-5.5	-0.7	-3.1	-5.7	-16.44	
13	0.2	-6.6	-0.9	0.3	-6.7	-7.43	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	7.2	8.8					
81	6.6	10.8					
82	6.6	6.9					
22	7.8	6.9					
13	7.8	10.8					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
65	10	1	SLVEx (RS)	Cent	2.7	-3.7	15.3	15.1	-16.1	39.07
				83	6.1	-7.2	15.3	16.1	-17.2	33.16
				84	6.1	0.2	15.3	18.7	-12.4	39.47
				29	-0.7	0.2	15.3	15.0	-15.6	45.86
				15	-0.7	-7.2	15.3	11.6	-19.6	38.99
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	-0.1	-0.2	-0.1	-0.0	-0.2	-36.32				
83	-0.1	-0.0	-0.1	0.1	-0.2	-55.11				
84	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-51.01				
29	-0.0	-0.2	-0.1	-0.0	-0.2	-23.33				
15	-0.1	-0.4	-0.1	-0.0	-0.4	-19.81				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	-0.0	0.5								
83	-0.0	0.7								
84	-0.0	0.2								
29	0.0	0.2								
15	0.0	0.7								

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVey (RS)	Cent	-0.5	17.8	-1.7	17.9	-0.6	-84.73
	83	-4.5	24.2	-1.7	24.3	-4.6	-86.64
	84	-4.5	11.3	-1.7	11.5	-4.7	-83.95

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	226 di 265

	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	29	3.6	11.3	-1.7	11.7	3.2	-78.18
	15	3.6	24.2	-1.7	24.4	3.4	-85.34
	Cent	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.3	-17.73
	83	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.2	-44.32
	84	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-38.15
	29	-0.1	-0.4	-0.0	-0.1	-0.4	-7.19
	15	-0.1	-0.5	-0.1	-0.1	-0.5	-9.84
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	0.7				
	83	0.0	0.9				
	84	0.0	0.5				
	29	0.0	0.5				
	15	0.0	0.9				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	1.2	-1.6	6.7	6.7	-7.1	39.07
	83	2.7	-3.2	6.7	7.1	-7.6	33.16
	84	2.7	0.1	6.7	8.3	-5.5	39.47
	29	-0.3	0.1	6.7	6.6	-6.9	45.86
	15	-0.3	-3.2	6.7	5.1	-8.6	38.99
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.2	-36.32
	83	-0.1	-0.0	-0.1	0.1	-0.2	-55.11
	84	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-51.01
	29	-0.0	-0.2	-0.1	-0.0	-0.2	-23.33
	15	-0.1	-0.3	-0.1	-0.0	-0.4	-19.81
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-0.0	0.5				
	83	-0.0	0.7				
	84	-0.0	0.2				
	29	0.0	0.2				
	15	0.0	0.7				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-0.2	7.8	-0.7	7.9	-0.3	-84.73
	83	-2.0	10.7	-0.7	10.7	-2.0	-86.64
	84	-2.0	5.0	-0.7	5.1	-2.1	-83.95
	29	1.6	5.0	-0.7	5.1	1.4	-78.18
	15	1.6	10.7	-0.7	10.7	1.5	-85.34
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.3	-17.73
	83	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.2	-44.32
	84	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-38.15
	29	-0.1	-0.4	-0.0	-0.1	-0.4	-7.19
	15	-0.1	-0.5	-0.1	-0.1	-0.5	-9.84
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.0	0.7				
	83	0.0	0.8				
	84	0.0	0.5				
	29	0.0	0.5				
	15	0.0	0.8				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	8.8	21.2	6.3	23.9	6.1	67.20
	83	9.6	4.3	8.3	15.7	-1.8	36.20
	84	11.6	10.9	4.6	15.8	6.7	42.68
	29	5.9	29.6	3.8	30.2	5.3	81.21
	15	8.0	40.0	7.5	41.7	6.3	77.39

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    227 di 265	

	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-0.7	-58.2				
	83	-1.5	-75.1				
	84	-1.5	-41.4				
	29	0.0	-41.4				
	15	0.0	-75.1				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-1.3	-3.2	-1.0	-0.9	-3.6	-22.80
	83	-1.4	-0.6	-1.2	0.3	-2.4	-53.80
	84	-1.7	-1.6	-0.7	-1.0	-2.4	-47.32
	29	-0.9	-4.4	-0.6	-0.8	-4.5	-8.79
	15	-1.2	-6.0	-1.1	-0.9	-6.3	-12.61
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.1	8.7				
	83	0.2	11.3				
	84	0.2	6.2				
	29	0.0	6.2				
	15	0.0	11.3				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.4	-0.5	2.0	2.0	-2.1	39.07
	83	0.8	-1.0	2.0	2.1	-2.3	33.16
	84	0.8	-0.0	2.0	2.4	-1.7	39.16
	29	-0.1	-0.0	2.0	1.9	-2.1	45.53
	15	-0.1	-1.0	2.0	1.5	-2.6	38.99
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-5.0	-9.1	-6.6	-0.2	-14.0	-36.32
	83	-6.8	-0.7	-8.4	5.2	-12.7	-55.11
	84	-7.0	-4.5	-5.7	0.1	-11.6	-51.01
	29	-2.0	-10.2	-4.3	-0.2	-12.1	-23.33
	15	-4.2	-21.1	-7.0	-1.7	-23.6	-19.81
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-0.7	28.8				
	83	-1.4	43.7				
	84	-1.4	13.9				
	29	-0.0	13.9				
	15	-0.0	43.7				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.1	2.3	-0.2	2.4	-0.1	-84.73
	83	-0.6	3.2	-0.2	3.2	-0.6	-86.64
	84	-0.6	1.5	-0.2	1.5	-0.6	-83.95
	29	0.5	1.5	-0.2	1.5	0.4	-78.18
	15	0.5	3.2	-0.2	3.2	0.4	-85.34
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-5.7	-16.9	-4.0	-4.5	-18.1	-17.73
	83	-5.2	-5.5	-5.2	-0.2	-10.5	-44.32
	84	-7.0	-8.6	-3.2	-4.5	-11.1	-38.15
	29	-4.6	-23.1	-2.4	-4.3	-23.4	-7.19
	15	-6.1	-30.3	-4.3	-5.3	-31.1	-9.84
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	1.2	41.4				
	83	2.4	51.4				
	84	2.4	31.3				
	29	0.0	31.3				
	15	0.0	51.4				

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	228 di 265			

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
66	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-12.7	3.5	8.3	7.0	-16.2	67.15
				85	-1.9	5.2	8.3	10.7	-7.3	56.56
				86	-1.9	1.7	8.3	8.4	-8.6	51.03
				18	-23.6	1.7	8.3	4.2	-26.1	73.37
				16	-23.6	5.2	8.3	7.5	-25.9	75.04
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.2	0.1	-0.1	0.2	0.1	-33.71
				85	0.1	-0.0	-0.1	0.1	-0.1	-33.19
				86	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-12.26
				18	0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0	-43.88
				16	0.6	0.5	-0.2	0.7	0.4	-34.06
				NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	0.5	-0.4				
				85	0.1	-0.7				
				86	0.1	-0.1				
				18	0.9	-0.1				
16	0.9	-0.7								
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLVEy (RS)	Cent	-3.5	12.7	-8.3	16.2	-7.0	-67.15
				85	-1.7	23.6	-8.3	26.1	-4.2	-73.37
				86	-1.7	1.9	-8.3	8.6	-8.4	-51.03
				18	-5.2	1.9	-8.3	7.3	-10.7	-56.56
				16	-5.2	23.6	-8.3	25.9	-7.5	-75.04
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	-0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.2	33.71
				85	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.1	43.88
				86	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	12.26
				18	-0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.1	34.38
				16	-0.5	-0.6	0.2	-0.4	-0.7	34.06
				NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	-0.4	0.5				
				85	-0.1	0.9				
				86	-0.1	0.1				
				18	-0.7	0.1				
			16	-0.7	0.9					
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLDEx (RS)	Cent	-5.6	1.5	3.7	3.1	-7.2	67.15
				85	-0.8	2.3	3.7	4.7	-3.2	56.56
				86	-0.8	0.7	3.7	3.7	-3.8	51.03
				18	-10.4	0.7	3.7	1.8	-11.5	73.37
				16	-10.4	2.3	3.7	3.3	-11.4	75.04
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.2	0.1	-0.1	0.2	0.1	-33.71
				85	0.1	-0.0	-0.1	0.1	-0.1	-33.19
				86	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-12.26
				18	0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0	-43.88
				16	0.6	0.4	-0.1	0.7	0.3	-34.06
				NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	0.5	-0.4				
				85	0.1	-0.7				
				86	0.1	-0.1				
				18	0.8	-0.1				
			16	0.8	-0.7					
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLDEy (RS)	Cent	-1.5	5.6	-3.7	7.2	-3.1	-67.15
				85	-0.7	10.4	-3.7	11.5	-1.8	-73.37
				86	-0.7	0.8	-3.7	3.8	-3.7	-51.03
				18	-2.3	0.8	-3.7	3.2	-4.7	-56.56
				16	-2.3	10.4	-3.7	11.4	-3.3	-75.04
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>  IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    229 di 265	

Cent	-0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.2	33.71
85	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.1	43.88
86	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	12.26
18	-0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.1	34.38
16	-0.4	-0.6	0.1	-0.3	-0.7	34.06

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.4	0.5
85	-0.1	0.8
86	-0.1	0.1
18	-0.7	0.1
16	-0.7	0.8

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	86	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	15.5	15.5	-4.1	19.6	11.5	-45.00
85	7.9	4.0	-5.1	11.5	0.5	-34.47
86	2.2	2.2	1.5	3.7	0.7	45.00
18	4.0	7.9	-5.1	11.5	0.5	-55.53
16	48.1	48.1	-11.8	59.8	36.3	-45.00

NODE	Vxx	Vyy
Cent	43.2	-43.2
85	11.2	-75.1
86	11.2	-11.2
18	75.1	-11.2
16	75.1	-75.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	86	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-2.3	-2.3	0.6	-1.7	-2.9	45.00
85	-1.2	-0.6	0.8	-0.1	-1.7	55.53
86	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	-0.6	-45.00
18	-0.6	-1.2	0.8	-0.1	-1.7	34.47
16	-7.2	-7.2	1.8	-5.4	-9.0	45.00

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-6.5	6.5
85	-1.7	11.3
86	-1.7	1.7
18	-11.3	1.7
16	-11.3	11.3

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-1.7	0.5	1.1	0.9	-2.1	67.15
	85	-0.2	0.7	1.1	1.4	-1.0	56.56
	86	-0.2	0.2	1.1	1.1	-1.1	51.03
	18	-3.1	0.2	1.1	0.5	-3.4	73.37
	16	-3.1	0.7	1.1	1.0	-3.4	75.04

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	11.6	8.3	-4.1	14.3	5.6	-33.71
85	4.9	0.3	-5.9	9.0	-3.8	-34.38
86	1.6	0.4	-0.3	1.7	0.3	-12.26
18	5.5	5.2	-3.5	8.8	1.8	-43.88
16	34.5	27.2	-9.2	40.7	21.0	-34.06

NODE	Vxx	Vyy
Cent	29.1	-26.1
85	6.9	-43.7

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	230 di 265

86      6.9      -8.4  
18      51.4      -8.4  
16      51.4      -43.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vy	Cent	-0.5	1.7	-1.1	2.1	-0.9	-67.15
	85	-0.2	3.1	-1.1	3.4	-0.5	-73.37
	86	-0.2	0.2	-1.1	1.1	-1.1	-51.03
	18	-0.7	0.2	-1.1	1.0	-1.4	-56.56
	16	-0.7	3.1	-1.1	3.4	-1.0	-75.04
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Cent	-8.3	-11.6	4.1	-5.6	-14.3	33.71	
85	-5.2	-5.5	3.5	-1.8	-8.8	43.88	
86	-0.4	-1.6	0.3	-0.3	-1.7	12.26	
18	-0.3	-4.9	5.9	3.8	-9.0	34.38	
16	-27.2	-34.5	9.2	-21.0	-40.7	34.06	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
NODE	Vxx	Vyy					
-----	-----	-----					
Cent	-26.1	29.1					
85	-8.4	51.4					
86	-8.4	6.9					
18	-43.7	6.9					
16	-43.7	51.4					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
67	10	1	SLVEx (RS)	Cent	2.3	-1.0	-1.4	2.8	-1.5	-20.34
				87	2.8	-1.6	-1.4	3.2	-2.0	-16.22
				88	2.8	-0.4	-1.4	3.3	-0.9	-20.72
				24	1.7	-0.4	-1.4	2.4	-1.1	-26.50
				2	1.7	-1.6	-1.4	2.2	-2.1	-19.96
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----				
Cent	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	66.89				
87	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	10.24				
88	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	66.32				
24	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	82.31				
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.24				
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----				
NODE	Vxx	Vyy								
-----	-----	-----								
Cent	0.1	-0.1								
87	0.1	-0.1								
88	0.1	-0.1								
24	0.1	-0.1								
2	0.1	-0.1								

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SLVEy (RS)	Cent	1.0	-2.3	1.4	1.5	-2.8	20.34
	87	0.4	-1.7	1.4	1.1	-2.4	26.50
	88	0.4	-2.8	1.4	0.9	-3.3	20.72
	24	1.6	-2.8	1.4	2.0	-3.2	16.22
	2	1.6	-1.7	1.4	2.1	-2.2	19.96
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Cent	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-66.89	
87	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-82.31	
88	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-66.32	
24	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-10.24	
2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-45.24	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
NODE	Vxx	Vyy					
-----	-----	-----					
Cent	-0.1	0.1					
87	-0.1	0.1					
88	-0.1	0.1					
24	-0.1	0.1					
2	-0.1	0.1					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SLDEx (RS)	Cent	1.0	-0.4	-0.6	1.2	-0.7	-20.34
	87	1.2	-0.7	-0.6	1.4	-0.9	-16.22
	88	1.2	-0.2	-0.6	1.5	-0.4	-20.72

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	231 di 265			

		24	0.8	-0.2	-0.6	1.1	-0.5	-26.50
		2	0.8	-0.7	-0.6	1.0	-0.9	-19.96
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	66.89	
	87	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	10.24	
	88	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	66.32	
	24	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	82.31	
	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.24	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	0.1	-0.1					
	87	0.1	-0.0					
	88	0.1	-0.1					
	24	0.1	-0.1					
	2	0.1	-0.0					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
SLDEY (RS)	Cent	0.4	-1.0	0.6	0.7	-1.2	20.34	
	87	0.2	-0.8	0.6	0.5	-1.1	26.50	
	88	0.2	-1.2	0.6	0.4	-1.5	20.72	
	24	0.7	-1.2	0.6	0.9	-1.4	16.22	
	2	0.7	-0.8	0.6	0.9	-1.0	19.96	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-66.89	
	87	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-82.31	
	88	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	-66.32	
	24	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-10.24	
	2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-45.24	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	-0.1	0.1					
	87	-0.1	0.1					
	88	-0.1	0.1					
	24	-0.0	0.1					
	2	-0.0	0.1					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	1.9	1.9	0.2	2.1	1.7	45.00	
	87	-0.3	2.1	0.1	2.1	-0.3	87.51	
	88	5.6	5.6	-0.2	5.7	5.4	-45.00	
	24	2.1	-0.3	0.1	2.1	-0.3	2.49	
	2	0.4	0.4	0.4	0.7	-0.0	45.00	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	-7.4	7.4					
	87	-10.9	3.9					
	88	-10.9	10.9					
	24	-3.9	10.9					
	2	-3.9	3.9					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	-0.3	-0.3	-0.0	-0.3	-0.3	-45.00	
	87	0.1	-0.3	-0.0	0.1	-0.3	-2.49	
	88	-0.8	-0.8	0.0	-0.8	-0.9	45.00	
	24	-0.3	0.1	-0.0	0.1	-0.3	-87.51	
	2	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-45.00	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	232 di 265			

NODE	Vxx	Vyy
Cent	1.1	-1.1
87	1.6	-0.6
88	1.6	-1.6
24	0.6	-1.6
2	0.6	-0.6

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.3	-0.1	-0.2	0.4	-0.2	-20.34
	87	0.4	-0.2	-0.2	0.4	-0.3	-16.22
	88	0.4	-0.1	-0.2	0.4	-0.1	-20.72
	24	0.2	-0.1	-0.2	0.3	-0.1	-26.50
	2	0.2	-0.2	-0.2	0.3	-0.3	-19.96

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.4	-1.0	0.2	-0.9	-1.6	66.89
87	0.2	-1.2	0.3	0.3	-1.3	10.24
88	-4.1	-3.2	0.5	-3.0	-4.3	66.32
24	-2.2	0.3	0.3	0.4	-2.2	82.31
2	0.2	0.2	0.1	0.4	0.1	45.24

NODE	Vxx	Vyy
Cent	6.6	-4.8
87	8.2	-3.0
88	8.2	-6.6
24	5.0	-6.6
2	5.0	-3.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.1	-0.3	0.2	0.2	-0.4	20.34
	87	0.1	-0.2	0.2	0.1	-0.3	26.50
	88	0.1	-0.4	0.2	0.1	-0.4	20.72
	24	0.2	-0.4	0.2	0.3	-0.4	16.22
	2	0.2	-0.2	0.2	0.3	-0.3	19.96

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	1.0	1.4	-0.2	1.6	0.9	-66.89
87	-0.3	2.2	-0.3	2.2	-0.4	-82.31
88	3.2	4.1	-0.5	4.3	3.0	-66.32
24	1.2	-0.2	-0.3	1.3	-0.3	-10.24
2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.4	-45.24

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-4.8	6.6
87	-6.6	5.0
88	-6.6	8.2
24	-3.0	8.2
2	-3.0	5.0

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
68	10	1	SLVEx (RS)	Cent	6.0	-0.7	-3.7	7.7	-2.4	-24.02
				89	6.7	-0.4	-3.7	8.3	-2.0	-23.21
				90	6.7	-1.0	-3.7	8.3	-2.5	-21.95
				37	5.3	-1.0	-3.7	7.0	-2.8	-24.88
				6	5.3	-0.4	-3.7	7.2	-2.2	-26.40

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	68.41
89	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	70.39
90	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	65.94
37	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.1	72.25
6	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	66.81

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	-0.1
89	-0.0	-0.1
90	-0.0	-0.1
37	0.2	-0.1
6	0.2	-0.1



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
				IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	233 di 265

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	8.2	-5.0	0.9	8.3	-5.1	3.78
	89	7.1	-4.9	0.9	7.2	-5.0	4.17
	90	7.1	-5.1	0.9	7.2	-5.2	4.11
	37	9.4	-5.1	0.9	9.4	-5.1	3.46
	6	9.4	-4.9	0.9	9.4	-5.0	3.51

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	-25.69
89	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-57.33
90	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-45.82
37	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-12.39
6	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-16.52

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.2
89	-0.0	0.2
90	-0.0	0.2
37	-0.1	0.2
6	-0.1	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	2.7	-0.3	-1.6	3.4	-1.0	-24.02
	89	3.0	-0.2	-1.6	3.7	-0.9	-23.21
	90	3.0	-0.4	-1.6	3.6	-1.1	-21.95
	37	2.3	-0.4	-1.6	3.1	-1.2	-24.88
	6	2.3	-0.2	-1.6	3.2	-1.0	-26.40

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	68.41
89	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	70.39
90	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	65.94
37	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.1	72.25
6	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	66.81

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	-0.1
89	-0.0	-0.1
90	-0.0	-0.1
37	0.2	-0.1
6	0.2	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEy (RS)	Cent	3.6	-2.2	0.4	3.7	-2.2	3.78
	89	3.1	-2.2	0.4	3.2	-2.2	4.17
	90	3.1	-2.2	0.4	3.2	-2.3	4.11
	37	4.1	-2.2	0.4	4.2	-2.3	3.46
	6	4.1	-2.2	0.4	4.2	-2.2	3.51

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	-25.69
89	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-57.33
90	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-45.82
37	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-12.39
6	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-16.52

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.2
89	-0.0	0.2
90	-0.0	0.2
37	-0.1	0.2
6	-0.1	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.001    B    234 di 265	

Cent	8.7	3.6	-1.1	9.0	3.3	-11.65
89	10.3	7.5	-0.7	10.4	7.4	-12.70
90	11.0	7.6	-1.5	11.6	7.0	-21.30
37	8.4	-0.1	-1.5	8.6	-0.3	-9.83
6	5.4	-0.9	-0.6	5.5	-0.9	-5.57

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-3.7	15.2
89	-1.5	15.4
90	-1.5	15.0
37	-5.8	15.0
6	-5.8	15.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.3	-0.5	0.2	-0.5	-1.3	78.35
89	-1.5	-1.1	0.1	-1.1	-1.6	77.30
90	-1.6	-1.1	0.2	-1.1	-1.7	68.70
37	-1.3	0.0	0.2	0.1	-1.3	80.17
6	-0.8	0.1	0.1	0.1	-0.8	84.43

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	-2.3
89	0.2	-2.3
90	0.2	-2.2
37	0.9	-2.2
6	0.9	-2.3

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.8	-0.1	-0.5	1.0	-0.3	-24.02
	89	0.9	-0.0	-0.5	1.1	-0.3	-23.21
	90	0.9	-0.1	-0.5	1.1	-0.3	-21.95
	37	0.7	-0.1	-0.5	0.9	-0.4	-24.88
	6	0.7	-0.0	-0.5	0.9	-0.3	-26.40

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-5.8	-1.3	2.1	-0.5	-6.6	68.41
89	-7.5	-3.7	1.5	-3.2	-8.0	70.39
90	-6.5	-2.5	2.3	-1.5	-7.6	65.94
37	-6.9	-0.1	2.4	0.7	-7.7	72.25
6	-2.1	1.1	1.7	1.8	-2.8	66.81

NODE	Vxx	Vyy
Cent	4.1	-6.5
89	-1.4	-7.8
90	-1.4	-5.1
37	9.5	-5.1
6	9.5	-7.8

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	1.1	-0.7	0.1	1.1	-0.7	3.78
	89	0.9	-0.6	0.1	0.9	-0.7	4.17
	90	0.9	-0.7	0.1	0.9	-0.7	4.11
	37	1.2	-0.7	0.1	1.2	-0.7	3.46
	6	1.2	-0.6	0.1	1.2	-0.7	3.51

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	4.9	3.2	-1.1	5.5	2.6	-25.69
89	5.4	6.2	-0.9	6.8	4.8	-57.33
90	6.6	6.7	-1.3	7.9	5.4	-45.82
37	5.5	0.2	-1.2	5.8	-0.1	-12.39
6	2.3	-0.5	-0.9	2.5	-0.7	-16.52

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-4.4	12.8
89	-2.4	12.6

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
						IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	235 di 265			

90 -2.4 13.1  
37 -6.5 13.1  
6 -6.5 12.6

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
69	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-4.4	0.3	-2.6	1.5	-5.6	-66.12
				91	-2.5	0.7	-2.6	2.2	-3.9	-60.63
				92	-2.5	-0.0	-2.6	1.6	-4.1	-57.49
				20	-6.4	-0.0	-2.6	0.9	-7.3	-70.21
				8	-6.4	0.7	-2.6	1.5	-7.2	-71.74
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	19.28
				91	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	16.44
				92	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	54.45
				20	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	26.98
				8	0.1	-0.0	0.0	0.1	-0.0	7.43
				NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	0.1	0.1				
				91	0.1	0.1				
				92	0.1	0.1				
				20	0.2	0.1				
				8	0.2	0.1				
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLVEy (RS)	Cent	4.7	-3.8	-2.9	5.6	-4.7	-17.06
				91	3.5	-5.6	-2.9	4.3	-6.5	-16.26
				92	3.5	-2.0	-2.9	4.7	-3.3	-23.17
				20	6.0	-2.0	-2.9	6.9	-3.0	-17.93
				8	6.0	-5.6	-2.9	6.7	-6.3	-13.29
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	35.93
				91	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	59.39
				92	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	71.24
				20	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	28.19
				8	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.0	6.52
				NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	0.1	0.2				
				91	0.1	0.2				
				92	0.1	0.1				
				20	0.1	0.1				
				8	0.1	0.2				
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLDEx (RS)	Cent	-1.9	0.1	-1.2	0.6	-2.5	-66.12
				91	-1.1	0.3	-1.2	1.0	-1.7	-60.63
				92	-1.1	-0.0	-1.2	0.7	-1.8	-57.49
				20	-2.8	-0.0	-1.2	0.4	-3.2	-70.21
				8	-2.8	0.3	-1.2	0.7	-3.2	-71.74
				NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
				Cent	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	19.28
				91	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	16.44
				92	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	54.45
				20	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	26.98
				8	0.1	-0.0	0.0	0.1	-0.0	7.43
				NODE	Vxx	Vyy				
				Cent	0.1	0.1				
				91	0.1	0.1				
				92	0.1	0.1				
				20	0.2	0.1				
				8	0.2	0.1				
			LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
			SLDEy (RS)	Cent	2.1	-1.7	-1.3	2.5	-2.1	-17.06
				91	1.5	-2.5	-1.3	1.9	-2.8	-16.26
				92	1.5	-0.9	-1.3	2.1	-1.4	-23.17

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.	
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    236 di 265	

	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	20	2.6	-0.9	-1.3	3.0	-1.3	-17.93
	8	2.6	-2.5	-1.3	2.9	-2.8	-13.29
	Cent	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	35.93
	91	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	59.39
	92	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	71.24
	20	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	28.19
	8	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.0	6.52
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.1	0.2				
	91	0.1	0.2				
	92	0.1	0.1				
	20	0.1	0.1				
	8	0.1	0.2				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	5.5	2.9	0.1	5.5	2.9	3.00
	91	8.6	7.2	-0.0	8.6	7.2	-1.49
	92	2.8	5.0	0.4	5.1	2.7	80.56
	20	3.3	-0.1	0.4	3.3	-0.2	7.06
	8	7.5	-0.4	0.0	7.5	-0.4	0.02
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	10.1	13.2				
	91	11.2	15.4				
	92	11.2	10.9				
	20	9.0	10.9				
	8	9.0	15.4				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-0.8	-0.4	-0.0	-0.4	-0.8	-87.00
	91	-1.3	-1.1	0.0	-1.1	-1.3	88.51
	92	-0.4	-0.8	-0.1	-0.4	-0.8	-9.44
	20	-0.5	0.0	-0.1	0.0	-0.5	-82.94
	8	-1.1	0.1	-0.0	0.1	-1.1	-89.98
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-1.5	-2.0				
	91	-1.7	-2.3				
	92	-1.7	-1.6				
	20	-1.4	-1.6				
	8	-1.4	-2.3				
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.6	0.0	-0.3	0.2	-0.7	-66.12
	91	-0.3	0.1	-0.3	0.3	-0.5	-60.63
	92	-0.3	-0.0	-0.3	0.2	-0.5	-57.49
	20	-0.8	-0.0	-0.3	0.1	-1.0	-70.21
	8	-0.8	0.1	-0.3	0.2	-0.9	-71.74
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	3.9	1.4	1.0	4.3	1.0	19.28
	91	5.5	3.3	0.7	5.7	3.1	16.44
	92	2.1	2.8	1.1	3.6	1.3	54.45
	20	1.4	-0.5	1.3	2.0	-1.1	26.98
	8	6.6	-0.2	0.9	6.7	-0.3	7.43

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	237 di 265			

NODE	Vxx	Vyy
Cent	8.8	7.2
91	6.9	7.8
92	6.9	6.6
20	10.8	6.6
8	10.8	7.8

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.6	-0.5	-0.4	0.7	-0.6	-17.06
	91	0.5	-0.7	-0.4	0.6	-0.8	-16.26
	92	0.5	-0.3	-0.4	0.6	-0.4	-23.17
	20	0.8	-0.3	-0.4	0.9	-0.4	-17.93
	8	0.8	-0.7	-0.4	0.9	-0.8	-13.29

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	2.9	2.4	0.8	3.5	1.8	35.93
91	5.3	6.2	0.8	6.7	4.9	59.39
92	0.8	3.6	1.1	4.0	0.4	71.24
20	0.8	-0.3	0.8	1.2	-0.8	28.19
8	4.7	0.0	0.5	4.7	-0.0	6.52

NODE	Vxx	Vyy
Cent	8.2	10.4
91	8.4	12.6
92	8.4	8.2
20	8.0	8.2
8	8.0	12.6

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
70	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-3.8	4.7	2.9	5.6	-4.7	72.94
				86	-2.0	3.5	2.9	4.7	-3.3	66.83
				93	-2.0	6.0	2.9	6.9	-3.0	72.07
				14	-5.6	6.0	2.9	6.7	-6.3	76.71
				18	-5.6	3.5	2.9	4.3	-6.5	73.74

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	-0.0	0.1	0.0	-54.07
86	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-18.76
93	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-61.81
14	0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-83.48
18	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-30.61

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.2	-0.1
86	0.1	-0.1
93	0.1	-0.1
14	0.2	-0.1
18	0.2	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-0.3	4.4	-2.6	5.6	-1.5	-66.12
	86	0.0	2.5	-2.6	4.1	-1.6	-57.49
	93	0.0	6.4	-2.6	7.3	-0.9	-70.21
	14	-0.7	6.4	-2.6	7.2	-1.5	-71.74
	18	-0.7	2.5	-2.6	3.9	-2.2	-60.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	19.28
86	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	54.45
93	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	26.98
14	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	7.43
18	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	16.44

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.1
86	-0.1	0.1
93	-0.1	0.2
14	-0.1	0.2
18	-0.1	0.1



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>								
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO IF1M		LOTTO 0.0.E.ZZ		CODIFICA CL		DOCUMENTO FA.02.0.0.001		REV. B		PAGINA 239 di 265	

Cent	-0.4	-0.8	0.0	-0.4	-0.8	3.00
86	-0.8	-0.4	0.1	-0.4	-0.8	80.56
93	0.0	-0.5	0.1	0.0	-0.5	7.06
14	0.1	-1.1	0.0	0.1	-1.1	0.02
18	-1.1	-1.3	-0.0	-1.1	-1.3	-1.49

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-2.0	1.5
86	-1.6	1.7
93	-1.6	1.4
14	-2.3	1.4
18	-2.3	1.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.5	0.6	0.4	0.7	-0.6	72.94
	86	-0.3	0.5	0.4	0.6	-0.4	66.83
	93	-0.3	0.8	0.4	0.9	-0.4	72.07
	14	-0.7	0.8	0.4	0.9	-0.8	76.71
	18	-0.7	0.5	0.4	0.6	-0.8	73.74

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	2.4	2.9	-0.8	3.5	1.8	-54.07
86	3.6	0.8	-1.1	4.0	0.4	-18.76
93	-0.3	0.8	-0.8	1.2	-0.8	-61.81
14	0.0	4.7	-0.5	4.7	-0.0	-83.48
18	6.2	5.3	-0.8	6.7	4.9	-30.61

NODE	Vxx	Vyy
Cent	10.4	-8.2
86	8.2	-8.4
93	8.2	-8.0
14	12.6	-8.0
18	12.6	-8.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.0	0.6	-0.3	0.7	-0.2	-66.12
	86	0.0	0.3	-0.3	0.5	-0.2	-57.49
	93	0.0	0.8	-0.3	1.0	-0.1	-70.21
	14	-0.1	0.8	-0.3	0.9	-0.2	-71.74
	18	-0.1	0.3	-0.3	0.5	-0.3	-60.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.4	-3.9	1.0	-1.0	-4.3	19.28
86	-2.8	-2.1	1.1	-1.3	-3.6	54.45
93	0.5	-1.4	1.3	1.1	-2.0	26.98
14	0.2	-6.6	0.9	0.3	-6.7	7.43
18	-3.3	-5.5	0.7	-3.1	-5.7	16.44

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-7.2	8.8
86	-6.6	6.9
93	-6.6	10.8
14	-7.8	10.8
18	-7.8	6.9

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
71	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-2.3	1.0	-1.4	1.5	-2.8	-69.66
				92	-2.8	0.4	-1.4	0.9	-3.3	-69.28
				94	-2.8	1.6	-1.4	2.0	-3.2	-73.78
				4	-1.7	1.6	-1.4	2.1	-2.2	-70.04
				20	-1.7	0.4	-1.4	1.1	-2.4	-63.50

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.11
92	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	23.68
94	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	79.76
4	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	44.76
20	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	7.69

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	0.1
92	0.1	0.1





APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	241 di 265			

		4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
		20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	1.9	1.9	-0.2	2.1	1.7	-45.00	
	92	5.6	5.6	0.2	5.7	5.4	45.00	
	94	-0.3	2.1	-0.1	2.1	-0.3	-87.51	
	4	0.4	0.4	-0.4	0.7	-0.0	-45.00	
	20	2.1	-0.3	-0.1	2.1	-0.3	-2.49	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	7.4	7.4					
	92	10.9	10.9					
	94	10.9	3.9					
	4	3.9	3.9					
	20	3.9	10.9					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	94	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	-0.3	-0.3	0.0	-0.3	-0.3	45.00	
	92	-0.8	-0.8	-0.0	-0.8	-0.9	-45.00	
	94	0.1	-0.3	0.0	0.1	-0.3	2.49	
	4	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.1	45.00	
	20	-0.3	0.1	0.0	0.1	-0.3	87.51	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	-1.1	-1.1					
	92	-1.6	-1.6					
	94	-1.6	-0.6					
	4	-0.6	-0.6					
	20	-0.6	-1.6					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
Vx	Cent	-0.3	0.1	-0.2	0.2	-0.4	-69.66	
	92	-0.4	0.1	-0.2	0.1	-0.4	-69.28	
	94	-0.4	0.2	-0.2	0.3	-0.4	-73.78	
	4	-0.2	0.2	-0.2	0.3	-0.3	-70.04	
	20	-0.2	0.1	-0.2	0.1	-0.3	-63.50	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	1.4	1.0	0.2	1.6	0.9	23.11	
	92	4.1	3.2	0.5	4.3	3.0	23.68	
	94	-0.2	1.2	0.3	1.3	-0.3	79.76	
	4	-0.2	-0.2	0.1	-0.1	-0.4	44.76	
	20	2.2	-0.3	0.3	2.2	-0.4	7.69	
	NODE	Vxx	Vyy					
	Cent	6.6	4.8					
	92	8.2	6.6					
	94	8.2	3.0					
	4	5.0	3.0					
	20	5.0	6.6					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
Vy	Cent	0.1	-0.3	-0.2	0.2	-0.4	-20.34	
	92	0.1	-0.4	-0.2	0.1	-0.4	-20.72	
	94	0.1	-0.2	-0.2	0.1	-0.3	-26.50	
	4	0.2	-0.2	-0.2	0.3	-0.3	-19.96	
	20	0.2	-0.4	-0.2	0.3	-0.4	-16.22	
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
	Cent	1.0	1.4	0.2	1.6	0.9	66.89	
	92	3.2	4.1	0.5	4.3	3.0	66.32	
	94	-0.3	2.2	0.3	2.2	-0.4	82.31	
	4	-0.2	-0.2	0.1	-0.1	-0.4	45.24	
	20	1.2	-0.2	0.3	1.3	-0.3	10.24	

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	242 di 265			

NODE	Vxx	Vyy
Cent	4.8	6.6
92	6.6	8.2
94	6.6	5.0
4	3.0	5.0
20	3.0	8.2

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
72	10	1	SLVEx (RS)	Cent	12.7	-3.5	8.3	16.2	-7.0	22.85
				82	1.9	-1.7	8.3	8.6	-8.4	38.97
				83	1.9	-5.2	8.3	7.3	-10.7	33.44
				15	23.6	-5.2	8.3	25.9	-7.5	14.96
				22	23.6	-1.7	8.3	26.1	-4.2	16.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-56.29
82	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-77.74
83	-0.1	-0.0	-0.1	0.1	-0.1	-55.62
15	-0.6	-0.5	-0.2	-0.4	-0.7	-55.94
22	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-46.12

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	0.4
82	0.1	0.1
83	0.1	0.7
15	0.9	0.7
22	0.9	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-3.5	12.7	8.3	16.2	-7.0	67.15
	82	-1.7	1.9	8.3	8.6	-8.4	51.03
	83	-1.7	23.6	8.3	26.1	-4.2	73.37
	15	-5.2	23.6	8.3	25.9	-7.5	75.04
	22	-5.2	1.9	8.3	7.3	-10.7	56.56

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-33.71
82	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-12.26
83	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-43.88
15	-0.5	-0.6	-0.2	-0.4	-0.7	-34.06
22	0.0	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	-33.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.4	0.5
82	0.1	0.1
83	0.1	0.9
15	0.7	0.9
22	0.7	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	5.6	-1.5	3.7	7.2	-3.1	22.85
	82	0.8	-0.7	3.7	3.8	-3.7	38.97
	83	0.8	-2.3	3.7	3.2	-4.7	33.44
	15	10.4	-2.3	3.7	11.4	-3.3	14.96
	22	10.4	-0.7	3.7	11.5	-1.8	16.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-56.29
82	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-77.74
83	-0.1	-0.0	-0.1	0.1	-0.1	-55.62
15	-0.6	-0.4	-0.1	-0.3	-0.7	-55.94
22	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-46.12

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.5	0.4
82	0.1	0.1
83	0.1	0.7
15	0.8	0.7
22	0.8	0.1

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	243 di 265

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-1.5	5.6	3.7	7.2	-3.1	67.15
	82	-0.7	0.8	3.7	3.8	-3.7	51.03
	83	-0.7	10.4	3.7	11.5	-1.8	73.37
	15	-2.3	10.4	3.7	11.4	-3.3	75.04
	22	-2.3	0.8	3.7	3.2	-4.7	56.56

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-33.71
82	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-12.26
83	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-43.88
15	-0.4	-0.6	-0.1	-0.3	-0.7	-34.06
22	0.0	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	-33.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.4	0.5
82	0.1	0.1
83	0.1	0.8
15	0.7	0.8
22	0.7	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	15.5	15.5	4.1	19.6	11.5	45.00
82	2.2	2.2	-1.5	3.7	0.7	-45.00
83	7.9	4.0	5.1	11.5	0.5	34.47
15	48.1	48.1	11.8	59.8	36.3	45.00
22	4.0	7.9	5.1	11.5	0.5	55.53

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-43.2	-43.2
82	-11.2	-11.2
83	-11.2	-75.1
15	-75.1	-75.1
22	-75.1	-11.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-2.3	-2.3	-0.6	-1.7	-2.9	-45.00
82	-0.3	-0.3	0.2	-0.1	-0.6	45.00
83	-1.2	-0.6	-0.8	-0.1	-1.7	-55.53
15	-7.2	-7.2	-1.8	-5.4	-9.0	-45.00
22	-0.6	-1.2	-0.8	-0.1	-1.7	-34.47

NODE	Vxx	Vyy
Cent	6.5	6.5
82	1.7	1.7
83	1.7	11.3
15	11.3	11.3
22	11.3	1.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	1.7	-0.5	1.1	2.1	-0.9	22.85
	82	0.2	-0.2	1.1	1.1	-1.1	38.97
	83	0.2	-0.7	1.1	1.0	-1.4	33.44
	15	3.1	-0.7	1.1	3.4	-1.0	14.96
	22	3.1	-0.2	1.1	3.4	-0.5	16.63

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	244 di 265			

Cent	-11.6	-8.3	-4.1	-5.6	-14.3	-56.29
82	-1.6	-0.4	-0.3	-0.3	-1.7	-77.74
83	-4.9	-0.3	-5.9	3.8	-9.0	-55.62
15	-34.5	-27.2	-9.2	-21.0	-40.7	-55.94
22	-5.5	-5.2	-3.5	-1.8	-8.8	-46.12

NODE	Vxx	Vyy
Cent	29.1	26.1
82	6.9	8.4
83	6.9	43.7
15	51.4	43.7
22	51.4	8.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.5	1.7	1.1	2.1	-0.9	67.15
	82	-0.2	0.2	1.1	1.1	-1.1	51.03
	83	-0.2	3.1	1.1	3.4	-0.5	73.37
	15	-0.7	3.1	1.1	3.4	-1.0	75.04
	22	-0.7	0.2	1.1	1.0	-1.4	56.56

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-8.3	-11.6	-4.1	-5.6	-14.3	-33.71
82	-0.4	-1.6	-0.3	-0.3	-1.7	-12.26
83	-5.2	-5.5	-3.5	-1.8	-8.8	-43.88
15	-27.2	-34.5	-9.2	-21.0	-40.7	-34.06
22	-0.3	-4.9	-5.9	3.8	-9.0	-34.38

NODE	Vxx	Vyy
Cent	26.1	29.1
82	8.4	6.9
83	8.4	51.4
15	43.7	51.4
22	43.7	6.9

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
73	10	1	SLVEx (RS)	Cent	4.4	-0.3	-2.6	5.6	-1.5	-23.88
				88	2.5	-0.0	-2.6	4.1	-1.7	-32.06
				89	2.5	-0.7	-2.6	3.9	-2.2	-29.37
				6	6.4	-0.7	-2.6	7.2	-1.5	-18.26
				24	6.4	-0.0	-2.6	7.3	-1.0	-19.57

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	70.72
88	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	35.55
89	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	73.56
6	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	82.57
24	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	63.02

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.1	-0.1
88	0.1	-0.1
89	0.1	-0.1
6	0.2	-0.1
24	0.2	-0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEx (RS)	Cent	4.7	-3.8	2.9	5.6	-4.7	17.06
	88	3.5	-2.0	2.9	4.7	-3.3	23.17
	89	3.5	-5.6	2.9	4.3	-6.5	16.26
	6	6.0	-5.6	2.9	6.7	-6.3	13.29
	24	6.0	-2.0	2.9	6.9	-3.0	17.93

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	-0.0	0.1	0.0	-35.93
88	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-71.24
89	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-59.39
6	0.1	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-6.52
24	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-28.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.2
88	-0.1	0.1



APPALTATORE:			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>								
Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>			<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
PROGETTISTA:								
Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b>			<b>PROGETTO</b> <b>LOTTO</b> <b>CODIFICA</b> <b>DOCUMENTO</b> <b>REV.</b> <b>PAGINA</b>					
Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>								
PROGETTO ESECUTIVO			<b>IF1M</b> <b>0.0.E.ZZ</b> <b>CL</b> <b>FA.02.0.0.001</b> <b>B</b> <b>246 di 265</b>					
<b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>								

	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	-0.8	-0.4	0.0	-0.4	-0.8	87.00
	88	-0.4	-0.8	0.1	-0.4	-0.8	9.44
	89	-1.3	-1.1	-0.0	-1.1	-1.3	-88.51
	6	-1.1	0.1	0.0	0.1	-1.1	89.98
	24	-0.5	0.0	0.1	0.0	-0.5	82.94

	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>
	Cent	1.5	-2.0
	88	1.7	-1.6
	89	1.7	-2.3
	6	1.4	-2.3
	24	1.4	-1.6

<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
<b>Vx</b>	Cent	0.6	-0.0	-0.3	0.7	-0.2	-23.88
	88	0.3	0.0	-0.3	0.5	-0.2	-32.51
	89	0.3	-0.1	-0.3	0.5	-0.3	-29.37
	6	0.8	-0.1	-0.3	0.9	-0.2	-18.26
	24	0.8	0.0	-0.3	1.0	-0.1	-19.79

	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	-3.9	-1.4	1.0	-1.0	-4.3	70.72
	88	-2.1	-2.8	1.1	-1.3	-3.6	35.55
	89	-5.5	-3.3	0.7	-3.1	-5.7	73.56
	6	-6.6	0.2	0.9	0.3	-6.7	82.57
	24	-1.4	0.5	1.3	1.1	-2.0	63.02

	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>
	Cent	8.8	-7.2
	88	6.9	-6.6
	89	6.9	-7.8
	6	10.8	-7.8
	24	10.8	-6.6

<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
<b>Vy</b>	Cent	0.6	-0.5	0.4	0.7	-0.6	17.06
	88	0.5	-0.3	0.4	0.6	-0.4	23.17
	89	0.5	-0.7	0.4	0.6	-0.8	16.26
	6	0.8	-0.7	0.4	0.9	-0.8	13.29
	24	0.8	-0.3	0.4	0.9	-0.4	17.93

	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	2.9	2.4	-0.8	3.5	1.8	-35.93
	88	0.8	3.6	-1.1	4.0	0.4	-71.24
	89	5.3	6.2	-0.8	6.7	4.9	-59.39
	6	4.7	0.0	-0.5	4.7	-0.0	-6.52
	24	0.8	-0.3	-0.8	1.2	-0.8	-28.19

	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>
	Cent	-8.2	10.4
	88	-8.4	8.2
	89	-8.4	12.6
	6	-8.0	12.6
	24	-8.0	8.2

<b>ELEM</b>	<b>MAT</b>	<b>SEC</b>	<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
74	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.8	0.2	14.8	15.3	-14.3	44.37
				84	1.7	0.5	14.8	15.9	-13.7	43.90
				95	1.7	0.2	14.8	15.8	-13.9	43.56
				30	0.0	0.2	14.8	14.9	-14.7	45.15
				29	0.0	0.5	14.8	15.1	-14.5	45.50

	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	-0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-37.20
	84	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-47.00
	95	-0.0	-0.0	-0.1	0.1	-0.1	-45.11
	30	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-33.60
	29	-0.0	-0.2	-0.1	-0.0	-0.2	-21.92

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
				IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	247 di 265

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.1
84	-0.1	0.2
95	-0.1	0.1
30	0.0	0.1
29	0.0	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-0.1	10.3	-1.4	10.5	-0.3	-82.70
	84	-2.3	11.4	-1.4	11.5	-2.4	-84.37
	95	-2.3	9.3	-1.4	9.4	-2.4	-83.38
	30	2.1	9.3	-1.4	9.5	1.8	-79.67
	29	2.1	11.4	-1.4	11.6	1.9	-81.86

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	-0.3	-9.22
84	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-31.47
95	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-19.84
30	-0.1	-0.3	-0.0	-0.1	-0.3	-2.23
29	-0.1	-0.4	-0.0	-0.1	-0.4	-6.21

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.5
84	-0.0	0.5
95	-0.0	0.4
30	0.0	0.4
29	0.0	0.5

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.4	0.1	6.5	6.7	-6.3	44.37
	84	0.7	0.2	6.5	7.0	-6.0	43.90
	95	0.7	0.1	6.5	6.9	-6.1	43.56
	30	0.0	0.1	6.5	6.6	-6.5	45.15
	29	0.0	0.2	6.5	6.7	-6.4	45.50

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-37.20
84	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-47.00
95	-0.0	-0.0	-0.1	0.1	-0.1	-45.11
30	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-33.60
29	-0.0	-0.2	-0.1	-0.0	-0.2	-21.92

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.1
84	-0.1	0.2
95	-0.1	0.1
30	0.0	0.1
29	0.0	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-0.0	4.6	-0.6	4.6	-0.1	-82.70
	84	-1.0	5.0	-0.6	5.1	-1.1	-84.37
	95	-1.0	4.1	-0.6	4.2	-1.1	-83.38
	30	0.9	4.1	-0.6	4.2	0.8	-79.67
	29	0.9	5.0	-0.6	5.1	0.8	-81.86

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	-0.2	-9.22
84	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.2	-31.47
95	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-19.84
30	-0.1	-0.3	-0.0	-0.1	-0.3	-2.23
29	-0.1	-0.4	-0.0	-0.1	-0.4	-6.21

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.5
84	-0.0	0.5
95	-0.0	0.4
30	0.0	0.4
29	0.0	0.5

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio				PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
				IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	248 di 265

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	6.5	18.6	2.6	19.1	5.9	78.46
84	8.5	10.3	4.2	13.7	5.1	51.06
95	6.3	9.1	1.9	10.1	5.3	62.77
30	5.1	25.5	0.9	25.5	5.1	87.37
29	5.9	29.6	3.2	30.1	5.5	82.41

NODE	Vxx	Vyy
Cent	2.0	-38.1
84	4.0	-41.4
95	4.0	-34.7
30	-0.0	-34.7
29	-0.0	-41.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.0	-2.8	-0.4	-0.9	-2.9	-11.54
84	-1.3	-1.5	-0.6	-0.8	-2.0	-38.94
95	-0.9	-1.4	-0.3	-0.8	-1.5	-27.23
30	-0.8	-3.8	-0.1	-0.8	-3.8	-2.63
29	-0.9	-4.4	-0.5	-0.8	-4.5	-7.59

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.3	5.7
84	-0.6	6.2
95	-0.6	5.2
30	0.0	5.2
29	0.0	6.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.1	-0.0	1.9	2.0	-1.9	44.03
	84	0.2	-0.1	1.9	2.0	-1.9	42.84
	95	0.2	0.0	1.9	2.1	-1.8	43.56
	30	-0.0	0.0	1.9	2.0	-1.9	45.22
	29	-0.0	-0.1	1.9	1.9	-2.0	44.50

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-2.2	-4.7	-4.4	1.1	-8.0	-37.20
84	-4.9	-4.1	-5.8	1.3	-10.3	-47.00
95	-1.4	-1.4	-4.7	3.3	-6.1	-45.11
30	-0.6	-3.0	-2.8	1.3	-4.9	-33.60
29	-2.0	-10.2	-3.9	-0.5	-11.8	-21.92

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-3.1	8.8
84	-6.2	13.9
95	-6.2	3.7
30	0.0	3.7
29	0.0	13.9

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.0	1.4	-0.2	1.4	-0.0	-82.70
	84	-0.3	1.5	-0.2	1.5	-0.3	-84.37
	95	-0.3	1.2	-0.2	1.2	-0.3	-83.38
	30	0.3	1.2	-0.2	1.3	0.2	-79.67
	29	0.3	1.5	-0.2	1.5	0.2	-81.86

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>  IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO 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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA IF1M    0.0.E.ZZ    CL    FA.02.0.0.001    B    249 di 265	

Cent	-4.7	-14.8	-1.7	-4.4	-15.1	-9.22
84	-5.5	-8.3	-2.7	-3.9	-9.9	-31.47
95	-4.4	-7.6	-1.3	-3.9	-8.0	-19.84
30	-4.1	-20.3	-0.6	-4.0	-20.3	-2.23
29	-4.6	-23.1	-2.0	-4.4	-23.4	-6.21

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-1.0	29.0
84	-2.0	31.3
95	-2.0	26.7
30	0.0	26.7
29	0.0	31.3

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
75	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-0.0	0.0	14.6	14.6	-14.6	45.00
				95	-0.0	0.0	14.6	14.6	-14.6	45.03
				96	-0.0	0.0	14.6	14.6	-14.6	45.03
				31	0.0	0.0	14.6	14.6	-14.6	45.03
				30	0.0	0.0	14.6	14.6	-14.6	45.03

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-45.00
95	-0.0	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	-45.97
96	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.0	-44.03
31	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-56.57
30	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-33.43

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.1	0.0
95	-0.1	0.1
96	-0.1	-0.1
31	0.0	-0.1
30	0.0	0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-0.3	9.2	-0.0	9.2	-0.3	-90.00
	95	-2.4	9.2	-0.0	9.2	-2.4	-90.00
	96	-2.4	9.2	-0.0	9.2	-2.4	-90.00
	31	1.8	9.2	-0.0	9.2	1.8	-90.00
	30	1.8	9.2	-0.0	9.2	1.8	-90.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.2	0.00
95	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-10.13
96	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	10.13
31	-0.1	-0.3	0.0	-0.1	-0.3	2.08
30	-0.1	-0.3	-0.0	-0.1	-0.3	-2.08

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.4
95	0.0	0.4
96	0.0	0.4
31	0.0	0.4
30	0.0	0.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-0.0	0.0	6.4	6.4	-6.4	45.00
	95	-0.0	0.0	6.4	6.4	-6.4	45.03
	96	-0.0	0.0	6.4	6.4	-6.4	45.03
	31	0.0	0.0	6.4	6.4	-6.4	45.03
	30	0.0	0.0	6.4	6.4	-6.4	45.03

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-45.00
95	-0.0	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	-45.97
96	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.0	-44.03
31	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-56.57
30	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	-33.43

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.0
95	-0.1	0.1

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	250 di 265			

96 -0.1 -0.1  
31 0.0 -0.1  
30 0.0 0.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-0.1	4.1	-0.0	4.1	-0.1	-90.00
	95	-1.1	4.1	-0.0	4.1	-1.1	-90.00
	96	-1.1	4.1	-0.0	4.1	-1.1	-90.00
	31	0.8	4.1	-0.0	4.1	0.8	-90.00
	30	0.8	4.1	-0.0	4.1	0.8	-90.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.2	0.00	
95	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-10.13	
96	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-10.13	
31	-0.1	-0.3	0.0	-0.1	-0.3	2.08	
30	-0.1	-0.3	-0.0	-0.1	-0.3	-2.08	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.4					
95	0.0	0.4					
96	0.0	0.4					
31	0.0	0.4					
30	0.0	0.4					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	5.6	17.3	0.0	17.3	5.6	-90.00	
95	6.1	9.0	0.9	9.3	5.8	74.28	
96	6.1	9.0	-0.9	9.3	5.8	-74.28	
31	5.1	25.5	-0.9	25.5	5.1	-87.49	
30	5.1	25.5	0.9	25.5	5.1	87.49	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	-34.7					
95	0.0	-34.7					
96	0.0	-34.7					
31	-0.0	-34.7					
30	-0.0	-34.7					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.8	-2.6	0.0	-0.8	-2.6	0.00	
95	-0.9	-1.4	-0.1	-0.9	-1.4	-15.72	
96	-0.9	-1.4	0.1	-0.9	-1.4	15.72	
31	-0.8	-3.8	0.1	-0.8	-3.8	2.51	
30	-0.8	-3.8	-0.1	-0.8	-3.8	-2.51	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-0.0	5.2					
95	-0.0	5.2					
96	-0.0	5.2					
31	-0.0	5.2					
30	-0.0	5.2					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	1.9	1.9	-1.9	45.00
	95	0.0	0.0	1.9	1.9	-1.9	45.03
	96	0.0	-0.0	1.9	1.9	-1.9	44.97

APPALTATORE:			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>			
Mandatario: <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>						
Mandante: <b>ASTALDI S.p.A.</b>			<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>			
PROGETTISTA:						
Mandatario: <b>SYSTRA S.A.</b>			<b>PROGETTO</b> <b>LOTTO</b> <b>CODIFICA</b> <b>DOCUMENTO</b> <b>REV.</b> <b>PAGINA</b>			
Mandante: <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>						
PROGETTO ESECUTIVO			<b>IF1M</b> <b>0.0.E.ZZ</b> <b>CL</b> <b>FA.02.0.0.001</b> <b>B</b> <b>251 di 265</b>			
<b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>						

	31	0.0	-0.0	1.9	1.9	-1.9	44.97
	30	0.0	0.0	1.9	1.9	-1.9	45.03
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	-0.0	0.0	-3.6	3.6	-3.6	-45.00
	95	-1.8	-1.5	-4.4	2.8	-6.0	-45.97
	96	1.8	1.5	-4.4	6.0	-2.8	-44.03
	31	0.6	3.0	-2.8	4.8	-1.2	-56.57
	30	-0.6	-3.0	-2.8	1.2	-4.8	-33.43

	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>
	Cent	-3.1	-0.0
	95	-6.1	3.7
	96	-6.1	-3.7
	31	0.0	-3.7
	30	0.0	3.7

	<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Vy	Cent	-0.0	1.2	0.0	1.2	-0.0	-90.00
		95	-0.3	1.2	0.0	1.2	-0.3	-90.00
		96	-0.3	1.2	0.0	1.2	-0.3	-90.00
		31	0.2	1.2	0.0	1.2	0.2	-90.00
		30	0.2	1.2	0.0	1.2	0.2	-90.00

	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	-4.2	-13.9	0.0	-4.2	-13.9	-0.00
	95	-4.3	-7.5	-0.6	-4.2	-7.6	-10.13
	96	-4.3	-7.5	0.6	-4.2	-7.6	10.13
	31	-4.1	-20.3	0.6	-4.0	-20.3	2.08
	30	-4.1	-20.3	-0.6	-4.0	-20.3	-2.08

	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>
	Cent	-0.0	26.7
	95	-0.0	26.7
	96	-0.0	26.7
	31	-0.0	26.7
	30	-0.0	26.7

<b>ELEM</b>	<b>MAT</b>	<b>SEC</b>	<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
76	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-0.8	0.2	14.8	14.5	-15.1	45.97
				96	-1.7	0.2	14.8	14.1	-15.6	46.82
				97	-1.7	0.5	14.8	14.3	-15.4	47.16
				32	0.0	0.5	14.8	15.1	-14.5	45.50
				31	0.0	0.2	14.8	14.9	-14.7	45.15

	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	0.0	0.1	-0.1	0.1	-0.0	-52.80
	96	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-44.89
	97	0.1	0.1	-0.1	0.2	-0.0	-43.00
	32	0.0	0.2	-0.1	0.2	0.0	-68.08
	31	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-56.40

	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>
	Cent	-0.1	-0.1
	96	-0.1	-0.1
	97	-0.1	-0.2
	32	0.0	-0.2
	31	0.0	-0.1

	<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
	SLVEy (RS)	Cent	-0.1	10.3	1.4	10.5	-0.3	82.70
		96	-2.3	9.3	1.4	9.4	-2.4	83.38
		97	-2.3	11.4	1.4	11.5	-2.4	84.37
		32	2.1	11.4	1.4	11.6	1.9	81.86
		31	2.1	9.3	1.4	9.5	1.8	79.67

	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.3	9.22
	96	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	19.84
	97	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	31.47
	32	-0.1	-0.4	0.0	-0.1	-0.4	6.21
	31	-0.1	-0.3	0.0	-0.1	-0.3	2.23

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	252 di 265		
IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014									

		NODE	Vxx	Vyy				
-----								
		Cent	0.0	0.5				
		96	0.0	0.4				
		97	0.0	0.5				
		32	0.0	0.5				
		31	0.0	0.4				
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEx (RS)	Cent	-0.4	0.1	6.5	6.4	-6.7	45.97	
	96	-0.7	0.1	6.5	6.2	-6.9	46.82	
	97	-0.7	0.2	6.5	6.3	-6.8	47.16	
	32	0.0	0.2	6.5	6.7	-6.4	45.50	
	31	0.0	0.1	6.5	6.6	-6.5	45.15	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	0.0	0.1	-0.1	0.1	-0.0	-52.80		
96	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-44.89		
97	0.1	0.1	-0.1	0.2	-0.0	-43.00		
32	0.0	0.2	-0.1	0.2	0.0	-68.08		
31	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-56.40		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	-0.0	-0.1						
96	-0.1	-0.1						
97	-0.1	-0.2						
32	0.0	-0.2						
31	0.0	-0.1						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
SLDEY (RS)	Cent	-0.0	4.6	0.6	4.6	-0.1	82.70	
	96	-1.0	4.1	0.6	4.2	-1.1	83.38	
	97	-1.0	5.0	0.6	5.1	-1.1	84.37	
	32	0.9	5.0	0.6	5.1	0.8	81.86	
	31	0.9	4.1	0.6	4.2	0.8	79.67	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.2	9.22		
96	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	19.84		
97	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	31.47		
32	-0.1	-0.4	0.0	-0.1	-0.4	6.21		
31	-0.1	-0.3	0.0	-0.1	-0.3	2.23		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	0.0	0.5						
96	0.0	0.4						
97	0.0	0.5						
32	0.0	0.5						
31	0.0	0.4						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	6.5	18.6	-2.6	19.1	5.9	-78.46		
96	6.3	9.1	-1.9	10.1	5.3	-62.77		
97	8.5	10.3	-4.2	13.7	5.1	-51.06		
32	5.9	29.6	-3.2	30.1	5.5	-82.41		
31	5.1	25.5	-0.9	25.5	5.1	-87.37		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	-2.0	-38.1						
96	-4.0	-34.7						
97	-4.0	-41.4						
32	0.0	-41.4						
31	0.0	-34.7						

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	253 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-1.0	-2.8	0.4	-0.9	-2.9	11.54
96	-0.9	-1.4	0.3	-0.8	-1.5	27.23
97	-1.3	-1.5	0.6	-0.8	-2.0	38.94
32	-0.9	-4.4	0.5	-0.8	-4.5	7.59
31	-0.8	-3.8	0.1	-0.8	-3.8	2.63

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.3	5.7
96	0.6	5.2
97	0.6	6.2
32	0.0	6.2
31	0.0	5.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.1	0.0	1.9	1.9	-2.0	45.97
	96	-0.2	-0.0	1.9	1.8	-2.1	46.44
	97	-0.2	0.1	1.9	1.9	-2.0	47.16
	32	0.0	0.1	1.9	2.0	-1.9	45.50
	31	0.0	-0.0	1.9	1.9	-2.0	44.78

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	2.2	4.7	-4.4	8.0	-1.1	-52.80
96	1.4	1.4	-4.7	6.1	-3.3	-44.89
97	4.9	4.1	-5.8	10.3	-1.3	-43.00
32	2.0	10.2	-3.9	11.8	0.5	-68.08
31	0.6	3.0	-2.8	4.9	-1.3	-56.40

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-3.1	-8.8
96	-6.2	-3.7
97	-6.2	-13.9
32	0.0	-13.9
31	0.0	-3.7

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.0	1.4	0.2	1.4	-0.0	82.70
	96	-0.3	1.2	0.2	1.2	-0.3	83.38
	97	-0.3	1.5	0.2	1.5	-0.3	84.37
	32	0.3	1.5	0.2	1.5	0.2	81.86
	31	0.3	1.2	0.2	1.3	0.2	79.67

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-4.7	-14.8	1.7	-4.4	-15.1	9.22
96	-4.4	-7.6	1.3	-3.9	-8.0	19.84
97	-5.5	-8.3	2.7	-3.9	-9.9	31.47
32	-4.6	-23.1	2.0	-4.4	-23.4	6.21
31	-4.1	-20.3	0.6	-4.0	-20.3	2.23

NODE	Vxx	Vyy
Cent	1.0	29.0
96	2.0	26.7
97	2.0	31.3
32	0.0	31.3
31	0.0	26.7

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
77	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-2.7	3.7	15.3	16.1	-15.1	50.93
				97	-6.1	0.2	15.3	12.6	-18.6	50.84
				85	-6.1	7.2	15.3	17.2	-16.1	56.84
				16	0.7	7.2	15.3	19.6	-11.6	51.01
				32	0.7	0.2	15.3	15.7	-14.8	44.47

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	254 di 265			

Cent	0.1	0.2	-0.1	0.2	0.0	-53.68
97	0.1	0.1	-0.1	0.2	-0.0	-38.99
85	0.1	0.0	-0.1	0.2	-0.1	-34.89
16	0.1	0.4	-0.1	0.4	0.0	-70.19
32	0.0	0.2	-0.1	0.2	0.0	-66.67

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	-0.5
97	-0.0	-0.2
85	-0.0	-0.7
16	0.0	-0.7
32	0.0	-0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	-0.5	17.8	1.7	17.9	-0.6	84.73
	97	-4.5	11.3	1.7	11.5	-4.7	83.95
	85	-4.5	24.2	1.7	24.3	-4.6	86.64
	16	3.6	24.2	1.7	24.4	3.4	85.34
	32	3.6	11.3	1.7	11.7	3.2	78.18

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.3	0.1	-0.1	-0.3	17.73
97	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	38.15
85	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.2	44.32
16	-0.1	-0.5	0.1	-0.1	-0.5	9.84
32	-0.1	-0.4	0.0	-0.1	-0.4	7.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.7
97	-0.0	0.5
85	-0.0	0.9
16	0.0	0.9
32	0.0	0.5

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-1.2	1.6	6.7	7.1	-6.7	50.93
	97	-2.7	0.1	6.7	5.6	-8.2	50.84
	85	-2.7	3.2	6.7	7.6	-7.1	56.84
	16	0.3	3.2	6.7	8.6	-5.1	51.01
	32	0.3	0.1	6.7	6.9	-6.5	44.47

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.0	-53.68
97	0.1	0.1	-0.1	0.2	-0.0	-38.99
85	0.1	0.0	-0.1	0.2	-0.1	-34.89
16	0.1	0.3	-0.1	0.4	0.0	-70.19
32	0.0	0.2	-0.1	0.2	0.0	-66.67

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	-0.5
97	-0.0	-0.2
85	-0.0	-0.7
16	0.0	-0.7
32	0.0	-0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	-0.2	7.8	0.7	7.9	-0.3	84.73
	97	-2.0	5.0	0.7	5.1	-2.1	83.95
	85	-2.0	10.7	0.7	10.7	-2.0	86.64
	16	1.6	10.7	0.7	10.7	1.5	85.34
	32	1.6	5.0	0.7	5.1	1.4	78.18

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-0.1	-0.3	0.1	-0.1	-0.3	17.73
97	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	38.15
85	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.2	44.32
16	-0.1	-0.5	0.1	-0.1	-0.5	9.84
32	-0.1	-0.4	0.0	-0.1	-0.4	7.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.0	0.7
97	-0.0	0.5

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>								
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	255 di 265			

85 -0.0 0.8  
16 0.0 0.8  
32 0.0 0.5

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	8.8	21.2	-6.3	23.9	6.1	-67.20
	97	11.6	10.9	-4.6	15.8	6.7	-42.68
	85	9.6	4.3	-8.3	15.7	-1.8	-36.20
	16	8.0	40.0	-7.5	41.7	6.3	-77.39
	32	5.9	29.6	-3.8	30.2	5.3	-81.21
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	0.7	-58.2				
	97	1.5	-41.4				
	85	1.5	-75.1				
	16	0.0	-75.1				
	32	0.0	-41.4				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	97	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	-1.3	-3.2	1.0	-0.9	-3.6	22.80
	97	-1.7	-1.6	0.7	-1.0	-2.4	47.32
	85	-1.4	-0.6	1.2	0.3	-2.4	53.80
	16	-1.2	-6.0	1.1	-0.9	-6.3	12.61
	32	-0.9	-4.4	0.6	-0.8	-4.5	8.79
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-0.1	8.7				
	97	-0.2	6.2				
	85	-0.2	11.3				
	16	0.0	11.3				
	32	0.0	6.2				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.4	0.5	2.0	2.1	-2.0	50.93
	97	-0.8	0.0	2.0	1.7	-2.4	50.84
	85	-0.8	1.0	2.0	2.3	-2.1	56.84
	16	0.1	1.0	2.0	2.6	-1.5	51.01
	32	0.1	0.0	2.0	2.1	-1.9	44.47
	NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
	Cent	5.0	9.1	-6.6	14.0	0.2	-53.68
	97	7.0	4.5	-5.7	11.6	-0.1	-38.99
	85	6.8	0.7	-8.4	12.7	-5.2	-34.89
	16	4.2	21.1	-7.0	23.6	1.7	-70.19
	32	2.0	10.2	-4.3	12.1	0.2	-66.67
	NODE	Vxx	Vyy				
	Cent	-0.7	-28.8				
	97	-1.4	-13.9				
	85	-1.4	-43.7				
	16	0.0	-43.7				
	32	0.0	-13.9				

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	-0.1	2.3	0.2	2.4	-0.1	84.73
	97	-0.6	1.5	0.2	1.5	-0.6	83.95
	85	-0.6	3.2	0.2	3.2	-0.6	86.64

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.001	B	256 di 265			

16	0.5	3.2	0.2	3.2	0.4	85.34
32	0.5	1.5	0.2	1.5	0.4	78.18
<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
Cent	-5.7	-16.9	4.0	-4.5	-18.1	17.73
97	-7.0	-8.6	3.2	-4.5	-11.1	38.15
85	-5.2	-5.5	5.2	-0.2	-10.5	44.32
16	-6.1	-30.3	4.3	-5.3	-31.1	9.84
32	-4.6	-23.1	2.4	-4.3	-23.4	7.19
<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
Cent	-1.2	41.4				
97	-2.4	31.3				
85	-2.4	51.4				
16	-0.0	51.4				
32	-0.0	31.3				

<b>ELEM</b>	<b>MAT</b>	<b>SEC</b>	<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
78	10	1	SLVEx (RS)	Cent	3.2	-0.5	-5.4	7.1	-4.3	-35.55
				90	1.6	-1.6	-5.4	5.7	-5.6	-36.75
				98	1.6	0.6	-5.4	6.6	-4.3	-42.35
				38	4.8	0.6	-5.4	8.5	-3.1	-34.38
				37	4.8	-1.6	-5.4	7.9	-4.7	-29.69
				<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
				Cent	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.1	56.85
				90	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	56.73
				98	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	47.75
				38	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.1	65.61
				37	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	57.54
				<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
				Cent	0.0	-0.1				
				90	-0.1	-0.1				
				98	-0.1	-0.0				
				38	0.1	-0.0				
				37	0.1	-0.1				

<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
SLVEy (RS)	Cent	7.1	-4.0	-1.1	7.2	-4.1	-5.60
	90	3.5	-5.3	-1.1	3.7	-5.5	-6.95
	98	3.5	-2.7	-1.1	3.7	-2.9	-9.67
	38	10.6	-2.7	-1.1	10.7	-2.8	-4.69
	37	10.6	-5.3	-1.1	10.7	-5.4	-3.93
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	-30.91
	90	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-59.65
	98	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-68.86
	38	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-10.61
	37	0.1	-0.0	-0.0	0.1	-0.0	-14.87
	<b>NODE</b>	<b>Vxx</b>	<b>Vyy</b>				
	Cent	-0.0	0.2				
	90	0.0	0.2				
	98	0.0	0.2				
	38	-0.0	0.2				
	37	-0.0	0.2				

<b>LC</b>	<b>NODE</b>	<b>Fxx</b>	<b>Fyy</b>	<b>Fxy</b>	<b>Fmax</b>	<b>Fmin</b>	<b>ANGLE</b>
SLDEx (RS)	Cent	1.4	-0.2	-2.4	3.1	-1.9	-35.55
	90	0.7	-0.7	-2.4	2.5	-2.5	-36.75
	98	0.7	0.3	-2.4	2.9	-1.9	-42.35
	38	2.1	0.3	-2.4	3.8	-1.4	-34.38
	37	2.1	-0.7	-2.4	3.5	-2.1	-29.69
	<b>NODE</b>	<b>Mxx</b>	<b>Myy</b>	<b>Mxy</b>	<b>Mmax</b>	<b>Mmin</b>	<b>ANGLE</b>
	Cent	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.1	56.85
	90	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	56.73
	98	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	47.75
	38	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.1	65.61
	37	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	57.54



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>			
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	257 di 265

		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	-0.1				
		90	-0.1	-0.1				
		98	-0.1	-0.0				
		38	0.1	-0.0				
		37	0.1	-0.1				
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
		-----						
SLDEY (RS)	Cent	3.1	-1.8	-0.5	3.2	-1.8	-5.60	
	90	1.6	-2.3	-0.5	1.6	-2.4	-6.95	
	98	1.6	-1.2	-0.5	1.6	-1.3	-9.67	
	38	4.7	-1.2	-0.5	4.7	-1.2	-4.69	
	37	4.7	-2.3	-0.5	4.7	-2.4	-3.93	
		-----						
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
		-----						
Cent	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	-30.91		
90	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-59.65		
98	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-68.86		
38	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-10.61		
37	0.1	-0.0	-0.0	0.1	-0.0	-14.87		
		-----						
NODE	Vxx	Vyy						
		-----						
Cent	-0.0	0.2						
90	0.0	0.2						
98	0.0	0.2						
38	-0.0	0.2						
37	-0.0	0.2						
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
		-----						
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
		-----						
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
		-----						
Cent	6.8	3.6	-1.4	7.3	3.1	-21.15		
90	7.8	7.0	-1.8	9.2	5.6	-38.59		
98	5.9	6.8	-1.3	7.7	5.0	-55.26		
38	7.1	1.1	-0.9	7.3	1.0	-8.75		
37	6.2	-0.5	-1.4	6.5	-0.8	-11.51		
		-----						
NODE	Vxx	Vyy						
		-----						
Cent	1.3	13.7						
90	4.0	15.0						
98	4.0	12.4						
38	-1.3	12.4						
37	-1.3	15.0						
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
		-----						
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	37	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
		-----						
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
		-----						
Cent	-1.0	-0.5	0.2	-0.5	-1.1	68.85		
90	-1.2	-1.0	0.3	-0.8	-1.4	51.41		
98	-0.9	-1.0	0.2	-0.7	-1.2	34.74		
38	-1.1	-0.2	0.1	-0.1	-1.1	81.25		
37	-0.9	0.1	0.2	0.1	-1.0	78.49		
		-----						
NODE	Vxx	Vyy						
		-----						
Cent	-0.2	-2.1						
90	-0.6	-2.2						
98	-0.6	-1.9						
38	0.2	-1.9						
37	0.2	-2.2						

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	258 di 265			

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.4	-0.1	-0.7	0.9	-0.6	-35.55
	90	0.2	-0.2	-0.7	0.7	-0.7	-36.75
	98	0.2	0.1	-0.7	0.9	-0.6	-42.35
	38	0.6	0.1	-0.7	1.1	-0.4	-34.38
	37	0.6	-0.2	-0.7	1.0	-0.6	-29.69

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	-3.1	-0.7	2.7	1.0	-4.9	56.85
90	-4.5	-2.1	2.8	-0.2	-6.4	56.73
98	-1.3	-0.8	2.5	1.4	-3.6	47.75
38	-5.2	-1.0	2.4	0.1	-6.2	65.61
37	-1.5	1.0	2.7	2.7	-3.2	57.54

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.3	-3.2
90	-6.2	-5.1
98	-6.2	-1.3
38	6.7	-1.3
37	6.7	-5.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.9	-0.5	-0.1	0.9	-0.5	-5.60
	90	0.5	-0.7	-0.1	0.5	-0.7	-6.95
	98	0.5	-0.4	-0.1	0.5	-0.4	-9.67
	38	1.4	-0.4	-0.1	1.4	-0.4	-4.69
	37	1.4	-0.7	-0.1	1.4	-0.7	-3.93

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	4.3	3.3	-1.0	4.9	2.7	-30.91
90	5.1	6.4	-1.1	7.1	4.5	-59.65
98	4.1	6.0	-0.9	6.4	3.8	-68.86
38	4.7	0.8	-0.8	4.9	0.6	-10.61
37	3.3	-0.2	-1.0	3.6	-0.5	-14.87

NODE	Vxx	Vyy
Cent	-0.2	12.2
90	2.0	13.1
98	2.0	11.2
38	-2.5	11.2
37	-2.5	13.1

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
79	10	1	SLVEx (RS)	Cent	0.0	-0.0	-5.5	5.5	-5.5	-45.00
				98	0.0	-0.0	-5.5	5.5	-5.5	-44.94
				99	0.0	-0.0	-5.5	5.5	-5.5	-44.94
				39	0.0	-0.0	-5.5	5.5	-5.5	-44.94
				38	0.0	-0.0	-5.5	5.5	-5.5	-44.94

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	45.00
98	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	49.72
99	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	40.28
39	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	51.81
38	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	38.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
98	-0.1	-0.0
99	-0.1	0.0
39	0.1	0.0
38	0.1	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVEy (RS)	Cent	6.2	-2.9	0.0	6.2	-2.9	0.00
	98	3.7	-2.9	0.0	3.7	-2.9	0.00
	99	3.7	-2.9	0.0	3.7	-2.9	0.00
	39	8.8	-2.9	0.0	8.8	-2.9	0.00
	38	8.8	-2.9	0.0	8.8	-2.9	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
------	-----	-----	-----	------	------	-------

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			Mandante: ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.			<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.			<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.001	B	259 di 265			

Cent	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-0.00
98	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-86.99
99	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-86.99
39	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-2.05
38	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-2.05

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.2
98	0.0	0.2
99	0.0	0.2
39	0.0	0.2
38	0.0	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	0.0	-0.0	-2.4	2.4	-2.4	-45.00
	98	0.0	-0.0	-2.4	2.4	-2.4	-44.94
	99	0.0	-0.0	-2.4	2.4	-2.4	-44.94
	39	0.0	-0.0	-2.4	2.4	-2.4	-44.94
	38	0.0	-0.0	-2.4	2.4	-2.4	-44.94

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	45.00
98	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	49.72
99	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	40.28
39	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	51.81
38	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	38.19

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.0
98	-0.1	-0.0
99	-0.1	0.0
39	0.1	0.0
38	0.1	-0.0

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	2.8	-1.3	0.0	2.8	-1.3	0.00
	98	1.6	-1.3	0.0	1.6	-1.3	0.00
	99	1.6	-1.3	0.0	1.6	-1.3	0.00
	39	3.9	-1.3	0.0	3.9	-1.3	0.00
	38	3.9	-1.3	0.0	3.9	-1.3	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	-0.00
98	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-86.99
99	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.1	-86.99
39	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-2.05
38	0.1	0.0	-0.0	0.1	0.0	-2.05

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	0.2
98	0.0	0.2
99	0.0	0.2
39	-0.0	0.2
38	-0.0	0.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	39	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	5.5	3.8	0.0	5.5	3.8	0.00
98	5.7	6.8	-0.2	6.8	5.6	-81.19
99	5.7	6.8	0.2	6.8	5.6	81.19
39	5.3	0.8	0.2	5.3	0.8	2.29
38	5.3	0.8	-0.2	5.3	0.8	-2.29

NODE	Vxx	Vyy
Cent	0.0	12.4
98	0.0	12.4

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	260 di 265			

99    0.0    12.4  
39    0.0    12.4  
38    0.0    12.4

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	39	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.8	-0.6	0.0	-0.6	-0.8	90.00	
98	-0.8	-1.0	0.0	-0.8	-1.0	8.81	
99	-0.8	-1.0	-0.0	-0.8	-1.0	-8.81	
39	-0.8	-0.1	-0.0	-0.1	-0.8	-87.71	
38	-0.8	-0.1	0.0	-0.1	-0.8	87.71	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	-1.9					
98	0.0	-1.9					
99	0.0	-1.9					
39	0.0	-1.9					
38	0.0	-1.9					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	0.0	0.0	-0.7	0.7	-0.7	-45.00
	98	0.0	-0.0	-0.7	0.7	-0.7	-44.94
	99	0.0	0.0	-0.7	0.7	-0.7	-45.06
	39	0.0	0.0	-0.7	0.7	-0.7	-45.06
	38	0.0	-0.0	-0.7	0.7	-0.7	-44.94
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-0.0	0.0	2.5	2.5	-2.5	45.00	
98	-1.6	-0.9	2.3	1.0	-3.6	49.72	
99	1.6	0.9	2.3	3.6	-1.0	40.28	
39	-1.6	-0.4	2.5	1.6	-3.5	51.81	
38	1.6	0.4	2.5	3.5	-1.6	38.19	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	0.0					
98	-6.1	-1.3					
99	-6.1	1.3					
39	6.2	1.3					
38	6.2	-1.3					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.8	-0.4	0.0	0.8	-0.4	0.00
	98	0.5	-0.4	0.0	0.5	-0.4	0.00
	99	0.5	-0.4	0.0	0.5	-0.4	0.00
	39	1.2	-0.4	0.0	1.2	-0.4	0.00
	38	1.2	-0.4	0.0	1.2	-0.4	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	3.7	3.3	0.0	3.7	3.3	0.00	
98	4.0	6.0	-0.1	6.0	4.0	-86.99	
99	4.0	6.0	0.1	6.0	4.0	86.99	
39	3.4	0.5	0.1	3.4	0.5	2.05	
38	3.4	0.5	-0.1	3.4	0.5	-2.05	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.0	11.2					
98	0.0	11.2					
99	0.0	11.2					
39	0.0	11.2					
38	0.0	11.2					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
80	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-3.2	0.5	-5.4	4.3	-7.1	-54.45
				99	-1.6	-0.6	-5.4	4.3	-6.6	-47.65
				100	-1.6	1.6	-5.4	5.6	-5.7	-53.25

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.			<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
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 FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA			
			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	261 di 265			

		40	-4.8	1.6	-5.4	4.7	-7.9	-60.31
		39	-4.8	-0.6	-5.4	3.1	-8.5	-55.62
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.0	33.15
		99	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	42.25
		100	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	33.27
		40	0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.0	32.46
		39	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.0	24.39
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.1				
		99	-0.1	0.0				
		100	-0.1	0.1				
		40	0.1	0.1				
		39	0.1	0.0				
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
	SLVEY (RS)	Cent	7.1	-4.0	1.1	7.2	-4.1	5.60
		99	3.5	-2.7	1.1	3.7	-2.9	9.67
		100	3.5	-5.3	1.1	3.7	-5.5	6.95
		40	10.6	-5.3	1.1	10.7	-5.4	3.93
		39	10.6	-2.7	1.1	10.7	-2.8	4.69
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	30.91
		99	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	68.86
		100	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	59.65
		40	0.1	-0.0	0.0	0.1	-0.0	14.87
		39	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	10.61
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.2				
		99	-0.0	0.2				
		100	-0.0	0.2				
		40	0.0	0.2				
		39	0.0	0.2				
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
	SLDEX (RS)	Cent	-1.4	0.2	-2.4	1.9	-3.1	-54.45
		99	-0.7	-0.3	-2.4	1.9	-2.9	-47.65
		100	-0.7	0.7	-2.4	2.5	-2.5	-53.25
		40	-2.1	0.7	-2.4	2.1	-3.5	-60.31
		39	-2.1	-0.3	-2.4	1.4	-3.8	-55.62
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.0	33.15
		99	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	42.25
		100	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	33.27
		40	0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.0	32.46
		39	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.0	24.39
		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.1				
		99	-0.1	0.0				
		100	-0.1	0.1				
		40	0.1	0.1				
		39	0.1	0.0				
	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
	SLDEY (RS)	Cent	3.1	-1.8	0.5	3.2	-1.8	5.60
		99	1.6	-1.2	0.5	1.6	-1.3	9.67
		100	1.6	-2.3	0.5	1.6	-2.4	6.95
		40	4.7	-2.3	0.5	4.7	-2.4	3.93
		39	4.7	-1.2	0.5	4.7	-1.2	4.69
		NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
		Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	30.91
		99	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	68.86
		100	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	59.65
		40	0.1	-0.0	0.0	0.1	-0.0	14.87
		39	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	10.61

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	262 di 265		
		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							

		NODE	Vxx	Vyy				
		Cent	0.0	0.2				
		99	-0.0	0.2				
		100	-0.0	0.2				
		40	0.0	0.2				
		39	0.0	0.2				
		-----						
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	39	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	6.8	3.6	1.4	7.3	3.1	21.15		
99	5.9	6.8	1.3	7.7	5.0	55.26		
100	7.8	7.0	1.8	9.2	5.6	38.59		
40	6.2	-0.5	1.4	6.5	-0.8	11.51		
39	7.1	1.1	0.9	7.3	1.0	8.75		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	-1.3	13.7						
99	-4.0	12.4						
100	-4.0	15.0						
40	1.3	15.0						
39	1.3	12.4						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
	39	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	-1.0	-0.5	-0.2	-0.5	-1.1	-68.85		
99	-0.9	-1.0	-0.2	-0.7	-1.2	-34.74		
100	-1.2	-1.0	-0.3	-0.8	-1.4	-51.41		
40	-0.9	0.1	-0.2	0.1	-1.0	-78.49		
39	-1.1	-0.2	-0.1	-0.1	-1.1	-81.25		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	0.2	-2.1						
99	0.6	-1.9						
100	0.6	-2.2						
40	-0.2	-2.2						
39	-0.2	-1.9						
-----								
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE	
-----								
Vx	Cent	-0.4	0.1	-0.7	0.6	-0.9	-54.45	
	99	-0.2	-0.1	-0.7	0.6	-0.9	-47.65	
	100	-0.2	0.2	-0.7	0.7	-0.7	-53.25	
	40	-0.6	0.2	-0.7	0.6	-1.0	-60.31	
	39	-0.6	-0.1	-0.7	0.4	-1.1	-55.62	
-----								
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE		
-----								
Cent	3.1	0.7	2.7	4.9	-1.0	33.15		
99	1.3	0.8	2.5	3.6	-1.4	42.25		
100	4.5	2.1	2.8	6.4	0.2	33.27		
40	1.5	-1.0	2.7	3.2	-2.7	32.46		
39	5.2	1.0	2.4	6.2	-0.1	24.39		
-----								
NODE	Vxx	Vyy						
-----								
Cent	0.3	3.2						
99	-6.2	1.3						
100	-6.2	5.1						
40	6.7	5.1						
39	6.7	1.3						

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.		<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.		<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.		<b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTO ESECUTIVO FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA		
		IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.0.001	B	263 di 265		
IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014									

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	0.9	-0.5	0.1	0.9	-0.5	5.60
	99	0.5	-0.4	0.1	0.5	-0.4	9.67
	100	0.5	-0.7	0.1	0.5	-0.7	6.95
	40	1.4	-0.7	0.1	1.4	-0.7	3.93
	39	1.4	-0.4	0.1	1.4	-0.4	4.69
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	4.3	3.3	1.0	4.9	2.7	30.91	
99	4.1	6.0	0.9	6.4	3.8	68.86	
100	5.1	6.4	1.1	7.1	4.5	59.65	
40	3.3	-0.2	1.0	3.6	-0.5	14.87	
39	4.7	0.8	0.8	4.9	0.6	10.61	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.2	12.2					
99	-2.0	11.2					
100	-2.0	13.1					
40	2.5	13.1					
39	2.5	11.2					

ELEM	MAT	SEC	LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
81	10	1	SLVEx (RS)	Cent	-6.0	0.7	-3.7	2.4	-7.7	-65.98
				100	-6.7	1.0	-3.7	2.5	-8.3	-68.05
				91	-6.7	0.4	-3.7	2.0	-8.3	-66.79
				8	-5.3	0.4	-3.7	2.2	-7.2	-63.60
				40	-5.3	1.0	-3.7	2.8	-7.0	-65.12
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE				
Cent	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	21.59				
100	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	24.06				
91	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	19.61				
8	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	23.19				
40	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.0	17.75				
NODE	Vxx	Vyy								
Cent	0.1	0.1								
100	-0.0	0.1								
91	-0.0	0.1								
8	0.2	0.1								
40	0.2	0.1								

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLVey (RS)	Cent	8.2	-5.0	-0.9	8.3	-5.1	-3.78
	100	7.1	-5.1	-0.9	7.2	-5.2	-4.11
	91	7.1	-4.9	-0.9	7.2	-5.0	-4.17
	8	9.4	-4.9	-0.9	9.4	-5.0	-3.51
	40	9.4	-5.1	-0.9	9.4	-5.1	-3.46
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	25.69	
100	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	45.82	
91	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	57.33	
8	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	16.52	
40	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.0	12.39	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.1	0.2					
100	0.0	0.2					
91	0.0	0.2					
8	0.1	0.2					
40	0.1	0.2					

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEx (RS)	Cent	-2.7	0.3	-1.6	1.0	-3.4	-65.98
	100	-3.0	0.4	-1.6	1.1	-3.6	-68.05
	91	-3.0	0.2	-1.6	0.9	-3.7	-66.79
	8	-2.3	0.2	-1.6	1.0	-3.2	-63.60
	40	-2.3	0.4	-1.6	1.2	-3.1	-65.12
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-2.7	0.3	-1.6	1.0	-3.4	-65.98	
100	-3.0	0.4	-1.6	1.1	-3.6	-68.05	
91	-3.0	0.2	-1.6	0.9	-3.7	-66.79	
8	-2.3	0.2	-1.6	1.0	-3.2	-63.60	
40	-2.3	0.4	-1.6	1.2	-3.1	-65.12	
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-2.7	0.3	-1.6	1.0	-3.4	-65.98	
100	-3.0	0.4	-1.6	1.1	-3.6	-68.05	
91	-3.0	0.2	-1.6	0.9	-3.7	-66.79	
8	-2.3	0.2	-1.6	1.0	-3.2	-63.60	
40	-2.3	0.4	-1.6	1.2	-3.1	-65.12	

APPALTATORE:			<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
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
FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio			IF1M	0.0.E.ZZ	CL	FA.02.0.001	B	264 di 265

Cent	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	21.59	
100	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	24.06	
91	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	19.61	
8	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	23.19	
40	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.0	17.75	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.1	0.1					
100	-0.0	0.1					
91	-0.0	0.1					
8	0.2	0.1					
40	0.2	0.1					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
SLDEY (RS)	Cent	3.6	-2.2	-0.4	3.7	-2.2	-3.78
	100	3.1	-2.2	-0.4	3.2	-2.3	-4.11
	91	3.1	-2.2	-0.4	3.2	-2.2	-4.17
	8	4.1	-2.2	-0.4	4.2	-2.2	-3.51
	40	4.1	-2.2	-0.4	4.2	-2.3	-3.46
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	25.69	
100	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	45.82	
91	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	57.33	
8	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	16.52	
40	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.0	12.39	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	0.1	0.2					
100	0.0	0.2					
91	0.0	0.2					
8	0.1	0.2					
40	0.1	0.2					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Gp	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	8.7	3.6	1.1	9.0	3.3	11.65	
100	11.0	7.6	1.5	11.6	7.0	21.30	
91	10.3	7.5	0.7	10.4	7.4	12.70	
8	5.4	-0.9	0.6	5.5	-0.9	5.57	
40	8.4	-0.1	1.5	8.6	-0.3	9.83	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	3.7	15.2					
100	1.5	15.0					
91	1.5	15.4					
8	5.8	15.4					
40	5.8	15.0					
LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
G2	Cent	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	91	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
	40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE	
Cent	-1.3	-0.5	-0.2	-0.5	-1.3	-78.35	
100	-1.6	-1.1	-0.2	-1.1	-1.7	-68.70	
91	-1.5	-1.1	-0.1	-1.1	-1.6	-77.30	
8	-0.8	0.1	-0.1	0.1	-0.8	-84.43	
40	-1.3	0.0	-0.2	0.1	-1.3	-80.17	
NODE	Vxx	Vyy					
Cent	-0.5	-2.3					
100	-0.2	-2.2					



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>					
PROGETTO ESECUTIVO <b>FA02 - Piazzale - Relazione di calcolo fondazione torre radio</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
	<b>IF1M</b>	<b>0.0.E.ZZ</b>	<b>CL</b>	<b>FA.02.0.0.001</b>	<b>B</b>	<b>265 di 265</b>

91      -0.2      -2.3  
8        -0.9      -2.3  
40      -0.9      -2.2

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vx	Cent	-0.8	0.1	-0.5	0.3	-1.0	-65.98
	100	-0.9	0.1	-0.5	0.3	-1.1	-68.05
	91	-0.9	0.0	-0.5	0.3	-1.1	-66.79
	8	-0.7	0.0	-0.5	0.3	-0.9	-63.60
	40	-0.7	0.1	-0.5	0.4	-0.9	-65.12

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	5.8	1.3	2.1	6.6	0.5	21.59
100	6.5	2.5	2.3	7.6	1.5	24.06
91	7.5	3.7	1.5	8.0	3.2	19.61
8	2.1	-1.1	1.7	2.8	-1.8	23.19
40	6.9	0.1	2.4	7.7	-0.7	17.75

NODE	Vxx	Vyy
Cent	4.1	6.5
100	-1.4	5.1
91	-1.4	7.8
8	9.5	7.8
40	9.5	5.1

LC	NODE	Fxx	Fyy	Fxy	Fmax	Fmin	ANGLE
Vy	Cent	1.1	-0.7	-0.1	1.1	-0.7	-3.78
	100	0.9	-0.7	-0.1	0.9	-0.7	-4.11
	91	0.9	-0.6	-0.1	0.9	-0.7	-4.17
	8	1.2	-0.6	-0.1	1.2	-0.7	-3.51
	40	1.2	-0.7	-0.1	1.2	-0.7	-3.46

NODE	Mxx	Myy	Mxy	Mmax	Mmin	ANGLE
Cent	4.9	3.2	1.1	5.5	2.6	25.69
100	6.6	6.7	1.3	7.9	5.4	45.82
91	5.4	6.2	0.9	6.8	4.8	57.33
8	2.3	-0.5	0.9	2.5	-0.7	16.52
40	5.5	0.2	1.2	5.8	-0.1	12.39

NODE	Vxx	Vyy
Cent	4.4	12.8
100	2.4	13.1
91	2.4	12.6
8	6.5	12.6
40	6.5	13.1