

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

SI - INTERFERENZE CON I SOTTOSERVIZI

Relazione idraulica Sottoservizi fognari

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	R	I	S	I	0	0	0	0	0	0	1	A	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE	TRAPANESE	14/06/18	MARTUSCELLI	15/06/18	PIAZZA	15/06/18	MARTUSCELLI	
									30/06/18

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione idraulica sottoservizi fognari	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RI	DOCUMENTO SI.00.00.001	REV. A	PAGINA 2 di 9	

1	PREMESSA.....	3
2	IN08 DEVIAZIONE COLLETTORE "C": TOMBINO SCATOLARE AL KM 0+497	4
3	IN12 - DEVIAZIONE COLLETTORE FOGNARIO S.MARCO-SAGGESE AL KM 6+980.....	6
4	IN14 - DEVIAZIONE COLLETTORE FOGNARIO VIA NAZIONALE DELLE PUGLIE.....	7
5	IN15 - DEVIAZIONE COLLETTORE FOGNARIO CASALNUOVO KM 8+085..	8
6	IN16 - DEVIAZIONE COLLETRICE NERA DAL KM 8+800 AL KM 9+300 (RICADENTE NEL COMUNE DI ACERRA)	9

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione idraulica sottoservizi fognari			IF1M	0.0.E.ZZ	RI	SI.00.00.001	A	3 di 9

1 **PREMESSA**

La presente relazione riferisce sulle interferenze tra le opere previste nel progetto ed i sottoservizi fognari censiti e di seguito elencati. L'individuazione di tali sottoservizi è avvenuta tramite i documenti del progetto definitivo, la documentazione fornita dagli enti gestori, comuni interessati e da sopralluoghi effettuati:

- **IN08 DEVIAZIONE COLLETTORE "C": TOMBINO SCATOLARE AL KM 0+497** derivazione di un tratto del collettore "C" a servizio del comune di Casalnuovo. La deviazione del collettore esistente si rende necessaria a causa della realizzazione delle opere si sottopasso della linea ferroviaria TAV Napoli-Roma.
- **IN12 - DEVIAZIONE COLLETTORE FOGNARIO S.MARCO-SAGGESE AL KM 6+980** derivazione di un tratto del collettore fognario scatolare San Marco-Saggese nei pressi del Centro Commerciale necessaria a causa della realizzazione di una pila di fondazione del viadotto alla progressiva km 6+980.
- **IN14 - DEVIAZIONE COLLETTORE FOGNARIO VIA NAZIONALE DELLE PUGLIE** soluzione dell'interferenza dei collettori fognari di Via Nazionale delle Puglie con la nuova Galleria Casalnuovo, nel tratto in cui questa intercetta la Galleria della Circumvesuviana.
- **IN15 - DEVIAZIONE COLLETTORE FOGNARIO CASALNUOVO KM 8+085** deviazione del collettore esistente necessaria a causa della realizzazione della pila di fondazione del viadotto alla progressiva km 8+085.
- **IN16 - DEVIAZIONE COLLETRICE NERA DAL KM 8+800 AL KM 9+300 (RICADENTE NEL COMUNE DI ACERRA)** deviazione del collettore esistente necessaria a causa del parallelismo con il costruendo del tratto di linea ferroviaria tra i km 8+800 e km 9+300 il cui rilevato invade parte del tracciato.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione idraulica sottoservizi fognari			IF1M	0.0.E.ZZ	RI	SI.00.00.001	A	4 di 9

2 IN08 DEVIAZIONE COLLETTORE "C": TOMBINO SCATOLARE AL KM 0+497

La deviazione del collettore esistente si rende necessaria a causa della interferenza con le opere si sottopasso della linea ferroviaria TAV Napoli-Roma.

Il tracciato di progetto verrà realizzato con DN2000 in CAV e si comporrà di tre tratti rettilinei per una lunghezza complessiva di circa 155 metri. Pendenza 0,006.

Il primo tratto corre parallelo al tracciato di progetto, al termine un pozzetto (B) riceve le acque di drenaggio della piattaforma ferroviaria e del fosso di guardia della trincea. La tubazione prosegue attraversando perpendicolarmente la linea ferroviaria di progetto e quindi la linea Monte del Vesuvio, recapitando al pozzetto (C) dopo circa 45 metri. Infine l'ultimo tratto di circa 60 metri recapita le acque al collettore esistente mediante il pozzetto (D) sottopassando il rilevato della linea TAV Roma-Napoli.

Il tratto di collettore da dismettere è di circa 90 metri.

Gli elaborati prodotti sono:

IF1M.0.0.E.ZZ.RG.IN.08.0.0.001.A	Relazione descrittiva dell'opera
IF1M.0.0.E.ZZ.CL.IN.08.0.0.001.A	Relazione di calcolo
IF1M.0.0.E.ZZ.CL.IN.08.0.0.002.A	Relazione di calcolo opere di sostegno
IF1M.0.0.E.ZZ.RI.IN.08.0.0.001.A	Relazione di calcolo idraulico
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.08.0.0.001.A	Pianta, profilo, sezioni e tracciamento
IF1M.0.0.E.ZZ.BB.IN.08.0.0.001.A	Carpenteria tratto A-C
IF1M.0.0.E.ZZ.BB.IN.08.0.0.002.A	Carpenteria tratto a spinta
IF1M.0.0.E.ZZ.BB.IN.08.0.0.003.A	Carpenteria tratto C-D
IF1M.0.0.E.ZZ.BB.IN.08.0.0.004.A	Carpenteria pozzetti
IF1M.0.0.E.ZZ.BZ.IN.08.0.0.001.A	Particolari costruttivi
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.08.0.0.002.A	Fasi esecutive - Tav.1
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.08.0.0.003.A	Fasi esecutive - Tav.2
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.08.0.0.004.A	Fasi esecutive - Tav.3
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.08.0.0.005.A	Fasi esecutive - Tav.4
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.08.0.0.006.A	Fasi esecutive - Tav.5
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.08.0.0.007.A	Fasi esecutive - Tav.6

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	<p align="center">LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</p> <p align="center">TRATTA NAPOLI-CANCELLO</p> <p align="center">IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</p>												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione idraulica sottoservizi fognari	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">IF1M</td> <td align="center">0.0.E.ZZ</td> <td align="center">RI</td> <td align="center">SI.00.00.001</td> <td align="center">A</td> <td align="center">5 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RI	SI.00.00.001	A	5 di 9
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RI	SI.00.00.001	A	5 di 9								

IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.08.0.0.008.A

Fasi esecutive - Tav.7

IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.08.0.0.009.A

Fasi esecutive - Tav.8

IF1M.0.0.E.ZZ.BB.IN.08.0.0.005

Armatura tratto A-C

IF1M.0.0.E.ZZ.BB.IN.08.0.0.006

Armatura tratto a spinta

IF1M.0.0.E.ZZ.BB.IN.08.0.0.007

Armatura tratto C-D

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione idraulica sottoservizi fognari			IF1M	0.0.E.ZZ	RI	SI.00.00.001	A	6 di 9

3 IN12 - DEVIAZIONE COLLETTORE FOGNARIO S.MARCO-SAGGESE AL KM 6+980

La deviazione del collettore esistente si rende necessaria a causa della realizzazione di una pila di fondazione del viadotto alla progressiva km 6+980.

Il tratto da dismettere ha una sezione larga 3,0 metri ed alta 1,8 metri e una lunghezza pari a 52,35 metri con pendenza media pari a 0,134%. La derivazione di progetto si compone di due tratti rettilinei di lunghezza complessiva pari a 56,50 m con una pendenza risultante pari a 0,124%. La sezione dello scatolare di progetto è uguale a quella esistente.

Gli elaborati prodotti per la risoluzione dell'interferenza sono:

IF1M.0.0.E.ZZ.RG.IN.12.0.0.001.A	Relazione descrittiva dell'opera
IF1M.0.0.E.ZZ.CL.IN.12.0.0.001.A	Realzione di calcolo
IF1M.0.0.E.ZZ.RI.IN.12.0.0.001.A	Relazione di calcolo idraulico
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.12.0.0.001.A	Stato di fatto
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.12.0.0.002.A	Stato di progetto
IF1M.0.0.E.ZZ.P9.IN.12.0.0.001.A	Pianta scavi
IF1M.0.0.E.ZZ.BB.IN.12.0.0.001.A	Carpenteria
IF1M.0.0.E.ZZ.BB.IN.12.0.0.002.A	Armatura
IF1M.0.0.E.ZZ.BB.IN.12.0.0.003.A	Particolari costruttivi

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO										
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione idraulica sottoservizi fognari		PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA					
		IF1M	0.0.E.ZZ	RI	SI.00.00.001	A	7 di 9					

4 IN14 - DEVIAZIONE COLLETTORE FOGNARIO VIA NAZIONALE DELLE PUGLIE

Risoluzione dell'interferenza dei collettori fognari di Via Nazionale delle Puglie con la nuova Galleria Casalnuovo, nel tratto in cui questa intercetta la Galleria della Circumvesuviana.

La soluzione progettata prevede l'intercettazione e la deviazione dei collettori delle acque nere e delle acque meteoriche presenti su Via Nazionale delle Puglie e il loro recapito a gravità, in linee ben distinte, fino ai recapiti finali. Questi sono: per le acque bianche la Vasca Silvestri; per le acque nere il Collettore Fogna 2. Su via Sanna si provvederà alla derivazione dell'ultimo tratto della fogna riducendo il percorso attuale e recapitando le acque nel collettore di via Salice, mentre la linea di smaltimento delle acque meteoriche sul lato nord verrà riprofilata per garantire il nuovo punto di recapito.

Gli elaborati prodotti sono:

IF1M.0.0.E.ZZ.CL.IN.14.0.0.001.A	Relazione di calcolo idraulico
IF1M.0.0.E.ZZ.PZ.IN.14.0.0.001.A	Planimetria - stato di fatto
IF1M.0.0.E.ZZ.P9.IN.14.0.0.001.A	Planimetria - stato di progetto
IF1M.0.0.E.ZZ.PA.IN.14.0.0.001.A	Pianta tracciamento
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.14.0.0.001.A	Profilo idraulico, sezioni e particolari costruttivi

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA
PROGETTO ESECUTIVO Relazione idraulica sottoservizi fognari			IF1M	0.0.E.ZZ	RI	SI.00.00.001	A	8 di 9

5 IN15 - DEVIAZIONE COLLETTORE FOGNARIO CASALNUOVO KM 8+085

Derivazione di un tratto del collettore fognario scatolare del collettore esistente necessaria a causa della realizzazione della pila di fondazione del viadotto alla progressiva km 8+085. . Essa si compone di tre tratti rettilinei di lunghezza complessiva pari a 116,84m con una pendenza risultante pari a 0,21%. La sezione dello scatolare di progetto è uguale a quella esistente larga 3,8 metri ed alta 1,6 metri.

Gli elaborati prodotti sono:

IF1M.0.0.E.ZZ.RG.IN.15.0.0.001.A	Relazione descrittiva dell'opera
IF1M.0.0.E.ZZ.CL.IN.15.0.0.001.A	Relazione di calcolo
IF1M.0.0.E.ZZ.CL.IN.15.0.0.002.A	Relazione di calcolo idraulico
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.15.0.0.001.A	Stato di fatto
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.15.0.0.002.A	Stato di progetto
IF1M.0.0.E.ZZ.PZ.IN.15.0.0.001.A	Pianta scavi
IF1M.0.0.E.ZZ.BZ.IN.15.0.0.001.A	Carpenteria
IF1M.0.0.E.ZZ.BZ.IN.15.0.0.002.A	Pali della pubblica illuminazione - Dettagli
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.15.0.0.004.A	Profilo idraulico, sezioni e particolari costruttivi

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO Relazione idraulica sottoservizi fognari	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA RI	DOCUMENTO SI.00.00.001	REV. A	PAGINA 9 di 9	

6 IN16 - DEVIAZIONE COLLETTTRICE NERA DAL KM 8+800 AL KM 9+300 (RICADENTE NEL COMUNE DI ACERRA)

Derivazione di un tratto del collettore fognario scatolare ricadente nel comune di Acerra.

La deviazione del collettore esistente si rende necessaria a causa del parallelismo con il costruendo del tratto di linea ferroviaria tra i km 8+800 e km 9+300 il cui rilevato invade parte del tracciato. Il tracciato esistente ha una lunghezza complessiva di circa 1,2 km, una base di 3,2 metri ed è alto 2,2 metri. Esso convoglia i reflui da est verso ovest. Il tratto da dismettere ha una lunghezza pari a 827,60 metri e presenta un dislivelli di 1,1 metri tra i punti di derivazione quindi una pendenza media pari a 0,1329%. Il tratto di progetto si compone di tre tratti rettilinei di lunghezza complessiva pari a 824,52m con una pendenza risultante pari a 0,1334%. La sezione dello scatolare di progetto è uguale a quella esistente

Gli elaborati prodotti sono:

IF1M.0.0.E.ZZ.RG.IN.16.0.0.001.A	Relazione descrittiva dell'opera
IF1M.0.0.E.ZZ.CL.IN.16.0.0.001.A	Relazione di calcolo
IF1M.0.0.E.ZZ.CL.IN.16.0.0.002.A	Relazione di calcolo idraulico
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.16.0.0.001.A	Stato di fatto
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.16.0.0.002.A	Stato di progetto
IF1M.0.0.E.ZZ.PZ.IN.16.0.0.001.A	Pianta scavi
IF1M.0.0.E.ZZ.BZ.IN.16.0.0.001.A	Carpenteria
IF1M.0.0.E.ZZ.AZ.IN.16.0.0.003.A	Profilo idraulico, sezioni e particolari costruttivi