

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI
DIRETTRICE SUD - PROGETTO ADRIATICA

DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:



PROGETTO ESECUTIVO

RIASSETTO NODO DI BARI

TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE

SERVIZI INTERFERENTI

Interferenza 75 AQP – Relazione generale

APPALTATORE	PROGETTAZIONE	SCALA:
DIRETTORE TECNICO Ing. A. DI PALMA, <i>D'Agostino Angelo Antonio</i> Costruzioni Generali s.r.l.	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. M. RASIMELLI (data e firma)	---

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA / DISCIPLINA PROGR. REV.

I A 3 S **0 1** **E** **Z Z** **R G** **S I 1 0 0 0** **0 0 1** **B**

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	IA3S-RV-247	R. Napoli L. Flaminio	03/01/2022	G. Di Marco	03/01/2022	M. Rasimelli	04/01/2022	
B	IA3S-RV-443	R. Napoli L. Flaminio	04/07/2022	G. Di Marco	05/07/2022	M. Rasimelli	06/07/2022	

File: IA3S01EZZRGS1100001B

n. Elab.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI												
PROGETTISTA: Mandataria: Mandante: RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE												
PROGETTO ESECUTIVO: Interferenza 75 AQP – Relazione generale	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IA3S</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>SI110000</td> <td>B</td> <td>3 DI 10</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IA3S	01	E ZZ RG	SI110000	B	3 DI 10
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IA3S	01	E ZZ RG	SI110000	B	3 DI 10								

1 PREMESSA

La presente relazione fa parte del progetto di risoluzione delle interferenze rilevate lungo il tracciato della tratta sud di riassetto del Nodo di Bari. Le opere di progetto rispetto alle quali sono stati rintracciati e rilevati i sottoservizi interferenti comprendono:

- la variante della tratta ferroviaria Bari C.le – Bari Torre a Mare;
- la realizzazione della nuova Fermata Campus;
- la realizzazione della nuova Stazione Executive;
- la realizzazione della nuova Fermata Triggiano;
- la soppressione di 1 passaggio a livello delle Ferrovie Sud Est;
- la dismissione della linea ferroviaria esistente;
- le opere di mitigazione ambientale e di riambientalizzazione

Le interferenze trattate nella presente Relazione è sono di seguito ubicate:

Interferenza	km	Coordinate GB	piane	Wbs Interferente
75	7+275.000 (RFI)	45502415262 2683606.8071		TR04

Pertanto nel seguito saranno descritte le modalità di risoluzione dell'interferenza n. 75. Dopo l'inquadramento normativo delle modalità di risoluzione dell'interferenza, saranno descritti lo stato attuale e gli interventi di progetto, le fasi realizzative di esecuzione della risoluzione stessa e saranno dimensionate le opere di protezione.

Sono allegati, inoltre, alla presente relazione:

- Planimetria generale (IA3S01EZZPZSI1000001B);
- Piante e sezioni e particolari costruttivi (IA3S01EZZAZSI100001B);

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Gli attraversamenti saranno realizzati secondo le seguenti norme:

- Decreto del Ministero n. 137 delle Infrastrutture e dei Trasporti del 04/04/2014: Modifiche alle Norme tecniche per gli attraversamenti e per i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas conferrovie ed altre linee di trasporto e s.m.i.
- Norme tecniche per le costruzioni coordinate con la Circolare Applicative (D.M. 17/01/2018 integrato con la C.M. 21/.1/2019).
- UNI EN 206-1-2016: Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità.
- REGOLAMENTO UE N. 1299/2014 della COMMISSIONE del 18 novembre 2014 e successivo REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/776 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2019.

In via generale le modalità di esecuzione dei lavori saranno le seguenti:

Tubazioni sotterranee sottopassanti i binari

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI												
PROGETTISTA: Mandataria: Mandante: RPA srl Technital SpA HUB Engineering Scarl	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE												
PROGETTO ESECUTIVO: Interferenza 75 AQP – Relazione generale	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IA3S</td> <td>01</td> <td>E ZZ RG</td> <td>SI110000</td> <td>B</td> <td>9 DI 10</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IA3S	01	E ZZ RG	SI110000	B	9 DI 10
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IA3S	01	E ZZ RG	SI110000	B	9 DI 10								

6 VERIFICA TUBO DI PROTEZIONE

DATI GEOMETRICI

Diametro esterno	De =	406,4 mm
Spessore	s =	4,5 mm
Diametro interno	Di =	397,4 mm
Diametro medio	Dm =	401,9 mm
Area della sezione trasversale	A =	5682 mm ²
Area sezione unitaria (lunghezza L = 1000 mm)	a =	4500 mm ²
Modulo di resistenza (della sezione unitaria)	W =	3375 mm ³

DATI MATERIALE

Acciaio tipo Fe	510	
Peso specifico		$\gamma_{sa} = 78,5 \text{ kN/m}^3$
Carico unitario di snervamento (UNI 6363)		$f_y = 355 \text{ N/mm}^2$
Coefficiente di sicurezza allo snervamento		$\nu = 2$
Tensione ammissibile (D.M. 23/02/1971)		$\sigma_{amm} = 177,5 \text{ N/mm}^2$

CARATTERISTICHE DEL TERRENO

Peso specifico	$\gamma_t = 19,00 \text{ kN/m}^3$
angolo di attrito interno	$\phi = 23^\circ$
coefficiente di spinta a riposo	$K_a = 0,61$
altezza del terrapieno (sopra la generatrice sup. del tubo)	$ht = 1,00 \text{ m}$

ANALISI DEI CARICHI

A) Peso proprio della tubazione	$P_{tub} = 0,45 \text{ kN/m}$
Peso terrapieno	$P_{terr} = 19,00 \text{ kN/m}^2$
Peso sovrastruttura	$P_{sovr} = 3,00 \text{ kN/m}^2$
Sovraccarico ferroviario doppio binario	$P_{ferr} = 36,76 \text{ kN/m}^2$
B) Carico verticale superiore sul tubo ($P_{terr}+P_{sovr}+P_{ferr}$)	$P_{tot} = 58,76 \text{ kN/m}^2$
C) Carico ripartito laterale (parte rett. del diag. di spinta)	$S_1 = 35,81 \text{ kN/m}^2$
D) Carico ripartito laterale (parte triang. del diag. di spinta)	$S_2 = 4,71 \text{ kN/m}^2$
E) Reazione radiale del terreno di fondaz. (in un settore a 60°)	$R_{terr} = 24,33 \text{ kN/m}$

AZIONI SOLLECITANTI E VERIFICHE (D.M. 23/02/71)

	Carichi agenti					Tensioni		
	A	B	C	D	E	M/W	N/a	$\sigma_{ris}=M/W+N/a$
						(N/mm ²)	(N/mm ²)	(N/mm ²)
M1(Nmm/mm)	7	710	-362	-20	-357	6,16		7,63
N1(N/mm)	0,04	-1,25	7,20	0,30	0,36		1,47	verificato
M2(Nmm/mm)	-8	-728	362	24	37	93,00		95,65

