

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI  
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI  
DIRETTRICE SUD - PROGETTO ADRIATICA

DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA



MANDANTE



PROGETTO ESECUTIVO

## RIASSETTO NODO DI BARI

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

RELAZIONE INTEGRATIVA FASI REALIZZATIVE

APPALTATORE	PROGETTAZIONE	SCALA:
DIRETTORE TECNICO D'Agostino Angelo Costruzioni Generali s.r.l.  (data e firma)	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. M. RASIMELLI  (data e firma)	---

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

**IA3S    01    E    ZZ    RG    OC0000    003    B**

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	PRIMA EMISSIONE PER VARIANTE FASI REALIZZATIVE	N.ARCELLI	GEN.23	A.RENSO	GEN.23	M.RASIMELLI	GEN.23	D. BONADIES
B	EMISSIONE PER REVISIONE	N.ARCELLI	GEN.23	A.RENSO	GEN.23	M.RASIMELLI	GEN.23	

File: IA3S01EZZRGOC0000003B.doc



<b>APPALTATORE:</b> <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b> <b>HUB Engineering</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>Relazione integrativa sulle fasi realizzative</b>	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO OC000 003	REV. B	FOGLIO 2 DI 11

## INDICE

1.	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
2.	<b>FASI OPERE CIVILI .....</b>	<b>4</b>
3.	<b>MACROFASE A2.0A .....</b>	<b>5</b>
4.	<b>MACROFASE A2.0B .....</b>	<b>6</b>
5.	<b>MACROFASE B1-B2.....</b>	<b>9</b>
6.	<b>MACROFASE B3-B4.....</b>	<b>10</b>
7.	<b>MACROFASE D1.....</b>	<b>11</b>





APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b> <b>HUB Engineering</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO <b>Relazione integrativa sulle fasi realizzative</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	OC000 003	B	5 DI 11

### 3. MACROFASE A2.0A

Demolizione di tutti i binari e scambi della stazione FSE di Bari Sud – Est. Per quanto riguarda gli scambi insistenti sui binari di corsa è prevista la demolizione e la contemporanea sostituzione con campate di binario corrente.

Compatibilmente con la disponibilità della nuova sede tra Bari Executive e fino in prossimità dell'allaccio alla linea Ba – Le lato Bari Torre a Mare, è prevista la costruzione di una comunicazione provvisoria di accesso alla nuova sede con uno scambio da posizionare sul binario dispari esistente della linea FSE al Km. 3+661 ca. riferita al tracciato attuale. Tale comunicazione potrà essere controllata e gestita in art. 8 I.S.D. ovvero con altro dispositivo IS e consentirà l'accesso, tramite un breve tratto di binario in posizione provvisoria collegato al binario pari della linea FSE, alla nuova sede per la costruzione dei binari e scambi nell'ambito della nuova stazione di Bari Executive e lato Bari Torre a Mare come di seguito indicato:

- a) Costruzione dei binari della nuova linea FSE tra il predetto allaccio alla linea esistente al Km. 3+661 ca. progressiva attuale e la fine del marciapiede della stazione Executive lato Bari Centrale.
- b) Costruzione di buona parte del flesso provvisorio a doppio binario dalla fine del marciapiede dei binari FSE della stazione Executive lato Bari Centrale fino in prossimità del doppio binario FSE attuale, previa costruzione della nuova sede provvisoria.
- c) Costruzione binari pari e dispari della nuova linea RFI dalla fine del marciapiede della stazione Executive lato Bari Centrale al Km. 9+850 ca.
- d) Costruzione nuovo dispositivo di armamento della stazione di Bari Executive lato Sud, comprese le comunicazioni 10-12, 06-08 e 02-04. Per quanto riguarda gli scambi n° 8, 10 e 12 la loro costruzione si rende necessaria per il ricevimento dei mezzi provenienti dalla linea FSE e per consentire il collegamento con i futuri binari pari e dispari della linea RFI.



APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b> <b>HUB Engineering</b>						<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>
PROGETTO ESECUTIVO <b>Relazione integrativa sulle fasi realizzative</b>	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO OC000 003	REV. B	FOGLIO 7 DI 11

Di seguito vengono riepilogate sinteticamente le lavorazioni TE provvisorie da effettuare nell'ambito della Macrofase A2.0b per l'elettrificazione dei due nuovi flessi provvisori:

- Formazione in opera delle fondazioni per i sostegni provvisori (pali, portali e tiranti a terra);
- Posa in opera di n°28 sostegni tipo LSU provvisori;
- Posa in opera di n°1 portale d'ormeggio a 2 binari provvisorio;
- Posa in opera di n°4 tiranti a terra di tipo TTCa;
- Posa in opera di mensole e sospensioni;
- Posa in opera e tesatura di n°2 pezzature di linea di contatto 440mmq CPR della lunghezza di circa 920m ciascuna, con ormeggio regolato a portale da entrambi i lati;
- Formazione di n°2 Punti Fissi per condutture da 440mmq CPR;
- Posa in opera e tesatura di doppio trefolo di terra sui sostegni provvisori, per un'estensione di circa 920m per ciascuna delle due palificate provvisorie dei binari di corsa;
- Rimozione di tutti i sostegni, attrezzaggi e condutture dei sostegni della tratta FSE esistente compresa tra il TS della stazione di Bari SE ed il TS della stazione di Mungivacca.

Al termine di tale fase potrà essere attivata la circolazione sulla nuova tratta provvisoria Bari SE - Mungivacca

Le apparecchiature TE relative al sopradescritto tracciato provvisorio potranno essere rimosse nelle macrofasi B1-B2 e B3-B4, nel corso delle quali verrà anche completata la realizzazione in assetto definitivo dell'impianto TE relativo ai binari di corsa FSE compresi nelle pertinenze della stazione di Executive.

### **Descrizione delle opere IS nelle Macrofasi A2.0a ed A2.0b**

La cronologia delle macrofasi del progetto esecutivo sviluppato colloca l'attivazione del nuovo tracciato alla fase B4-B5, a seguito della dismissione dell'attuale impianto di Bari Sud Est e contestuale messa in servizio del nuovo ACEI di CAMPUS, tipo I-0/16 attrezzato con inversione e fuori servizio, comportando analoghe modifiche all'ACEI di Mungivacca.

La variante richiesta invece impone di mantenere in servizio l'attuale ACEI semplificato I-0/19 di Bari Sud Est in un momento temporale in cui non sono ancora disponibili le condizioni e gli enti previsti nelle macrofasi successive a quella della variante richiesta.

Ciò premesso si descrivono di seguito, in ordine cronologico, le modifiche che necessariamente bisogna realizzare prima dell'attivazione della variante in questione:

1. Bari S.E. – Fase A2.1 Costruzione della nuova canalizzazione e trasferimento dei cavi riepilogati nello schema IA3S01VZZDXIS0505016A;
2. Posa del nuovo segnale S03 di Bari S.E. al Km. 1+809, in asse al segnale S04;
3. Dal Km. 2+076 circa del nuovo tracciato e fino alla stazione di Mungivacca, costruzione delle canalizzazioni definitive, già previste e computate nelle Macrofasi B3 – B4 ed evidenziate nello schema IA3S01VZZDXIS0505016A;
4. Posa dei nuovi segnali di Avviso Avv01, Avv06, Avv03 e Avv04, già previsti e computati nelle Macrofasi B3- B4, necessari per attivare la variante;
5. Posa di tutti i cavi definitivi evidenziati nello schema IA3S01VZZDXIS0505016A, sempre dal Km. 2+076 e fino alla stazione di Mungivacca, già previsti e computati nelle Macrofasi B3 – B4;

APPALTATORE: <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b> <b>HUB Engineering</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
PROGETTO ESECUTIVO <b>Relazione integrativa sulle fasi realizzative</b>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	E ZZ RG	OC000 003	B	8 DI 11

6. Costruzione di circa 650 metri di cunicolo provvisorio V317, dal Km. 1+500 circa al Km. 2+076 circa per contenere i cavi provvisori di interfacciamento con i definitivi citati al punto 5. Tali cunicoli sono a perdere, pertanto da computare.
7. Posa di due cassette verticali, da computare, in prossimità del Km. 2+076 per interfacciare i cavi IS provvisori con quelli definitivi di progetto;
8. Posa dei cavi provvisori, e quindi da computare, dal Km. 1+500 circa al Km. 2+076 circa, attestati alle cassette verticali corrispondenti, come riportato nello schema;
9. Posa di una cassetta verticale, da computare, a 10 metri dal segnale S03;

Quanto sopra esposto è riportato nella tavola IA3S01VZZDXIS0505016A

Di seguito la descrizione di tutti gli oggetti provvisori e quindi differenziali da computare:

- N. 3 cassette verticali a 4 morsettiere sezionabili a 12 spine
- N. 3 Basamenti per cassette verticali a 4 morsettiere sezionabili a 12 spine
- N. 12 Morsettiere sezionabili a 12 spine
- N. 12 coni di ingresso cavi
- m. 1300 cavo IS 4x2,5
- m. 100 cavo IS 4x1
- m. 1300 cavo IS 16x1
- m. 700 cavo TT
- m. 700 Fibra Ottica
- N. 3 pozzetti 100x100
- N. 1 pozzetto per giunto F.O.
- N. 1 pozzetto per muffole cavi TT
- N. 1 Palina VTR per segnali alti luminosi
- N. 1 Mensola per segnale alto luminoso
- N. 1 gruppo ottico LED (segnale alto luminoso)
- N. 1 gruppo alimentatore per segnale LED
- N. 1 cuffia per segnale alto luminoso
- N. 1 vela tonda
- N. 1 segnale di Avanzamento a LED
- N. 1 mensola per segnale di Avanzamento a LED
- N. 1 attrezzatura UNIFER per segnali
- N. 1 blocco per il segnale S03
- m. 700 cunicolo V317
- m. 100 tubo pesante diametro 100 mm.

<b>APPALTATORE:</b> <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b> <b>HUB Engineering</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>Relazione integrativa sulle fasi realizzative</b>	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO OC000 003	REV. B	FOGLIO 9 DI 11

## 5. MACROFASE B1-B2

Demolizione dei flessi provvisori costruiti nelle fasi precedenti (Bari Centro Sud Est), in particolare del flesso provvisorio a doppio binario dalla fine del marciapiede della stazione Executive lato Bari Centrale per consentire la costruzione del nuovo ponte di Via Omodeo. Installazione di due paraurti ad assorbimento di energia sulla linea FSE a Mungivacca  
L'esercizio FSE è interrotto e si attesta a Mungivacca (2^ fase di interruzione) per il tempo strettamente necessario.

<b>APPALTATORE:</b> <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b> <b>HUB Engineering</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>Relazione integrativa sulle fasi realizzative</b>	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO OC000 003	REV. B	FOGLIO 10 DI 11

## 6. MACROFASE B3-B4

- 1) Completamento della costruzione del nuovo binario dispari della linea FSE tra il Km. 1+482 ca. e il marciapiede Executive. Costruzione del nuovo binario dispari tra il Km. 1+750 ca. e il marciapiede Executive
- 2) Completamento della demolizione dei binari della linea FSE lato Bari fino allo scambio 18b compreso.

**AL TERMINE POTRÀ ESSERE ATTIVATA ALL'ESERCIZIO LA LINEA FSE TRA LA FERMATA DI BARI CAMPUS E MUNGIVACCA.**

<b>APPALTATORE:</b> <b>D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.</b>	<b>RIASSETTO NODO DI BARI</b>					
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <u>Mandante:</u> <b>RPA srl</b> <b>Technital SpA</b> <b>HUB Engineering</b>	<b>TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE</b>					
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>Relazione integrativa sulle fasi realizzative</b>	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO OC000 003	REV. B	FOGLIO 11 DI 11

## 7. MACROFASE D1

- 1) Completamento costruzione dei binari pari e dispari della linea RFI dal Km. 0+099 ca. al Km. 1+750 ca.. e dal km 3+750 ca al km 9+750 ca
- 2) Completamento costruzione dei binari pari e dispari della linea FSE dal Km. 0+099 ca. al Km. 0+541 ca..
- 3) Costruzione in opera degli scambi n° 1, 3 e 5 nella stazione di Bari Executive.
- 4) Costruzione fuori opera e varo degli scambi n° 7, 9 e 11.