

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 10 ottobre 2017, n. 1621

**Fondo sviluppo e Coesione 2014-2020. Delibera CIPE 54/2016 - Piano Nazionale per la sicurezza ferroviaria - Asse Tematico F. Approvazione Programma Operativo di Investimenti (POI).**

L'Assessore ai Trasporti dott. Antonio Nunziante, sulla base dell'istruttoria espletata dalla Sezione Infrastrutture per la Mobilità, confermata dal Direttore del Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio, riferisce quanto segue.

L'art. 4 del decreto legislativo n. 88 del 31 maggio 2011 ha disposto che il Fondo per le aree sottoutilizzate (FAS) di cui all'art. 61 della legge 27 dicembre 2002, n. 289 (legge di stabilità 2003) sia denominato Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) e sia finalizzato a finanziare gli interventi aggiuntivi a finanziamento nazionale rivolti al riequilibrio economico e sociale tra le diverse aree del Paese.

La gestione del predetto Fondo è attribuita ai sensi del D.L. n. 78/2010, al Presidente del Consiglio dei Ministri, che a tale scopo si avvale del Dipartimento per le Politiche di Coesione presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

La legge 23 dicembre 2014, n.190 (legge di stabilità 2015) all'art. 1, comma 703, detta disposizioni per l'utilizzo delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione assegnate per il periodo di programmazione 2014-2020 prevedendo che:

- 1) l'Autorità politica per la coesione individui le aree tematiche nazionali e i relativi obiettivi strategici;
- 2) il CIPE con propria delibera ripartisca tra le predette aree tematiche nazionali la dotazione del Fondo medesimo;
- 3) siano definiti dalla Cabina di Regia, composta da rappresentanti delle amministrazioni interessate e delle regioni e province autonome di Trento e Bolzano, i piani operativi da sottoporre al CIPE per la relativa approvazione.

L'Autorità politica per la coesione che esercita, ai sensi del DPCM 25 febbraio 2016, funzioni di coordinamento, indirizzo, promozione di iniziative, anche normative, vigilanza e verifica relativamente alla materia delle politiche per la coesione territoriale, ha individuato e proposto al CIPE sei aree tematiche di interesse del FSC, fra cui è prevista l'area tematica Infrastrutture.

Con Delibera n. 25 del 10 agosto 2016, il CIPE ha ripartito la dotazione del Fondo, pari a 38.716,10 milioni di euro, tra le sei aree tematiche, secondo una chiave di riparto tra le due macro aree territoriali Mezzogiorno-CentroNord rispettivamente pari all'80% e al 20%.

Come si evince dall'allegato alla predetta delibera CIPE 25/2016, 11.500 milioni di euro sono stati destinati al piano operativo relativo all'Area 1 Infrastrutture, di cui 300 milioni di euro per la linea di azione Sicurezza Ferro.

Il CIPE, con Delibera n. 54 del 1° Dicembre 2016, ha approvato il Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020 adottato, ai sensi della legge 190/2014, dalla Cabina di Regia istituita con DPCM del 25 febbraio 2016, su proposta del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Detto Piano Operativo ha come obiettivo strategico quello di migliorare la rete stradale e ferroviaria, favorendo l'accessibilità ai territori e all'Europa superando le strozzature nella rete con particolare riferimento alla mobilità da e verso i nodi, quello di migliorare la mobilità nelle aree urbane e provvedere alla messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale per una mobilità sicura e sostenibile, nonché quello di migliorare la sicurezza delle dighe.

La dotazione finanziaria del Piano, come previsto dalla sopracitata delibera CIPE 25/2016, è pari a 11.500 milioni di euro a valere sulle risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione 2014/2020.

Il medesimo Piano Operativo è ripartito in sei Assi di Intervento (A Interventi stradali; B Interventi nel settore ferroviario; C interventi per il trasporto urbano e metropolitano; D messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente; E altri interventi; F rinnovo materiale trasporto pubblico locale-Piano sicurezza ferroviaria).

Nell'ambito dell'Asse di Intervento F, alla Linea di Azione "Sicurezza Ferroviaria" delle ferrovie interconnesse sono stati destinati 300 milioni di euro.

Con tale Linea di Azione si è inteso sostenere il potenziamento ed il miglioramento del servizio di trasporto pubblico ferroviario attraverso interventi per il miglioramento della sicurezza da realizzare tramite investimenti per dispositivi tecnologici di distanziamento dei treni, sistemi automatici di protezione della marcia dei treni, manutenzione straordinaria degli impianti di sicurezza e segnalamento, dispositivi di controllo della vigilanza dell'agente di condotta, messa in sicurezza dei passaggi a livello o dispositivi che inibiscano il transito lato strada mediante l'introduzione di dispositivi elettronici per il controllo, interventi tecnologici sui treni e sulla infrastruttura ferroviaria che consentano di prevenire gli incidenti o di limitarne le conseguenze, segnalando tempestivamente malfunzionamenti.

Il Piano Operativo Infrastrutture in argomento ha assegnato alla Regione Puglia, per la finalità di cui al punto precedente, l'importo di euro 115.224.000,00.

Secondo quanto disposto dal predetto Piano Operativo Infrastrutture, ciascuna Regione, ai fini dell'accesso alle risorse assegnate, era tenuta a presentare entro il 30 giugno 2017 un Piano operativo di investimento per la realizzazione degli interventi finalizzati al miglioramento della sicurezza ferroviaria.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con nota n. 1920 del 16/03/2017 ha invitato la Regione Puglia a presentare il Piano di investimenti per le ferrovie ricadenti nel territorio di propria competenza.

La Regione Puglia ha trasmesso la documentazione relativa al predetto Piano di investimenti al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con nota n. AOO\_148/1156 del 29/06/2017.

La Delibera CIPE 54/2016 individua tra i beneficiari delle risorse della Linea d'Azione F la Regione e i soggetti esercenti i servizi di trasporto pubblico locale e regionale, in virtù di delega disposta con Decreto Lgs. 422/97.

Al fine di assicurare il sollecito utilizzo delle risorse disponibili, per garantire il miglioramento dei livelli di sicurezza esistenti, si è ritenuto necessario sottoscrivere una Convenzione tra il Ministero e la Regione.

In data 03/08/2017 la Direzione Generale per i sistemi di trasporto ad impianti fissi e il TPL del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha trasmesso lo schema di Convenzione allegato al presente atto.

La Convenzione di cui al punto precedente disciplina i tempi, le modalità e gli obblighi relativi all'attuazione degli interventi previsti, anche allo scopo di evitare qualunque criticità procedurale che possa ritardare l'attuazione medesima.

Con Delibera 1352/2017 del 08/08/2017 la Giunta regionale ha:

- preso atto che fatto che il Piano Operativo Infrastrutture, approvato con Delibera n. 54 del 1° Dicembre

2016, nell'ambito dell'Asse F - Piano sicurezza ferroviaria, ha assegnato alla Regione Puglia l'importo di euro 115.224.000,00;

- approvato lo schema di Convenzione, tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Regione Puglia e ciascuna delle società di gestione delle ferrovie concesse che realizzeranno gli interventi finanziati;
- preso atto che alla sottoscrizione della Convenzione di cui al punto precedente avrebbe provveduto il Presidente della Giunta regionale o suo delegato.

Con comunicazione prot n. U.0006142. del 06-09-2017 il M.I.T. ha trasmesso il nuovo schema di Convenzione tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Puglia e soggetto attuatore, munito dei relativi allegati.

A seguito di numerosi incontri e sulla base delle esigenze avanzate dalle società esercenti i servizi di trasporto pubblico sul territorio regionale, sono state individuate le opere da finanziare nell'ambito del Piano Operativo d'Investimento in coerenza con i criteri individuati dalla Delibera CIPE 54/2016.

**Alla luce di quanto esposto si propone alla Giunta regionale di approvare:**

- la Convenzione, allegata al presente atto e che ne costituisce parte integrante, che sarà sottoscritta tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Puglia e Ferrotramviaria S.p.A.;
- la Convenzione, allegata al presente atto e che ne costituisce parte integrante, che sarà sottoscritta tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Puglia e Ferrovie del Gargano S.r.l.;
- la Convenzione, allegata al presente atto e che ne costituisce parte integrante, che sarà sottoscritta tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Puglia e Ferrovie del Sud Est;
- di approvare il Piano Operativo d'Investimenti - Relazione ed elenco interventi - allegato al presente atto e che ne costituisce parte integrante;
- di approvare per Ferrotramviaria S.p.A. i seguenti documenti allegati al presente atto e che ne costituiscono parte integrante:
  - Allegato 1 Piano Operativo di Investimento
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 1
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 2
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 3
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 4
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 5
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 6
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 7
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 8
  - Planimetria attrezzaggio SCMT
  - Planimetria interventi FSC 2014/2020
- di approvare per Ferrovie del Gargano S.r.l. i seguenti documenti allegati al presente atto e che ne costituiscono parte integrante:
  - Allegato 1 Piano Operativo di Investimento
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 9
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 10
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 11
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 12
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 13
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 14
  - Planimetria attrezzaggi SCMT FdG

- Planimetria interventi finanziati da FSC 2014\_2020 FdG
- di approvare per Ferrovie del Sud Est s.r.l. i seguenti documenti allegati al presente atto e che ne costituiscono parte integrante:
  - Allegato 1 Piano Operativo di Investimento
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 15
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 16
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 17
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 18
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 19
  - Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 20
  - Planimetria generale
  - Dettaglio interventi PL

#### **COPERTURA FINANZIARIA DI CUI ALLA L.R. 28/01 e ss.mm.ii. e al D. LGS. 118/2011**

La presente Deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria, sia di entrata che di spesa, e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del Bilancio regionale.

L'Assessore relatore, sulla base delle risultanze istruttorie, come innanzi illustrate, propone l'adozione del conseguente atto finale di competenza della Giunta ai sensi dell'art. 4, comma 4, lett. d), e) della L.R. 7/97

#### **LA GIUNTA**

- udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore ai Trasporti;
- vista la sottoscrizione posta in calce al presente provvedimento dal Dirigente della Sezione Infrastrutture per la Mobilità, che ne attesta la conformità alla legislazione vigente;
- a voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge

#### **DELIBERA**

1. *di fare propria* la relazione dell'Assessore ai Trasporti dott. Antonio Nunziante, che qui s'intende integralmente riportata;
2. *di approvare* la Convenzione tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Puglia e Ferrotramviaria S.p.A. allegata al presente atto e che ne costituisce parte integrante;
3. *di approvare* la Convenzione tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Puglia e Ferrovie del Gargano S.r.l., allegata al presente atto e che ne costituisce parte integrante;
4. *di approvare* la Convenzione tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Puglia e Ferrovie del Sud Est, allegata al presente atto e che ne costituisce parte integrante;
5. *di approvare* il Piano Operativo d'Investimenti - Relazione ed elenco interventi - allegato al presente atto e che ne costituisce parte integrante;
6. *di approvare* per Ferrotramviaria S.p.A. i seguenti documenti allegati al presente atto e che ne costituiscono parte integrante: Allegato 1 Piano Operativo di Investimento

- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 1
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 2
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 3
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 4
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 5
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 6
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 7
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 8
- Planimetria attrezzaggio SCMT
- Planimetria interventi FSC 2014/2020

7. *di approvare* per Ferrovie del Gargano S.r.l. i seguenti documenti allegati al presente atto e che ne costituiscono parte integrante:

- Allegato 1 Piano Operativo di Investimento
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 9
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 10
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 11
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 12
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 13
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 14
- Planimetria attrezzaggi SCMT FdG
- Planimetria interventi finanziati da FSC 20142020 FdG

8. *di approvare* per Ferrovie del Sud Est s.r.l. i seguenti documenti allegati al presente atto e che ne costituiscono parte integrante:

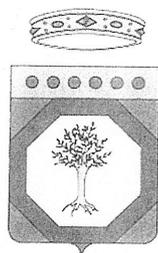
- Allegato 1 Piano Operativo di Investimento
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 15
- Allato 2 Piano Operativo di Intervento n. 16
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 17
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 18
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 19
- Allegato 2 Piano Operativo di Intervento n. 20
- Planimetria generale
- Dettaglio interventi PL

9. *di notificare* il presente provvedimento, a cura della Sezione proponente, al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, alle società Ferrotramviaria spa, Ferrovie del Sud-Est e servizi automobilistici srl, Ferrovie del Gargano srl;

10. *di disporre* la pubblicazione del presente provvedimento sul sito istituzionale e sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia.

Il segretario della Giunta  
dott.a Carmela Moretti

Il Presidente della Giunta  
dott. Antonio Nunziante



**REGIONE  
PUGLIA**

**SEZIONE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'**

L' allegato al presente provvedimento è composto da n. 186 pagine (esclusa la presente)

Il Dirigente della Sezione  
ING. Francesca Pace

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'FP', written over the printed name of the official.

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE  
GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI E IL  
TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

**CONVENZIONE**

TRA

**IL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**

E

**LA REGIONE PUGLIA**

E

**IL SOGGETTO ATTUATORE FERROTRAMVIARIA S.P.A.**

**REGOLANTE IL FINANZIAMENTO PER ASSICURARE** la realizzazione del Piano Nazionale per la sicurezza ferroviaria (Asse Tematico F – Linea Azione “Sicurezza Ferroviaria”), nell’ambito del Piano Operativo del Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020, a valere sulle risorse di quest’ultimo, ai sensi della legge 23 dicembre 2014, n. 190, art. 1, comma 703, e della Delibera CIPE del 10 agosto 2016n. 25, nonché della Delibera CIPE 1 dicembre 2016, n.54.



## PREMESSO

- che l'art. 4 del decreto legislativo 31 maggio 2011 n. 88 ha disposto che il Fondo per le aree sottoutilizzate (FAS) di cui all'art. 61 della legge 27 dicembre 2002, n. 289 (legge di stabilità 2003) sia denominato Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) e sia finalizzato a finanziare gli interventi aggiuntivi a finanziamento nazionale rivolti al riequilibrio economico e sociale tra le diverse aree del Paese;
- che la gestione del predetto Fondo è attribuita ai sensi del D.L. n. 78/2010, al Presidente del Consiglio dei Ministri che a tale scopo si avvale del Dipartimento per le Politiche di Coesione presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri;
- che la legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015) all'art. 1, comma 703, detta disposizioni per l'utilizzo delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione assegnate per il periodo di programmazione 2014-2020 prevedendo che:
  - 1) l'Autorità politica per la coesione individui le aree tematiche nazionali e i relativi obiettivi strategici;
  - 2) il CIPE con propria delibera ripartisca tra le predette aree tematiche nazionali la dotazione del Fondo medesimo;
  - 3) siano definiti dalla Cabina di Regia, composta da rappresentanti delle amministrazioni interessate e delle regioni e province autonome di Trento e Bolzano, i piani operativi da sottoporre al CIPE per la relativa approvazione;
- che l'Autorità politica per la coesione che esercita, ai sensi del DPCM 25 febbraio 2016, funzioni di coordinamento, indirizzo promozione di iniziative, anche normative, vigilanza e verifica relativamente alla materia delle politiche per la coesione territoriale, ha individuato e proposto al CIPE sei aree tematiche di interesse del FSC, fra cui è prevista l'area tematica Infrastrutture;
- che con Delibera del 10 agosto 2016, n. 25, il CIPE ha ripartito la dotazione del Fondo, pari a 38.716,10 milioni di euro, tra le sei aree tematiche, secondo una chiave di riparto tra le due macro aree territoriali Mezzogiorno-Centrone rispettivamente pari all'80% e al 20%;
- che, come si evince dall'allegato alla predetta delibera CIPE 25/2016, 11.500 milioni di euro sono stati destinati al piano operativo relativo all'Area 1 Infrastrutture, di cui 300 milioni di euro per la linea di azione Sicurezza Ferro;
- che il CIPE con delibera del 1° dicembre 2016 n. 54 ha approvato il Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020 adottato, ai sensi della legge n. 190/2014, dalla Cabina di Regia istituita con DPCM del 25 febbraio 2016, su proposta del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- che detto Piano Operativo ha come obiettivo strategico quello di migliorare la rete stradale e ferroviaria favorendo l'accessibilità ai territori e all'Europa superando le strozzature nella rete con particolare riferimento alla mobilità da e verso i nodi nonché alla mobilità nelle aree urbane e provvedere alla messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale per una mobilità sicura e sostenibile nonché alla sicurezza delle dighe;
- che la dotazione finanziaria del piano, come previsto dalla sopracitata delibera CIPE 25/2016, è pari a 11.500 milioni di euro a valere sulle risorse del Fondo;
- che il medesimo Piano Operativo è ripartito in sei Assi di Intervento (A Interventi stradali; B Interventi nel settore ferroviario; C interventi per il trasporto urbano e metropolitano; D messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente; E altri interventi; F rinnovo materiale trasporto pubblico locale-piano sicurezza ferroviaria);



- che nell'ambito dell'Asse di Intervento F, alla Linea di Azione "Sicurezza Ferroviaria" delle ferrovie interconnesse sono stati destinati 300 milioni di euro;
- che con tale Linea di Azione si è inteso sostenere il potenziamento ed il miglioramento del servizio di trasporto pubblico ferroviario attraverso interventi per il miglioramento della sicurezza da realizzare tramite investimenti per dispositivi tecnologici di distanziamento dei treni, sistemi automatici di protezione della marcia dei treni, manutenzione straordinaria degli impianti di sicurezza e segnalamento, dispositivi di controllo della vigilanza dell'agente di condotta, messa in sicurezza dei passaggi a livello o dispositivi che inibiscano il transito lato strada mediante l'introduzione di dispositivi elettronici per il controllo, interventi tecnologici sui treni e sulla infrastruttura ferroviaria che consentano di prevenire gli incidenti o di limitarne le conseguenze segnalando tempestivamente malfunzionamenti;
- che il Piano Operativo Infrastrutture in argomento in via preliminare ha assegnato alla Regione Puglia, per la finalità di cui al punto precedente, l'importo di euro 115.224.000,00 di cui ne vengono utilizzati complessivamente euro 114.740.000,00 e destinati agli interventi da realizzarsi da parte della società Ferrotramviaria S.p.A. euro 27.490.000,00;
- che, secondo quanto disposto dal predetto Piano Operativo Infrastrutture, ciascuna Regione, ai fini dell'accesso alle risorse assegnate, era tenuta a presentare entro il 30 giugno 2017 un piano operativo di investimento per la realizzazione degli interventi;
- che il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con nota n. U.0001920 del 16.03.2017 ha invitato la Regione Puglia a presentare il piano di investimenti per le ferrovie ricadenti nel territorio di propria competenza;
- che la Regione Puglia ha trasmesso la documentazione relativa al Piano di investimenti al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con nota n. AOO\_148/1156 del 29.06.2017;
- che la Regione ha individuato quale Soggetto attuatore degli interventi la Società Ferrotramviaria S.p.A., soggetto gestore dell'infrastruttura ferroviaria interessata dagli interventi;
- che il piano d'investimenti in parola in sede istruttoria è stato formalmente integrato e definito con nota n. AOO\_148/1739 del 06.10.2017;
- che al fine di assicurare il sollecito utilizzo delle risorse disponibili per garantire il miglioramento dei livelli di sicurezza esistenti si ritiene necessario sottoscrivere una Convenzione tra il Ministero, la Regione ed il Soggetto Attuatore;
- che la Convenzione di cui al punto precedente disciplina i tempi, le modalità e gli obblighi relativi all'attuazione degli interventi previsti anche allo scopo di evitare qualunque criticità procedurale che possa ritardare l'attuazione medesima;
- che la Regione Puglia, con Delibera n. 1352 dell'08.08.2017, ha approvato lo schema della presente convenzione;
- che la Regione con Delibera di Giunta n. .... del ..... ha approvato la presente Convenzione e i relativi allegati 1 e 2 contenenti il Piano Operativo di Investimento e il Piano Operativo di Intervento;
- con nota n. 4017/SP del 09 ottobre 2017 il Presidente della Giunta Regionale Pugliese ha delegato l'Ing. Barbara Valenzano, Direttore del Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio, a rappresentare e sottoscrivere per conto della Regione Puglia la presente convenzione.



TUTTO CIO' PREMESSO SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

**ART. 1**  
(Premesse)

Le premesse e gli allegati 1 e 2 costituiscono parte integrante della presente Convenzione.

**ART. 2**  
(Oggetto)

Il presente atto regola i rapporti tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (di seguito indicato come Ministero), la Regione Puglia (di seguito indicata come Regione) e la Società Ferrotramviaria S.p.A. (di seguita indicata come Soggetto attuatore) per l'erogazione del finanziamento statale destinato alla realizzazione di interventi strettamente finalizzati alla sicurezza ferroviaria e previsti dal Piano Operativo di Investimento (Allegato n. 1 e Allegato n. 2 per gli interventi da n. 1 a n. 8) presentato dalla Regione per le Ferrovie del Nord Barese ricadente sul territorio di competenza della stessa, nell'ambito del Piano Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria - Piano Operativo Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020 (Asse di intervento F - Linea di Azione Sicurezza ferroviaria).

**ART.3**  
(Durata della convenzione)

La convenzione dura fino alla definizione dei rapporti finanziari tra il Ministero e la Regione relativamente agli interventi riportati nell'Allegato 2.

Per il Soggetto attuatore la durata della convenzione può essere diversamente determinata in applicazione del successivo articolo 7.

I rapporti finanziari di cui sopra s'intendono, comunque, conclusi con riferimento a tutti gli interventi per la cui esecuzione non sia stata assunta dalla Regione o dal Soggetto attuatore l'obbligazione giuridicamente vincolante di cui all'art. 6.

**ART. 4**  
(Contributo statale)

L'importo del contributo riconosciuto alla Regione per la realizzazione del programma degli interventi di cui all'art. 2 è complessivamente pari ad euro 114.740.000,00 di cui euro 27.490.000,00 destinate per le Ferrovie del Nord Barese ed è erogato a favore della stessa Regione con le modalità di cui all'art. 10.

La Regione provvede a trasferire le risorse di cui sopra al Soggetto attuatore con le modalità indicate al successivo articolo 11.



Nell'Allegato 1 sono riportati gli importi del contributo riconosciuto ai singoli interventi costituenti il Piano operativo di investimento.

Su richiesta motivata della Regione gli importi di cui al comma precedente possono essere oggetto di rimodulazione, fermo restando quanto previsto al comma successivo.

La suddetta rimodulazione viene effettuata nel rispetto delle procedure di cui alle Delibere CIPE n. 25/2016 e 54/2016.

La Regione s'impegna a garantire il completo finanziamento degli interventi di cui all'art. 2 per l'eventuale parte non coperta dal contributo statale e conseguentemente la funzionalità dei medesimi interventi.

Il contributo di cui al comma 1 in ogni caso non può essere destinato alla copertura di oneri risarcitori o per contenzioso.

#### **ART. 5**

(Referente Regionale del Procedimento)

La Regione nomina quale Referente Regionale del procedimento l'Ing. Francesca Pace, in qualità di dirigente della Sezione Infrastrutture per la Mobilità della Regione Puglia, per l'intero Piano degli investimenti di cui all'Allegato 1.

Il Referente Regionale del Procedimento, ai fini dell'attività di monitoraggio e validazione propedeutica all'erogazione delle risorse stanziato sul Fondo Sviluppo e Coesione, comunica al Ministero il nominativo del Responsabile Unico del Procedimento relativo a ciascun intervento riportato nell'Allegato 2.

Il Soggetto attuatore fornisce alla Regione tutte le informazioni necessarie per poter procedere alle comunicazioni di cui al comma precedente.

#### **ART.6**

(Tempi di attuazione)

La Regione s'impegna ad assumere, direttamente o per il tramite del soggetto attuatore, le obbligazioni giuridicamente vincolanti, inerenti agli interventi previsti all'Allegato 1, entro il 31 dicembre 2019, pena la revoca delle risorse assegnate per gli stessi e previste dalla presente convenzione.

L'obbligazione giuridicamente vincolante s'intende assunta con la stipula da parte della Regione o del Soggetto attuatore di un atto negoziale che impegna un terzo alla esecuzione diretta e funzionale dell'intervento inserito nel Piano operativo di Investimento in termini certi e coerenti con quelli indicati nell'Allegato 2.

La Regione s'impegna a completare, direttamente o per il tramite del Soggetto attuatore, il programma degli interventi nel rispetto del cronoprogramma di cui all'Allegato 2, fermi restando gli obblighi imposti dalle Delibere CIPE 25/2016 e 54/2016.



**ART.7**

(Sostituzione del soggetto attuatore)

Qualora il Soggetto attuatore non provveda, per singolo intervento, agli adempimenti previsti nell'Allegato 2 (es. redazione del progetto preliminare o del progetto definitivo, espletamento delle procedure di gara, ecc.) nei tempi indicati nello stesso allegato, la Regione fissa un termine ultimo per l'esecuzione dell'adempimento, decorso il quale si impegna ad intervenire in tempo utile, eseguendo direttamente gli adempimenti in parola, ovvero individuando, nel rispetto della normativa vigente, un nuovo Soggetto attuatore che consenta di completare l'iter procedurale e di assumere l'obbligazione giuridicamente vincolante entro il 31 dicembre 2019.

Ai fini dell'applicazione del comma precedente i tempi procedurali dell'Allegato 2 possono essere rimodulati dalla Regione, fermo restando l'obbligo di assumere le obbligazioni giuridicamente vincolanti per ciascun intervento entro il 31 dicembre 2019.

La rimodulazione di cui al precedente comma deve essere comunicata al Ministero ai fini delle erogazioni di cui all'articolo 10.

Nel caso in cui la Regione non ritenga di individuare un nuovo Soggetto attuatore, il Ministero e la Regione d'intesa individuano sin d'ora, ai sensi dell'art. 47 comma 1 del decreto-legge 24 aprile 2017, n. 50, convertito con modificazioni dalla legge 21 giugno 2017, n. 96, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A quale Soggetto attuatore degli interventi di cui all'articolo 2.

La Regione regola i propri rapporti con il Soggetto attuatore subentrante con l'atto negoziale di cui all'articolo 11 e nello stesso atto prevede obblighi per il soggetto subentrante coerenti con la presente convenzione.

**ART. 8**

(Standard di sicurezza)

La Regione si impegna, direttamente o per il tramite del Soggetto attuatore, a realizzare gli interventi conformemente agli standard tecnici di riferimento, con particolare riguardo alle direttive emanate dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria (ANSF), e alle specifiche tecniche di interoperabilità (STI) emanate dalla Commissione Europea.

A tal fine la Regione si impegna direttamente o per il tramite del soggetto attuatore a seguire le procedure previste dall'ANSF e invia al Ministero, per il tramite del Referente Regionale del Procedimento, la dichiarazione rilasciata, in tal senso, dal Responsabile Unico del Procedimento di ciascun intervento circa gli adempimenti assolti.

**ART. 9**

(Varianti)



Ogni eventuale variante in corso d'opera dovrà essere debitamente autorizzata dalla Regione, fermo restando il rispetto delle disposizioni di cui agli articoli 95, comma 14, 106 e 149 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, nonché degli adempimenti previsti dall'art. 8 della presente convenzione.

Le varianti sono trasmesse dalla Regione al Ministero ai soli fini della verifica della loro coerenza agli obiettivi del Piano operativo dell'investimento (Allegato 1).

Il Ministero accerta la suddetta coerenza entro il termine di 60 gg, superato il quale la verifica si intende effettuata con esito positivo.

In caso di eventuali ulteriori oneri che dovessero risultare necessari per la realizzazione di quanto previsto al primo comma del presente articolo si applica quanto previsto al comma 5 dell'art. 4.

#### ART. 10

(Erogazioni finanziarie)

Il contributo di cui all'art. 4 è erogato, nei limiti delle risorse disponibili, secondo il cronoprogramma di cui all'allegato 1, a seguito del monitoraggio e delle validazioni previste per l'utilizzo delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione, nel rispetto di quanto previsto nel Sistema di Gestione e Controllo del Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020, dalla Circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017, punto A.3), dalle Delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25 e 1 dicembre 2016, n. 54.

Il contributo è erogato con riferimento al piano operativo di intervento complessivamente inteso e non con riferimento ai singoli interventi in esso previsti.

La Regione ed il Soggetto Attuatore dichiarano che gli interventi di cui alle schede 1 e 2 non sono oggetto di altri finanziamenti, fatta eccezione per le parti di cofinanziamento esplicitate, né ricompresi in progetti già realizzati o in via di realizzazione.

Ai fini dell'erogazione del contributo la Regione propone, se del caso, l'adeguamento entro il 30 giugno di ciascun anno il cronoprogramma di spesa riportato nell'Allegato 1.

All'erogazione di cui ai punti precedenti provvede il Ministero dell'Economia e delle Finanze – IGRUE - a seguito della richiesta effettuata dal Ministero, nel rispetto delle procedure previste dal Sistema di Gestione e Controllo del Piano Operativo Infrastrutture Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020, dalla circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017, dalle delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25, e 1 dicembre 2016, n. 54.

L'erogazione in argomento è effettuata in relazione all'avanzamento del Piano operativo di investimento, complessivamente inteso, di cui all'Allegato 2 sulla base dei costi effettivamente sostenuti, al netto degli eventuali ribassi di gara, applicando la quota percentuale di cofinanziamento, ove prevista, con le seguenti modalità:

- anticipazione pari al 10% dell'importo assegnato per ciascun intervento a seguito della registrazione del decreto di approvazione della presente convenzione da parte dei competenti organi di controllo e del caricamento degli interventi nella Banca Dati Unitaria



- gestita dal MEF – RGS - IGRUE nel rispetto delle procedure previste nella circolare del Ministero per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno n. 1/2017;
- pagamenti intermedi a titolo di rimborso delle spese effettivamente sostenute (commisurate in costo realizzato) dal Soggetto attuatore sulla base dell'avanzamento dei lavori, sino all'85% dell'importo assegnato come risultante dai dati inseriti e validati nel Sistema Unitario di Monitoraggio;
  - saldo del 5% a seguito della domanda di pagamento finale corredata dall'attestazione di chiusura dell'intervento.

I pagamenti intermedi, sino alla concorrenza dell'85% dell'importo complessivamente assegnato per il piano operativo di investimento, sono autorizzati per quote non inferiori al 5% dell'importo medesimo ed in modo da consentire alla Regione di avere disponibilità di cassa pari all'anticipazione del 10%, al fine di evitare ritardi nel pagamento dei SAL che possano comportare ulteriori oneri per la finanza pubblica.

La Regione s'impegna a ripetere allo Stato sul conto di tesoreria indicato dal Ministero le risorse erogate in applicazione della presente Convenzione per la quota inerente gli interventi per la cui esecuzione non è stata assunta, entro il termine del 31 dicembre 2019, l'obbligazione giuridicamente vincolante.

La ripetizione delle risorse di cui al comma precedente è compiuta dalla Regione entro 90 giorni dalla scadenza del termine previsto nel comma medesimo.

Il Soggetto attuatore ripete alla Regione le risorse erogategli in applicazione della presente convenzione entro 60 giorni dall'esercizio da parte dello stesso ente territoriale della facoltà di cui all'articolo 7, ovvero dalla scadenza del termine del 31 dicembre 2019 qualora non sia stata assunta la prescritta "obbligazione giuridicamente vincolante".

#### **ART. 11**

(Rapporti tra la Regione ed il Soggetto attuatore)

Ai fini dell'applicazione della presente Convenzione la Regione ed il Soggetto attuatore s'impegnano a regolare i propri rapporti con specifici atti negoziali o provvedimenti amministrativi volti a garantire il rispetto dei cronoprogrammi di cui all'Allegato 2.

La Regione si impegna ad assicurare al Soggetto attuatore un flusso di cassa per ciascun intervento, che impedisca per la stazione appaltante il maturare di qualunque onere per ritardati pagamenti, utilizzando a tal fine in tutto o in parte l'anticipazione di cui al precedente articolo 10 e/o eventualmente con risorse proprie.

#### **ART. 12**

(Verifica natura degli interventi)



La Regione, ai fini dell'erogazione dei contributi di cui all'articolo 10, ad eccezione dell'anticipazione del 10%, in coerenza con il cronoprogramma di cui all'Allegato 2, trasmette al Ministero copia dei progetti definitivi degli interventi riportati nel medesimo allegato.

Il progetto di cui al comma precedente deve essere corredato di verifica e validazione ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, nonché degli adempimenti previsti dall'art. 8 della presente convenzione.

Il Ministero, entro 60 giorni dal ricevimento della documentazione di cui sopra, provvede a verificare la rispondenza del progetto definitivo alle finalità della presente convenzione, dando comunicazione alla Regione circa l'esito della verifica.

Per ciascun intervento sono ammesse spese generali sino alla concorrenza massima del 10% del costo dell'intervento medesimo. Nelle spese è incluso l'eventuale onere per la gestione tecnica ed amministrativa dell'intervento da parte dell'eventuale soggetto attuatore subentrante, nonché per l'avviamento in pre-esercizio ed il collaudo delle opere o delle tecnologie oggetto dell'intervento stesso.

#### **ART. 13**

(Ammissibilità delle spese)

Saranno considerate ammissibili le spese:

- assunte con procedure coerenti con le norme comunitarie, nazionali, regionali applicabili anche in materia fiscale e contabile (in particolare con riferimento alle norme in materia di appalti pubblici, regimi di aiuti, concorrenza, ambiente)
- assunte nel periodo di validità dell'intervento
- effettive e comprovabili ossia corrispondenti ai documenti attestanti la spesa ed ai relativi pagamenti effettuati
- pertinenti ed imputabili con certezza all'intervento finanziato.

Non saranno considerate ammissibili spese che risultino finanziate attraverso altre fonti finanziarie salvo che lo specifico progetto non preveda espressamente che l'intervento sia assicurato con una pluralità di fonti di finanziamento e limitatamente alle quote di competenza del Fondo.

La Regione si impegna a trasmettere al Ministero direttamente o per il tramite del Soggetto attuatore, tutta la documentazione comprovante l'ammissibilità delle spese di cui sopra.

#### **ART. 14**

(Economie)

Eventuali economie delle risorse assegnate, derivanti dall'attuazione degli interventi, verranno utilizzate nel rispetto delle procedure previste dalla delibera CIPE 25/2016.

Le economie di cui al comma 1 restano comunque nella disponibilità della Regione sino al completamento degli interventi di cui all'Allegato 1 per garantire la copertura di eventuali imprevisti, ferme restando le procedure previste dalla delibera CIPE 25/2016.



A seguito del completamento di cui al comma precedente le economie finali, su proposta del Ministero, possono essere riassegnate ad altre Regioni per eventuali interventi connessi alla sicurezza ferroviaria nel rispetto delle procedure previste dalla delibera CIPE 25/2016.

**ART. 15**  
(Monitoraggio)

L'attività di monitoraggio verrà svolta nel rispetto delle procedure previste per l'utilizzo delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione, che la Regione si impegna per quanto di competenza, ad applicare direttamente o per il tramite del soggetto attuatore.

Il Ministero si riserva di verificare, per il tramite degli USTIF competenti per territorio, anche con ispezioni in loco, l'avanzamento del programma di cui all'Allegato 2.

La Regione s'impegna a garantire all'USTIF competente per territorio ed a tutti gli organismi deputati alla verifica dell'utilizzo del Fondo Sviluppo e Coesione, l'accesso a tutta la documentazione amministrativa, tecnica e contabile connessa all'intervento finanziato.

La Regione si impegna altresì:

- a tenere un sistema di contabilità separata per gli interventi finanziati a valere sulle risorse del Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014/2020;
- ad inserire ed aggiornare i dati relativi al monitoraggio finanziario, fisico e procedurale degli interventi nel rispetto di quanto previsto nel Sistema di Gestione e Controllo del Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020, dalla Circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017, punto A.3), dalle Delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25 e 1 dicembre 2016, n. 54. I dati debbono essere inseriti ed aggiornati nel Sistema di monitoraggio indicato dal Ministero. La Regione si impegna a garantire, per il tramite del soggetto attuatore, la corretta alimentazione del Sistema di monitoraggio, in termini di completezza e validazione dei dati inseriti secondo le modalità operative e le specifiche tecniche del Sistema, in modo da permettere una efficace trasmissione dei dati inseriti nella Banca Dati Unitaria (BDU) gestita dal MEF-RGS-IGRUE;
- a prestare la massima collaborazione nelle attività svolte da tutti i soggetti incaricati dei controlli, ai vari livelli, sul Piano Operativo Infrastrutture MIT FSC 2014-2020 fornendo le informazioni richieste e gli estratti o copie dei documenti o dei registri contabili.

**ART. 16**  
(Disposizioni finali)

Per tutto quanto non disciplinato dalla presente convenzione, valgono le disposizioni delle Delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25, e 1 dicembre 2016, n. 54, del Sistema di gestione e controllo del Piano Operativo Infrastrutture MIT Fondo Sviluppo Coesione 2014-2020, della circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017 e della normativa vigente in materia.



**ART. 17**  
(Efficacia della convenzione)

La presente convenzione è immediatamente vincolante per la Regione, mentre lo sarà per il Ministero a seguito della registrazione del relativo decreto di approvazione da parte dei competenti organi di controllo.

Allegati:

- All. 1 Piano operativo di investimento
- All. 2 Scheda Intervento n. 1
- All. 2 Scheda Intervento n. 2
- All. 2 Scheda Intervento n. 3
- All. 2 Scheda Intervento n. 4
- All. 2 Scheda Intervento n. 5
- All. 2 Scheda Intervento n. 6
- All. 2 Scheda Intervento n. 7
- All. 2 Scheda Intervento n. 8
- Planimetria relativa attrezzaggio SCMT
- Planimetria di insieme - interventi FSC 2014-2020



**La Regione Puglia**

.....

**Il Ministero**

.....

**La Società Ferrotramviaria S.p.A.**

.....



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE  
GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI E IL  
TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

**CONVENZIONE**

**TRA**

**IL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**

**E**

**LA REGIONE PUGLIA**

**E**

**IL SOGGETTO ATTUATORE FERROVIE DEL GARGANO S.R.L.**

**REGOLANTE IL FINANZIAMENTO PER ASSICURARE** la realizzazione del Piano Nazionale per la sicurezza ferroviaria (Asse Tematico F – Linea Azione “Sicurezza Ferroviaria”), nell’ambito del Piano Operativo del Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020, a valere sulle risorse di quest’ultimo, ai sensi della legge 23 dicembre 2014, n. 190, art. 1, comma 703, e della Delibera CIPE del 10 agosto 2016n. 25, nonché della Delibera CIPE 1 dicembre 2016, n.54.



## PREMESSO

- che l'art. 4 del decreto legislativo 31 maggio 2011 n. 88 ha disposto che il Fondo per le aree sottoutilizzate (FAS) di cui all'art. 61 della legge 27 dicembre 2002, n. 289 (legge di stabilità 2003) sia denominato Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) e sia finalizzato a finanziare gli interventi aggiuntivi a finanziamento nazionale rivolti al riequilibrio economico e sociale tra le diverse aree del Paese;
- che la gestione del predetto Fondo è attribuita ai sensi del D.L. n. 78/2010, al Presidente del Consiglio dei Ministri che a tale scopo si avvale del Dipartimento per le Politiche di Coesione presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri;
- che la legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015) all'art. 1, comma 703, detta disposizioni per l'utilizzo delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione assegnate per il periodo di programmazione 2014-2020 prevedendo che:
  - 1) l'Autorità politica per la coesione individui le aree tematiche nazionali e i relativi obiettivi strategici;
  - 2) il CIPE con propria delibera ripartisca tra le predette aree tematiche nazionali la dotazione del Fondo medesimo;
  - 3) siano definiti dalla Cabina di Regia, composta da rappresentanti delle amministrazioni interessate e delle regioni e province autonome di Trento e Bolzano, i piani operativi da sottoporre al CIPE per la relativa approvazione;
- che l'Autorità politica per la coesione che esercita, ai sensi del DPCM 25 febbraio 2016, funzioni di coordinamento, indirizzo promozione di iniziative, anche normative, vigilanza e verifica relativamente alla materia delle politiche per la coesione territoriale, ha individuato e proposto al CIPE sei aree tematiche di interesse del FSC, fra cui è prevista l'area tematica Infrastrutture;
- che con Delibera del 10 agosto 2016, n. 25, il CIPE ha ripartito la dotazione del Fondo, pari a 38.716,10 milioni di euro, tra le sei aree tematiche, secondo una chiave di riparto tra le due macro aree territoriali Mezzogiorno-Centronord rispettivamente pari all'80% e al 20%;
- che, come si evince dall'allegato alla predetta delibera CIPE 25/2016, 11.500 milioni di euro sono stati destinati al piano operativo relativo all'Area 1 Infrastrutture, di cui 300 milioni di euro per la linea di azione Sicurezza Ferro;
- che il CIPE con delibera del 1° dicembre 2016 n. 54 ha approvato il Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020 adottato, ai sensi della legge n. 190/2014, dalla Cabina di Regia istituita con DPCM del 25 febbraio 2016, su proposta del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- che detto Piano Operativo ha come obiettivo strategico quello di migliorare la rete stradale e ferroviaria favorendo l'accessibilità ai territori e all'Europa superando le strozzature nella rete con particolare riferimento alla mobilità da e verso i nodi nonché alla mobilità nelle aree urbane e provvedere alla messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale per una mobilità sicura e sostenibile nonché alla sicurezza delle dighe;
- che la dotazione finanziaria del piano, come previsto dalla sopracitata delibera CIPE 25/2016, è pari a 11.500 milioni di euro a valere sulle risorse del Fondo;
- che il medesimo Piano Operativo è ripartito in sei Assi di Intervento (A Interventi stradali; B Interventi nel settore ferroviario; C interventi per il trasporto urbano e metropolitano; D messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente; E altri interventi; F rinnovo materiale trasporto pubblico locale-piano sicurezza ferroviaria);
- che nell'ambito dell'Asse di Intervento F, alla Linea di Azione "Sicurezza Ferroviaria" delle ferrovie interconnesse sono stati destinati 300 milioni di euro;



- che con tale Linea di Azione si è inteso sostenere il potenziamento ed il miglioramento del servizio di trasporto pubblico ferroviario attraverso interventi per il miglioramento della sicurezza da realizzare tramite investimenti per dispositivi tecnologici di distanziamento dei treni, sistemi automatici di protezione della marcia dei treni, manutenzione straordinaria degli impianti di sicurezza e segnalamento, dispositivi di controllo della vigilanza dell'agente di condotta, messa in sicurezza dei passaggi a livello o dispositivi che inibiscano il transito lato strada mediante l'introduzione di dispositivi elettronici per il controllo, interventi tecnologici sui treni e sulla infrastruttura ferroviaria che consentano di prevenire gli incidenti o di limitarne le conseguenze segnalando tempestivamente malfunzionamenti;
- che il Piano Operativo Infrastrutture in argomento in via preliminare ha assegnato alla Regione Puglia, per la finalità di cui al punto precedente, l'importo di euro 115.224.000,00 di cui ne vengono utilizzati complessivamente euro 114.740.000,00 e destinati agli interventi da realizzarsi da parte della società Ferrovie del Gargano S.r.l. euro 11.950.000,00;
- che, secondo quanto disposto dal predetto Piano Operativo Infrastrutture, ciascuna Regione, ai fini dell'accesso alle risorse assegnate, era tenuta a presentare entro il 30 giugno 2017 un piano operativo di investimento per la realizzazione degli interventi;
- che il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con nota n. U.0001920 del 16.03.2017 ha invitato la Regione Puglia a presentare il piano di investimenti per le ferrovie ricadenti nel territorio di propria competenza;
- che la Regione Puglia ha trasmesso la documentazione relativa al Piano di investimenti al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con nota n. AOO\_148/1156 del 29.06.2017;
- che la Regione ha individuato quale Soggetto attuatore degli interventi la Società Ferrovie del Gargano S.r.l., soggetto gestore dell'infrastruttura ferroviaria interessata dagli interventi;
- che il piano d'investimenti in parola in sede istruttoria è stato formalmente integrato e definito con nota n. AOO\_148/1739 del 06.10.2017;
- che al fine di assicurare il sollecito utilizzo delle risorse disponibili per garantire il miglioramento dei livelli di sicurezza esistenti si ritiene necessario sottoscrivere una Convenzione tra il Ministero, la Regione ed il Soggetto Attuatore;
- che la Convenzione di cui al punto precedente disciplina i tempi, le modalità e gli obblighi relativi all'attuazione degli interventi previsti anche allo scopo di evitare qualunque criticità procedurale che possa ritardare l'attuazione medesima;
- che la Regione Puglia, con Delibera n. 1352 dell'08.08.2017, ha approvato lo schema della presente convenzione;
- che la Regione con Delibera di Giunta n. .... del ..... ha approvato la presente Convenzione e i relativi Allegati 1 e 2 contenenti il Piano Operativo di Investimento e il Piano Operativo di Intervento;
- con nota n. 4017/SP del 09 ottobre 2017 il Presidente della Giunta Regionale Pugliese ha delegato l'Ing. Barbara Valenzano, Direttore del Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio, a rappresentare e sottoscrivere per conto della Regione Puglia la presente convenzione.



TUTTO CIO' PREMESSO SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

**ART. 1**  
(Premesse)

Le premesse e gli allegati 1 e 2 costituiscono parte integrante della presente Convenzione.

**ART. 2**  
(Oggetto)

Il presente atto regola i rapporti tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (di seguito indicato come Ministero), la Regione Puglia (di seguito indicata come Regione) e la Società Ferrovie del Gargano S.r.l. (di seguita indicata come Soggetto attuatore) per l'erogazione del finanziamento statale destinato alla realizzazione di interventi strettamente finalizzati alla sicurezza ferroviaria e previsti dal Piano Operativo di Investimento (Allegato n. 1 e Allegato n. 2 per gli interventi da n. 9 a n. 14) presentato dalla Regione per le Ferrovie del Gargano S.r.l. ricadente sul territorio di competenza della stessa, nell'ambito del Piano Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria - Piano Operativo Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020 (Asse di intervento F – Linea di Azione Sicurezza ferroviaria).

**ART.3**  
(Durata della convenzione)

La convenzione dura fino alla definizione dei rapporti finanziari tra il Ministero e la Regione relativamente agli interventi riportati nell'Allegato 2.

Per il Soggetto attuatore la durata della convenzione può essere diversamente determinata in applicazione del successivo articolo 7.

I rapporti finanziari di cui sopra s'intendono, comunque, conclusi con riferimento a tutti gli interventi per la cui esecuzione non sia stata assunta dalla Regione o dal Soggetto attuatore l'obbligazione giuridicamente vincolante di cui all'art. 6.

**ART. 4**  
(Contributo statale)

L'importo del contributo riconosciuto alla Regione per la realizzazione del programma degli interventi di cui all'art. 2 è complessivamente pari ad euro 114.740.000,00 di cui euro 11.950.000,00 destinati per le Ferrovie del Gargano S.r.l. ed è erogato a favore della stessa Regione con le modalità di cui all'art. 10.

La Regione provvede a trasferire le risorse di cui sopra al Soggetto attuatore con le modalità indicate al successivo articolo 11.

Nell'Allegato 1 sono riportati gli importi del contributo riconosciuto ai singoli interventi costituenti il Piano operativo di investimento.



Su richiesta motivata della Regione gli importi di cui al comma precedente possono essere oggetto di rimodulazione, fermo restando quanto previsto al comma successivo.

La suddetta rimodulazione viene effettuata nel rispetto delle procedure di cui alle Delibere CIPE n. 25/2016 e 54/2016.

La Regione s'impegna a garantire il completo finanziamento degli interventi di cui all'art. 2 per l'eventuale parte non coperta dal contributo statale e conseguentemente la funzionalità dei medesimi interventi.

Il contributo di cui al comma 1 in ogni caso non può essere destinato alla copertura di oneri risarcitori o per contenzioso.

#### **ART. 5**

(Referente Regionale del Procedimento)

La Regione nomina quale Referente Regionale del Procedimento l'Ing. Francesca Pace, in qualità di dirigente della Sezione Infrastrutture per la Mobilità della Regione Puglia, per l'intero Piano degli investimenti di cui all'Allegato 1.

Il Referente Regionale del Procedimento, ai fini dell'attività di monitoraggio e validazione propedeutico all'erogazione delle risorse stanziato sul Fondo Sviluppo e Coesione, comunica al Ministero il nominativo del Responsabile Unico del Procedimento relativo a ciascun intervento riportato nell'Allegato 2.

Il Soggetto attuatore fornisce alla Regione tutte le informazioni necessarie per poter procedere alle comunicazioni di cui al comma precedente.

#### **ART. 6**

(Tempi di attuazione)

La Regione s'impegna ad assumere, direttamente o per il tramite del soggetto attuatore, le obbligazioni giuridicamente vincolanti, inerenti agli interventi previsti all'Allegato 1, entro il 31 dicembre 2019, pena la revoca delle risorse assegnate per gli stessi e previste dalla presente convenzione.

L'obbligazione giuridicamente vincolante s'intende assunta con la stipula da parte della Regione o del Soggetto attuatore di un atto negoziale che impegna un terzo alla esecuzione diretta e funzionale dell'intervento inserito nel Piano operativo di Investimenti in termini certi e coerenti con quelli indicati nell'Allegato 2.

La Regione s'impegna a completare direttamente o, per il tramite del Soggetto attuatore, il programma degli interventi nel rispetto del cronoprogramma di cui all'Allegato 2, fermi restando gli obblighi imposti dalle Delibere CIPE 25/2016 e 54/2016.



**ART. 7**

(Sostituzione del soggetto attuatore)

Qualora il Soggetto attuatore non provveda, per singolo intervento, agli adempimenti previsti nell'Allegato 2 (es. redazione del progetto preliminare o del progetto definitivo, espletamento delle procedure di gara, ecc.) nei tempi indicati nello stesso allegato, la Regione fissa un termine ultimo per l'esecuzione dell'adempimento, decorso il quale si impegna ad intervenire in tempo utile, eseguendo direttamente gli adempimenti in parola, ovvero individuando, nel rispetto della normativa vigente, un nuovo Soggetto attuatore che consenta di completare l'iter procedurale e di assumere l'obbligazione giuridicamente vincolante entro il 31 dicembre 2019.

Ai fini dell'applicazione del comma precedente i tempi procedurali dell'Allegato 2 possono essere rimodulati dalla Regione, fermo restando l'obbligo di assumere le obbligazioni giuridicamente vincolanti per ciascun intervento entro il 31 dicembre 2019.

La rimodulazione di cui al precedente comma deve essere comunicata al Ministero ai fini delle erogazioni di cui all'articolo 10.

Nel caso in cui la Regione non ritenga di individuare un nuovo Soggetto attuatore, il Ministero e la Regione d'intesa individuano sin d'ora, ai sensi dell'art. 47 comma 1 del decreto-legge 24 aprile 2017, n. 50, convertito con modificazioni dalla legge 21 giugno 2017, n. 96, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A quale Soggetto attuatore degli interventi di cui all'articolo 2.

La Regione regola i propri rapporti con il Soggetto attuatore subentrante con l'atto negoziale di cui all'articolo 11 e nello stesso atto prevede obblighi per il soggetto subentrante coerenti con la presente convenzione.

**ART. 8**

(Standard di sicurezza)

La Regione si impegna direttamente o per il tramite del Soggetto attuatore, a realizzare gli interventi conformemente agli standard tecnici di riferimento, con particolare riguardo alle direttive emanate dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria (ANSF), e alle specifiche tecniche di interoperabilità (STI) emanate dalla Commissione Europea.

A tal fine la Regione si impegna direttamente o per il tramite del soggetto attuatore, a seguire le procedure previste dall'ANSF e invia al Ministero, per il tramite del Referente Regionale del Procedimento, la dichiarazione rilasciata, in tal senso, dal Responsabile Unico del Procedimento di ciascun intervento circa gli adempimenti assolti.

**ART. 9**

(Varianti)

Ogni eventuale variante in corso d'opera dovrà essere debitamente autorizzata dalla Regione, fermo restando il rispetto delle disposizioni di cui agli articoli 95, comma 14, 106 e 149 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, nonché degli adempimenti previsti dall'art. 8 della presente convenzione.



Le varianti sono trasmesse dalla Regione al Ministero ai soli fini della verifica della loro coerenza agli obiettivi del Piano operativo dell'investimento (Allegato 1).

Il Ministero accerta la suddetta coerenza entro il termine di 60 gg, superato il quale la verifica si intende effettuata con esito positivo.

In caso di eventuali ulteriori oneri che dovessero risultare necessari per la realizzazione di quanto previsto al primo comma del presente articolo si applica quanto previsto al comma 5 dell'art. 4.

#### **ART. 10** (Erogazioni finanziarie)

Il contributo di cui all'art. 4 è erogato, nei limiti delle risorse disponibili, secondo il cronoprogramma di cui all'allegato 1, a seguito del monitoraggio e delle validazioni previste per l'utilizzo delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione, nel rispetto di quanto previsto nel Sistema di Gestione e Controllo del Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020, dalla Circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017, punto A.3), dalle Delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25 e 1 dicembre 2016, n. 54.

Il contributo è erogato con riferimento al piano operativo di intervento complessivamente inteso e non con riferimento ai singoli interventi in esso previsti.

La Regione ed il Soggetto Attuatore dichiarano che gli interventi di cui alle schede 1 e 2 non sono oggetto di altri finanziamenti, fatta eccezione per le parti di cofinanziamento esplicitate, né ricompresi in progetti già realizzati o in via di realizzazione.

Ai fini dell'erogazione del contributo la Regione propone, se del caso, l'adeguamento entro il 30 giugno di ciascun anno il cronoprogramma di spesa riportato nell'Allegato 1.

All'erogazione di cui ai punti precedenti provvede il Ministero dell'Economia e delle Finanze – IGRUE - a seguito della richiesta effettuata dal Ministero, nel rispetto delle procedure previste dal Sistema di Gestione e Controllo del Piano Operativo Infrastrutture Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020, dalla circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017, dalle delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25, e 1 dicembre 2016, n. 54.

L'erogazione in argomento è effettuata in relazione all'avanzamento del Piano operativo di investimento, complessivamente inteso, di cui all'Allegato 2 sulla base dei costi effettivamente sostenuti, al netto degli eventuali ribassi di gara, applicando la quota percentuale di cofinanziamento, ove prevista, con le seguenti modalità:

- anticipazione pari al 10% dell'importo assegnato per ciascun intervento a seguito della registrazione del decreto di approvazione della presente convenzione da parte dei competenti organi di controllo e del caricamento degli interventi nella Banca Dati Unitaria gestita dal MEF – RGS - IGRUE nel rispetto delle procedure previste nella circolare del Ministero per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno n. 1/2017;
- pagamenti intermedi a titolo di rimborso delle spese effettivamente sostenute (commisurate in costo realizzato) dal Soggetto attuatore sulla base dell'avanzamento dei lavori, sino all'85%



dell'importo assegnato come risultante dai dati inseriti e validati nel Sistema Unitario di Monitoraggio;

- saldo del 5% a seguito della domanda di pagamento finale corredata dall'attestazione di chiusura dell'intervento.

I pagamenti intermedi, sino alla concorrenza dell'85% dell'importo complessivamente assegnato per il piano operativo di investimento, sono autorizzati per quote non inferiori al 5% dell'importo medesimo ed in modo da consentire alla Regione di avere disponibilità di cassa pari all'anticipazione del 10%, al fine di evitare ritardi nel pagamento dei SAL che possano comportare ulteriori oneri per la finanza pubblica.

La Regione s'impegna a ripetere allo Stato sul conto di tesoreria indicato dal Ministero le risorse erogate in applicazione della presente Convenzione per la quota inerente gli interventi per la cui esecuzione non è stata assunta, entro il termine del 31 dicembre 2019, l'obbligazione giuridicamente vincolante.

La ripetizione delle risorse di cui al comma precedente è compiuta dalla Regione entro 90 giorni dalla scadenza del termine previsto nel comma medesimo.

Il Soggetto attuatore ripete alla Regione le risorse erogategli in applicazione della presente convenzione entro 60 giorni dall'esercizio da parte dello stesso ente territoriale della facoltà di cui all'articolo 7, ovvero dalla scadenza del termine del 31 dicembre 2019 qualora non sia stata assunta la prescritta "obbligazione giuridicamente vincolante".

#### **ART. 11**

(Rapporti tra la Regione ed il Soggetto attuatore)

Ai fini dell'applicazione della presente convenzione la Regione ed il Soggetto attuatore s'impegnano a regolare i propri rapporti con specifici atti negoziali o provvedimenti amministrativi volti a garantire il rispetto dei cronoprogrammi di cui all'Allegato 2.

La Regione si impegna ad assicurare al Soggetto attuatore un flusso di cassa per ciascun intervento, che impedisca per la stazione appaltante il maturare di qualunque onere per ritardati pagamenti, utilizzando a tal fine in tutto o in parte l'anticipazione di cui al precedente articolo 10 e/o eventualmente con risorse proprie.

#### **ART. 12**

(Verifica natura degli interventi)

La Regione, ai fini dell'erogazione dei contributi di cui all'articolo 10, ad eccezione dell'anticipazione del 10%, in coerenza con il cronoprogramma di cui all'Allegato 2, trasmette al Ministero copia dei progetti definitivi degli interventi riportati nel medesimo allegato.

Il progetto di cui al comma precedente deve essere corredato di verifica e validazione ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, nonché degli adempimenti previsti dall'art. 8 della presente convenzione.



Il Ministero, entro 60 giorni dal ricevimento della documentazione di cui sopra, provvede a verificare la rispondenza del progetto definitivo alle finalità della presente convenzione, dando comunicazione alla Regione circa l'esito della verifica.

Per ciascun intervento sono ammesse spese generali sino alla concorrenza massima del 10% del costo dell'intervento medesimo. Nelle spese è incluso l'eventuale onere per la gestione tecnica ed amministrativa dell'intervento da parte dell'eventuale soggetto attuatore subentrante, nonché per l'avviamento in pre-esercizio ed il collaudo delle opere o delle tecnologie oggetto dell'intervento stesso.

#### **ART. 13**

(Ammissibilità delle spese)

Saranno considerate ammissibili le spese:

- assunte con procedure coerenti con le norme comunitarie, nazionali, regionali applicabili anche in materia fiscale e contabile (in particolare con riferimento alle norme in materia di appalti pubblici, regimi di aiuti, concorrenza, ambiente)
- assunte nel periodo di validità dell'intervento
- effettive e comprovabili ossia corrispondenti ai documenti attestanti la spesa ed ai relativi pagamenti effettuati
- pertinenti ed imputabili con certezza all'intervento finanziato.

Non saranno considerate ammissibili spese che risultino finanziate attraverso altre fonti finanziarie salvo che lo specifico progetto non preveda espressamente che l'intervento sia assicurato con una pluralità di fonti di finanziamento e limitatamente alle quote di competenza del Fondo.

La Regione si impegna a trasmettere al Ministero direttamente o per il tramite del Soggetto attuatore, tutta la documentazione comprovante l'ammissibilità delle spese di cui sopra.

#### **ART. 14**

(Economie)

Eventuali economie delle risorse assegnate, derivanti dall'attuazione degli interventi, verranno utilizzate nel rispetto delle procedure previste dalla delibera CIPE 25/2016.

Le economie di cui al comma 1 restano comunque nella disponibilità della Regione sino al completamento degli interventi di cui all'Allegato 1 per garantire la copertura di eventuali imprevisti, ferme restando le procedure previste dalla delibera CIPE 25/2016.

A seguito del completamento di cui al comma precedente le economie finali, su proposta del Ministero, possono essere riassegnate ad altre Regioni per eventuali interventi connessi alla sicurezza ferroviaria nel rispetto delle procedure previste dalla delibera CIPE 25/2016.

#### **ART. 15**

(Monitoraggio)



L'attività di monitoraggio verrà svolta nel rispetto delle procedure previste per l'utilizzo delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione che la Regione si impegna, per quanto di competenza, ad applicare direttamente o per il tramite del soggetto attuatore.

Il Ministero si riserva di verificare, per il tramite degli USTIF competenti per territorio, anche con ispezioni in loco, l'avanzamento del programma di cui all'Allegato 2.

La Regione s'impegna a garantire all'USTIF competente per territorio ed a tutti gli organismi deputati alla verifica dell'utilizzo del Fondo Sviluppo e Coesione, l'accesso a tutta la documentazione amministrativa, tecnica e contabile connessa all'intervento finanziato.

La Regione si impegna altresì:

- a tenere un sistema di contabilità separata per gli interventi finanziati a valere sulle risorse del Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014/2020;
- ad inserire ed aggiornare i dati relativi al monitoraggio finanziario, fisico e procedurale degli interventi nel rispetto di quanto previsto nel Sistema di Gestione e Controllo del Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020, dalla Circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017, punto A.3), dalle Delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25 e 1 dicembre 2016, n. 54. I dati debbono essere inseriti ed aggiornati nel Sistema di monitoraggio indicato dal Ministero. La Regione si impegna a garantire, per il tramite del soggetto attuatore, la corretta alimentazione del Sistema di monitoraggio, in termini di completezza e validazione dei dati inseriti secondo le modalità operative e le specifiche tecniche del Sistema, in modo da permettere una efficace trasmissione dei dati inseriti nella Banca Dati Unitaria (BDU) gestita dal MEF-RGS-IGRUE;
- a prestare la massima collaborazione nelle attività svolte da tutti i soggetti incaricati dei controlli, ai vari livelli, sul Piano Operativo Infrastrutture MIT FSC 2014-2020 fornendo le informazioni richieste e gli estratti o copie dei documenti o dei registri contabili.

#### **ART. 16**

(Disposizioni finali)

Per tutto quanto non disciplinato dalla presente convenzione, valgono le disposizioni delle Delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25, e 1 dicembre 2016, n. 54, del Sistema di gestione e controllo del Piano Operativo Infrastrutture MIT Fondo Sviluppo Coesione 2014-2020, della circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017 e della normativa vigente in materia.

#### **ART. 17**

(Efficacia della convenzione)

La presente convenzione è immediatamente vincolante per la Regione, mentre lo sarà per il Ministero a seguito della registrazione del relativo decreto di approvazione da parte dei competenti organi di controllo.



Allegati:

All. 1 Piano operativo di investimento

All. 2 Scheda Intervento n. 9

All. 2 Scheda Intervento n. 10

All. 2 Scheda Intervento n. 11

All. 2 Scheda Intervento n. 12

All. 2 Scheda Intervento n. 13

All. 2 Scheda Intervento n. 14

Planimetria interventi finanziati

Planimetria attrezzaggio SCMT

**La Regione Puglia**

.....

**Il Ministero**

.....

**La Società Ferrovie del Gargano S.r.l.**

.....



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE  
GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI E IL  
TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

**CONVENZIONE**

**TRA**

**IL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**

**E**

**LA REGIONE PUGLIA**

**E**

**IL SOGGETTO ATTUATORE FERROVIE DEL SUD EST S.R.L.**

**REGOLANTE IL FINANZIAMENTO PER ASSICURARE** la realizzazione del Piano Nazionale per la sicurezza ferroviaria (Asse Tematico F – Linea Azione “Sicurezza Ferroviaria”), nell’ambito del Piano Operativo del Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020, a valere sulle risorse di quest’ultimo, ai sensi della legge 23 dicembre 2014, n. 190, art. 1, comma 703, e della Delibera CIPE del 10 agosto 2016n. 25, nonché della Delibera CIPE 1 dicembre 2016, n.54.



## PREMESSO

- che l'art. 4 del decreto legislativo 31 maggio 2011 n. 88 ha disposto che il Fondo per le aree sottoutilizzate (FAS) di cui all'art. 61 della legge 27 dicembre 2002, n. 289 (legge di stabilità 2003) sia denominato Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) e sia finalizzato a finanziare gli interventi aggiuntivi a finanziamento nazionale rivolti al riequilibrio economico e sociale tra le diverse aree del Paese;
- che la gestione del predetto Fondo è attribuita ai sensi del D.L. n. 78/2010, al Presidente del Consiglio dei Ministri che a tale scopo si avvale del Dipartimento per le Politiche di Coesione presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri;
- che la legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015) all'art. 1, comma 703, detta disposizioni per l'utilizzo delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione assegnate per il periodo di programmazione 2014-2020 prevedendo che:
  - 1) l'Autorità politica per la coesione individui le aree tematiche nazionali e i relativi obiettivi strategici;
  - 2) il CIPE con propria delibera ripartisca tra le predette aree tematiche nazionali la dotazione del Fondo medesimo;
  - 3) siano definiti dalla Cabina di Regia, composta da rappresentanti delle amministrazioni interessate e delle regioni e province autonome di Trento e Bolzano, i piani operativi da sottoporre al CIPE per la relativa approvazione;
- che l'Autorità politica per la coesione che esercita, ai sensi del DPCM 25 febbraio 2016, funzioni di coordinamento, indirizzo promozione di iniziative, anche normative, vigilanza e verifica relativamente alla materia delle politiche per la coesione territoriale, ha individuato e proposto al CIPE sei aree tematiche di interesse del FSC, fra cui è prevista l'area tematica Infrastrutture;
- che con Delibera del 10 agosto 2016, n. 25, il CIPE ha ripartito la dotazione del Fondo, pari a 38.716,10 milioni di euro, tra le sei aree tematiche, secondo una chiave di riparto tra le due macro aree territoriali Mezzogiorno-Centronord rispettivamente pari all'80% e al 20%;
- che, come si evince dall'allegato alla predetta delibera CIPE 25/2016, 11.500 milioni di euro sono stati destinati al piano operativo relativo all'Area 1 Infrastrutture, di cui 300 milioni di euro per la linea di azione Sicurezza Ferro;
- che il CIPE con delibera del 1° dicembre 2016 n. 54 ha approvato il Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020 adottato, ai sensi della legge n. 190/2014, dalla Cabina di Regia istituita con DPCM del 25 febbraio 2016, su proposta del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- che detto Piano Operativo ha come obiettivo strategico quello di migliorare la rete stradale e ferroviaria favorendo l'accessibilità ai territori e all'Europa superando le strozzature nella rete con particolare riferimento alla mobilità da e verso i nodi nonché alla mobilità nelle aree urbane e provvedere alla messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale per una mobilità sicura e sostenibile nonché alla sicurezza delle dighe;
- che la dotazione finanziaria del piano, come previsto dalla sopracitata delibera CIPE 25/2016, è pari a 11.500 milioni di euro a valere sulle risorse del Fondo;
- che il medesimo Piano Operativo è ripartito in sei Assi di Intervento (A Interventi stradali; B Interventi nel settore ferroviario; C interventi per il trasporto urbano e metropolitano; D messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente; E altri interventi; F rinnovo materiale trasporto pubblico locale-piano sicurezza ferroviaria);



- che nell'ambito dell'Asse di Intervento F, alla Linea di Azione "Sicurezza Ferroviaria" delle ferrovie interconnesse sono stati destinati 300 milioni di euro;
- che con tale Linea di Azione si è inteso sostenere il potenziamento ed il miglioramento del servizio di trasporto pubblico ferroviario attraverso interventi per il miglioramento della sicurezza da realizzare tramite investimenti per dispositivi tecnologici di distanziamento dei treni, sistemi automatici di protezione della marcia dei treni, manutenzione straordinaria degli impianti di sicurezza e segnalamento, dispositivi di controllo della vigilanza dell'agente di condotta, messa in sicurezza dei passaggi a livello o dispositivi che inibiscano il transito lato strada mediante l'introduzione di dispositivi elettronici per il controllo, interventi tecnologici sui treni e sulla infrastruttura ferroviaria che consentano di prevenire gli incidenti o di limitarne le conseguenze segnalando tempestivamente malfunzionamenti;
- che il Piano Operativo Infrastrutture in argomento in via preliminare ha assegnato alla Regione Puglia, per la finalità di cui al punto precedente, l'importo di euro 115.224.000,00 di cui ne vengono utilizzati complessivamente euro 114.740.000,00 e destinati agli interventi da realizzarsi da parte della società Ferrovie del Sud Est S.r.l. euro 75.300.000,00;
- che, secondo quanto disposto dal predetto Piano Operativo Infrastrutture, ciascuna Regione, ai fini dell'accesso alle risorse assegnate, era tenuta a presentare entro il 30 giugno 2017 un piano operativo di investimento per la realizzazione degli interventi;
- che il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con nota n. U.0001920 del 16.03.2017 ha invitato la Regione Puglia a presentare il piano di investimenti per le ferrovie ricadenti nel territorio di propria competenza;
- che la Regione Puglia ha trasmesso la documentazione relativa al Piano di investimenti al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con nota n. AOO\_148/1156 del 29.06.2017;
- che la Regione ha individuato quale Soggetto attuatore degli interventi la Società Ferrovie Sud Est S.r.l., soggetto gestore dell'infrastruttura ferroviaria interessata dagli interventi;
- che il piano d'investimenti in parola in sede istruttoria è stato formalmente integrato e definito con nota n. AOO\_148/1739 del 06.10.2017;
- che al fine di assicurare il sollecito utilizzo delle risorse disponibili per garantire il miglioramento dei livelli di sicurezza esistenti si ritiene necessario sottoscrivere una Convenzione tra il Ministero, la Regione ed il Soggetto Attuatore;
- che la Convenzione di cui al punto precedente disciplina i tempi, le modalità e gli obblighi relativi all'attuazione degli interventi previsti anche allo scopo di evitare qualunque criticità procedurale che possa ritardare l'attuazione medesima;
- che la Regione Puglia, con Delibera n. 1352 dell'08.08.2017, ha approvato lo schema della presente convenzione;
- che la Regione con Delibera di Giunta n. .... del ..... ha approvato la presente Convenzione e i relativi allegati 1 e 2 contenenti il Piano Operativo di Investimento e il Piano Operativo di Intervento;
- con nota n. 4017/SP del 09 ottobre 2017 il Presidente della Giunta Regionale Pugliese ha delegato l'Ing. Barbara Valenzano, Direttore del Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio, a rappresentare e sottoscrivere per conto della Regione Puglia la presente convenzione.



TUTTO CIO' PREMESSO SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

**ART. 1**  
(Premesse)

Le premesse e gli allegati 1 e 2 costituiscono parte integrante della presente Convenzione.

**ART. 2**  
(Oggetto)

Il presente atto regola i rapporti tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (di seguito indicato come Ministero), la Regione Puglia (di seguito indicata come Regione) e la Società Ferrovie del Sud Est S.r.l. (di seguito indicata come Soggetto attuatore) per l'erogazione del finanziamento statale destinato alla realizzazione di interventi strettamente finalizzati alla sicurezza ferroviaria e previsti dal Piano Operativo di Investimento (Allegato n. 1 e Allegato n. 2 per gli interventi da n. 15 a n. 20) presentato dalla Regione per le Ferrovie del Sud Est S.r.l. ricadente sul territorio di competenza della stessa, nell'ambito del Piano Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria - Piano Operativo Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020 (Asse di intervento F – Linea di Azione Sicurezza ferroviaria).

**ART.3**  
(Durata della convenzione)

La convenzione dura fino alla definizione dei rapporti finanziari tra il Ministero e la Regione relativamente agli interventi riportati nell'Allegato 2.

Per il Soggetto attuatore la durata della convenzione può essere diversamente determinata in applicazione del successivo articolo 7.

I rapporti finanziari di cui sopra s'intendono, comunque, conclusi con riferimento a tutti gli interventi per la cui esecuzione non sia stata assunta dalla Regione o dal Soggetto attuatore l'obbligazione giuridicamente vincolante di cui all'art. 6.

**ART. 4**  
(Contributo statale)

L'importo del contributo riconosciuto alla Regione per la realizzazione del programma degli interventi di cui all'art. 2 è complessivamente pari ad euro 114.740.000,00 di cui euro 75.300.000,00 destinati per le Ferrovie del Sud Est S.r.l. ed è erogato a favore della stessa Regione con le modalità di cui all'art. 10.

La Regione provvede a trasferire le risorse di cui sopra al Soggetto attuatore con le modalità indicate al successivo articolo 11.



Nell'Allegato 1 sono riportati gli importi del contributo riconosciuto ai singoli interventi costituenti il Piano operativo di investimento.

Su richiesta motivata della Regione gli importi di cui al comma precedente possono essere oggetto di rimodulazione, fermo restando quanto previsto al comma successivo.

La suddetta rimodulazione viene effettuata nel rispetto delle procedure di cui alle Delibere CIPE n. 25/2016 e 54/2016.

La Regione s'impegna a garantire il completo finanziamento degli interventi di cui all'art. 2 per l'eventuale parte non coperta dal contributo statale e conseguentemente la funzionalità dei medesimi interventi.

Il contributo di cui al comma 1 in ogni caso non può essere destinato alla copertura di oneri risarcitori o per contenzioso.

#### **ART. 5**

(Referente Regionale del Procedimento)

La Regione nomina quale Referente Regionale del Procedimento l'Ing. Francesca Pace, in qualità di dirigente della Sezione Infrastrutture per la Mobilità della Regione Puglia, per l'intero Piano degli investimenti di cui all'Allegato 1.

Il Referente Regionale del Procedimento, ai fini dell'attività di monitoraggio e validazione propedeutico all'erogazione delle risorse stanziare sul Fondo Sviluppo e Coesione, comunica al Ministero il nominativo del Responsabile Unico del Procedimento relativo a ciascun intervento riportato nell'Allegato 2.

Il Soggetto attuatore fornisce alla Regione tutte le informazioni necessarie per poter procedere alle comunicazioni di cui al comma precedente.

#### **ART. 6**

(Tempi di attuazione)

La Regione s'impegna ad assumere, direttamente o per il tramite del soggetto attuatore, le obbligazioni giuridicamente vincolanti, inerenti agli interventi previsti all'Allegato 1, entro il 31 dicembre 2019, pena la revoca delle risorse assegnate per gli stessi e previste dalla presente convenzione.

L'obbligazione giuridicamente vincolante s'intende assunta con la stipula da parte della Regione o del Soggetto attuatore di un atto negoziale che impegna un terzo alla esecuzione diretta e funzionale dell'intervento inserito nel Piano operativo di Investimenti in termini certi e coerenti con quelli indicati nell'Allegato 2.



La Regione s'impegna a completare, direttamente o per il tramite del Soggetto attuatore, il programma degli interventi nel rispetto del cronoprogramma di cui all'Allegato 2, fermi restando gli obblighi imposti dalle Delibere CIPE 25/2016 e 54/2016.

#### ART.7

(Sostituzione del soggetto attuatore)

Qualora il Soggetto attuatore non provveda, per singolo intervento, agli adempimenti previsti nell'Allegato 2 (es. redazione del progetto preliminare o del progetto definitivo, espletamento delle procedure di gara, ecc.) nei tempi indicati nello stesso allegato, la Regione fissa un termine ultimo per l'esecuzione dell'adempimento, decorso il quale si impegna ad intervenire in tempo utile, eseguendo direttamente gli adempimenti in parola, ovvero individuando, nel rispetto della normativa vigente, un nuovo Soggetto attuatore che consenta di completare l'iter procedurale e di assumere l'obbligazione giuridicamente vincolante entro il 31 dicembre 2019.

Ai fini dell'applicazione del comma precedente i tempi procedurali dell'Allegato 2 possono essere rimodulati dalla Regione, fermo restando l'obbligo di assumere le obbligazioni giuridicamente vincolanti per ciascun intervento entro il 31 dicembre 2019.

La rimodulazione di cui al precedente comma deve essere comunicata al Ministero ai fini delle erogazioni di cui all'articolo 10.

Nel caso in cui la Regione non ritenga di individuare un nuovo Soggetto attuatore, il Ministero e la Regione d'intesa individuano sin d'ora, ai sensi dell'art. 47 comma 1 del decreto-legge 24 aprile 2017, n. 50, convertito con modificazioni dalla legge 21 giugno 2017, n. 96, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A quale Soggetto attuatore degli interventi di cui all'articolo 2.

La Regione regola i propri rapporti con il Soggetto attuatore subentrante con l'atto negoziale di cui all'articolo 11 e nello stesso atto prevede obblighi per il soggetto subentrante coerenti con la presente convenzione.

#### ART. 8

(Standard di sicurezza)

La Regione si impegna direttamente o, per il tramite del Soggetto attuatore, a realizzare gli interventi conformemente agli standard tecnici di riferimento, con particolare riguardo alle direttive emanate dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria (ANSF), e alle specifiche tecniche di interoperabilità (STI) emanate dalla Commissione Europea.

A tal fine la Regione si impegna direttamente o per il tramite del soggetto attuatore a seguire le procedure previste dall'ANSF e invia al Ministero, per il tramite del Responsabile Regionale del Procedimento, la dichiarazione rilasciata, in tal senso, dal Responsabile Unico del Procedimento di ciascun intervento circa gli adempimenti assolti.



**ART. 9**  
(Varianti)

Ogni eventuale variante in corso d'opera dovrà essere debitamente autorizzata dalla Regione, fermo restando il rispetto delle disposizioni di cui agli articoli 95, comma 14, 106 e 149 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, nonché degli adempimenti previsti dall'art. 8 della presente convenzione.

Le varianti sono trasmesse dalla Regione al Ministero ai soli fini della verifica della loro coerenza agli obiettivi del Piano operativo dell'investimento (Allegato 1).

Il Ministero accerta la suddetta coerenza entro il termine di 60 gg, superato il quale la verifica si intende effettuata con esito positivo.

In caso di eventuali ulteriori oneri che dovessero risultare necessari per la realizzazione di quanto previsto al primo comma del presente articolo si applica quanto previsto al comma 5 dell'art. 4.

**ART. 10**  
(Erogazioni finanziarie)

Il contributo di cui all'art. 4 è erogato, nei limiti delle risorse disponibili, secondo il cronoprogramma di cui all'allegato 1, a seguito del monitoraggio e delle validazioni previste per l'utilizzo delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione, nel rispetto di quanto previsto nel Sistema di Gestione e Controllo del Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020, dalla Circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017, punto A.3), dalle Delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25 e 1 dicembre 2016, n. 54.

Il contributo è erogato con riferimento al piano operativo di intervento complessivamente inteso e non con riferimento ai singoli interventi in esso previsti.

La Regione ed il Soggetto Attuatore dichiarano che gli interventi di cui alle schede 1 e 2 non sono oggetto di altri finanziamenti, fatta eccezione per le parti di cofinanziamento esplicitate, né ricompresi in progetti già realizzati o in via di realizzazione.

Ai fini dell'erogazione del contributo la Regione propone, se del caso, l'adeguamento entro il 30 giugno di ciascun anno il cronoprogramma di spesa riportato nell'Allegato 1.

All'erogazione di cui ai punti precedenti provvede il Ministero dell'Economia e delle Finanze – IGRUE - a seguito della richiesta effettuata dal Ministero, nel rispetto delle procedure previste dal Sistema di Gestione e Controllo del Piano Operativo Infrastrutture Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020, dalla circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017, dalle delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25, e 1 dicembre 2016, n. 54.

L'erogazione in argomento è effettuata in relazione all'avanzamento del Piano operativo di investimento, complessivamente inteso, di cui all'Allegato 2 sulla base dei costi effettivamente sostenuti, al netto degli eventuali ribassi di gara, applicando la quota percentuale di cofinanziamento, ove prevista, con le seguenti modalità:



- anticipazione pari al 10% dell'importo assegnato per ciascun intervento a seguito della registrazione del decreto di approvazione della presente convenzione da parte dei competenti organi di controllo e del caricamento degli interventi nella Banca Dati Unitaria gestita dal MEF – RGS - IGRUE nel rispetto delle procedure previste nella circolare del Ministero per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno n. 1/2017;
- pagamenti intermedi a titolo di rimborso delle spese effettivamente sostenute (commisurate in costo realizzato) dal Soggetto attuatore sulla base dell'avanzamento dei lavori, sino all'85% dell'importo assegnato come risultante dai dati inseriti e validati nel Sistema Unitario di Monitoraggio;
- saldo del 5% a seguito della domanda di pagamento finale corredata dall'attestazione di chiusura dell'intervento.

I pagamenti intermedi, sino alla concorrenza dell'85% dell'importo complessivamente assegnato per il piano operativo di investimento, sono autorizzati per quote non inferiori al 5% dell'importo medesimo ed in modo da consentire alla Regione di avere disponibilità di cassa pari all'anticipazione del 10%, al fine di evitare ritardi nel pagamento dei SAL che possano comportare ulteriori oneri per la finanza pubblica.

La Regione s'impegna a ripetere allo Stato sul conto di tesoreria indicato dal Ministero le risorse erogate in applicazione della presente Convenzione per la quota inerente gli interventi per la cui esecuzione non è stata assunta, entro il termine del 31 dicembre 2019, l'obbligazione giuridicamente vincolante.

La ripetizione delle risorse di cui al comma precedente è compiuta dalla Regione entro 90 giorni dalla scadenza del termine previsto nel comma medesimo.

Il Soggetto attuatore ripete alla Regione le risorse erogategli in applicazione della presente convenzione entro 60 giorni dall'esercizio da parte dello stesso ente territoriale della facoltà di cui all'articolo 7, ovvero dalla scadenza del termine del 31 dicembre 2019 qualora non sia stata assunta la prescritta "obbligazione giuridicamente vincolante".

#### ART. 11

(Rapporti tra la Regione ed il Soggetto attuatore)

Ai fini dell'applicazione della presente convenzione la Regione ed il Soggetto attuatore s'impegnano a regolare i propri rapporti con specifici atti negoziali o provvedimenti amministrativi volti a garantire il rispetto dei cronoprogrammi di cui all'Allegato 2.

La Regione si impegna ad assicurare al Soggetto attuatore un flusso di cassa per ciascun intervento, che impedisca per la stazione appaltante il maturare di qualunque onere per ritardati pagamenti, utilizzando a tal fine in tutto o in parte l'anticipazione di cui al precedente articolo 10 e/o eventualmente con risorse proprie.

#### ART. 12

(Verifica natura degli interventi)



La Regione, ai fini dell'erogazione dei contributi di cui all'articolo 10, ad eccezione dell'anticipazione del 10%, in coerenza con il cronoprogramma di cui all'Allegato 2, trasmette al Ministero copia dei progetti definitivi degli interventi riportati nel medesimo allegato.

Il progetto di cui al comma precedente deve essere corredato di verifica e validazione ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, nonché degli adempimenti previsti dall'art. 8 della presente convenzione.

Il Ministero, entro 60 giorni dal ricevimento della documentazione di cui sopra, provvede a verificare la rispondenza del progetto definitivo alle finalità della presente convenzione, dando comunicazione alla Regione circa l'esito della verifica.

Per ciascun intervento sono ammesse spese generali sino alla concorrenza massima del 10% del costo dell'intervento medesimo. Nelle spese è incluso l'eventuale onere per la gestione tecnica ed amministrativa dell'intervento da parte dell'eventuale soggetto attuatore subentrante, nonché per l'avviamento in pre-esercizio ed il collaudo delle opere o delle tecnologie oggetto dell'intervento stesso.

#### **ART. 13**

(Ammissibilità delle spese)

Saranno considerate ammissibili le spese:

- assunte con procedure coerenti con le norme comunitarie, nazionali, regionali applicabili anche in materia fiscale e contabile (in particolare con riferimento alle norme in materia di appalti pubblici, regimi di aiuti, concorrenza, ambiente)
- assunte nel periodo di validità dell'intervento
- effettive e comprovabili ossia corrispondenti ai documenti attestanti la spesa ed ai relativi pagamenti effettuati
- pertinenti ed imputabili con certezza all'intervento finanziato.

Non saranno considerate ammissibili spese che risultino finanziate attraverso altre fonti finanziarie salvo che lo specifico progetto non preveda espressamente che l'intervento sia assicurato con una pluralità di fonti di finanziamento e limitatamente alle quote di competenza del Fondo.

La Regione si impegna a trasmettere al Ministero direttamente o per il tramite del Soggetto attuatore, tutta la documentazione comprovante l'ammissibilità delle spese di cui sopra.

#### **ART. 14**

(Economie)

Eventuali economie delle risorse assegnate, derivanti dall'attuazione degli interventi, verranno utilizzate nel rispetto delle procedure previste dalla delibera CIPE 25/2016.

Le economie di cui al comma 1 restano comunque nella disponibilità della Regione sino al completamento degli interventi di cui all'Allegato 1 per garantire la copertura di eventuali imprevisti, ferme restando le procedure previste dalla delibera CIPE 25/2016.



A seguito del completamento di cui al comma precedente le economie finali, su proposta del Ministero, possono essere riassegnate ad altre Regioni per eventuali interventi connessi alla sicurezza ferroviaria nel rispetto delle procedure previste dalla delibera CIPE 25/2016.

**ART. 15**  
(Monitoraggio)

L'attività di monitoraggio verrà svolta nel rispetto delle procedure previste per l'utilizzo delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione che la Regione si impegna, per quanto di competenza, ad applicare direttamente o per il tramite del soggetto attuatore.

Il Ministero si riserva di verificare, per il tramite degli USTIF competenti per territorio, anche con ispezioni in loco, l'avanzamento del programma di cui all'Allegato 2.

La Regione s'impegna a garantire all'USTIF competente per territorio ed a tutti gli organismi deputati alla verifica dell'utilizzo del Fondo Sviluppo e Coesione, l'accesso a tutta la documentazione amministrativa, tecnica e contabile connessa all'intervento finanziato.

La Regione si impegna altresì:

- a tenere un sistema di contabilità separata per gli interventi finanziati a valere sulle risorse del Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014/2020;
- ad inserire ed aggiornare i dati relativi al monitoraggio finanziario, fisico e procedurale degli interventi nel rispetto di quanto previsto nel Sistema di Gestione e Controllo del Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020, dalla Circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017, punto A.3), dalle Delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25 e 1 dicembre 2016, n. 54. I dati debbono essere inseriti ed aggiornati nel Sistema di monitoraggio indicato dal Ministero. La Regione si impegna a garantire, per il tramite del soggetto attuatore, la corretta alimentazione del Sistema di monitoraggio, in termini di completezza e validazione dei dati inseriti secondo le modalità operative e le specifiche tecniche del Sistema, in modo da permettere una efficace trasmissione dei dati inseriti nella Banca Dati Unitaria (BDU) gestita dal MEF-RGS-IGRUE;
- a prestare la massima collaborazione nelle attività svolte da tutti i soggetti incaricati dei controlli, ai vari livelli, sul Piano Operativo Infrastrutture MIT FSC 2014-2020 fornendo le informazioni richieste e gli estratti o copie dei documenti o dei registri contabili.

**ART. 16**  
(Disposizioni finali)

Per tutto quanto non disciplinato dalla presente convenzione, valgono le disposizioni delle Delibere CIPE 10 agosto 2016, n. 25, e 1 dicembre 2016, n. 54, del Sistema di gestione e controllo del Piano Operativo Infrastrutture MIT Fondo Sviluppo Coesione 2014-2020, della circolare del Ministro per la Coesione territoriale e il Mezzogiorno n. 1 del 5 maggio 2017 e della normativa vigente in materia.



**ART. 17**  
(Efficacia della convenzione)

La presente convenzione è immediatamente vincolante per la Regione, mentre lo sarà per il Ministero a seguito della registrazione del relativo decreto di approvazione da parte dei competenti organi di controllo.

Allegati:

- All. 1 Piano operativo di investimento
- All. 2 Scheda Intervento n. 15
- All. 2 Scheda Intervento n. 16
- All. 2 Scheda Intervento n. 17
- All. 2 Scheda Intervento n. 18
- All. 2 Scheda Intervento n. 19
- All. 2 Scheda Intervento n. 20
- Planimetria generale
- Dettaglio interventi PL

**La Regione Puglia**

.....

**Il Ministero**

.....

**La Società Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

.....





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E  
FERROTRAMVIARIA S.p.A.  
FERROVIE DEL GARGANO S.R.L.  
FERROVIE DEL SUD EST S.R.L.

### ALLEGATO I

### PIANO OPERATIVO DI INVESTIMENTO ELENCO INTERVENTI

#### I-REFERENTE REGIONALE DEL PROCEDIMENTO

Nome e Cognome: **Francesca Pace**

Ufficio: **Sezione Infrastrutture per la Mobilità**

Indirizzo: **Via Giovanni Gentile, 52 – 70126 Bari**

Indirizzo mail/pec: **f.pace@regione.puglia.it – mobilita.regione@pec.rupar.puglia.it**

Telefono: **080/5404302**



## 2 - ELENCO INTERVENTI

N°	INTERVENTO		IMPORTO (€)	DATA INIZIO ATTIVITA'	DATA OBBLIGAZIONE GIURIDICAMENTE VINCOLANTE	DATA FINE ATTIVITA' (MESSA IN SERVIZIO)
	TITOLO	OGGETTO DELL'INTERVENTO				
<b>FERROTRAMVIARIA S.R.L.</b>						
1	ACCM di Fesca San Girolamo per n. 4 PL	Integrazione ed adeguamento agli schemi di principio vigenti nella logica dell'ACCM di Fesca San Girolamo per n. 4 PL di stazione al km 3+684, km 3+827, km 18+359, km 29+555 nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta	€ 800.000,00	09/2017	31/05/2018	04/2019
2	Rimozione dei Punti Informativi SCMT	Adeguamento del Sistema per la rimozione dei Punti Informativi SCMT posati in prossimità delle punte scambi/traverse limite per la gestione del punto di riduzione velocità sugli scambi e non in asse al segnale di protezione al fine di rendere il sistema SCMT conforme alle SRS SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta	€ 1.070.000,00	09/2017	30/06/2018	04/2019
3	Integrazione dei PL di linea con il sistema di distanziamento esistente (BABcc)	Integrazione dei PL di linea con il sistema di distanziamento esistente (BABcc) attraverso la realizzazione di n. 13 SPL23 al km 9+504, km 16+524, km 19+316, km 20+660, km 21+934, km 24+348, km 26+777, km 27+311, km 28+429, km 31+576, km 32+915, km 34+916, km 35+649, con conseguente adeguamento del sistema SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta	€ 8.000.000,00	09/2017	30/06/2018	10/2019
4	Attrezzaggio dell'infrastruttura esistente della tratta Fesca San Girolamo (FNB) - Binario V ovest	Attrezzaggio dell'infrastruttura esistente della tratta Fesca San Girolamo (FNB) - Binario V ovest (RFI) con un sistema BCA e SCMT oltre l'adeguamento degli impianti esistenti dell'ACEI di Bari Centrale (RFI) e ACCM di Fesca San Girolamo (FNB)	€ 2.100.000,00	09/2017	30/04/2018	11/2019
5	Rimodulazione delle distanze dei PBA, rimozione del sistema Train Stop ed attrezzaggio con sistema SCMT	Rimodulazione delle distanze dei PBA, rimozione del sistema Train Stop ed attrezzaggio con sistema SCMT della tratta a doppio binario esistente Fesca San Girolamo - Cecilia della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Quartiere San Paolo	€ 2.670.000,00	09/2017	31/07/2018	02/2020
6	Impianti di Rilievamento	Realizzazione di n. 3 impianti di Rilievamento Temperature Boccole/Freni, nel rispetto delle disposizioni dell'ANSF, da	€ 2.900.000,00	09/2017	30/06/2018	



	Temperature Boccole/Freni	installare rispettivamente in prossimità della stazione di Fesca e della stazione di Bitonto (due Punti di Rilevamento monodirezionali) e della Stazione di Barletta (un Punto di Rilevamento bidirezionale) sulla linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta						
<u>7</u>	Impianti di Protezione Automatica Integrativa - Passaggi a Livello (PAI-PL)	Realizzazione di n. 5 impianti di Protezione Automatica Integrativa - Passaggi a Livello (PAI-PL), da installare ai PP.L. progressive 18+359, 26+777, 27+311, 34+916, 65+151 della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta	€ 1.870.000,00	09/2017	31/05/2018	11/2018		
<u>8</u>	Lavori di realizzazione del sottosistema di terra (SST) SCMT sulla tratta Andria-Barletta della linea Ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta, nonché di adeguamento dell'impianto di segnalamento della stazione estesa di Andria e dei sistemi di protezione dei PL di linea esistenti	Realizzazione del sistema di protezione della marcia dei treni (SCMT) sulle tratte Andria-Barletta FNB e sulla tratta di interconnessione Barletta FNB-Barletta RFI comprese opere di riconfigurazione ed installazione nuove boe nei piazzali di Andria e Barletta RFI. Adeguamento del segnalamento della stazione di Andria Sud per passaggio di configurazione da stazione di testa a stazione passante e per estensione del piazzale con relativa riconfigurazione dell'ACCM di Fesca S.G. e del CTC evoluto del Posto Centrale di Fesca S.G. adeguamento dei PPL di linea esistenti allo schema di principio SPL23	€ 8.080.000,00*	09/2017	30/11/2018	09/2020		
<b>FERROVIE DEL GARGANO S.R.L.</b>								
<u>9</u>	Sistema Controllo Marcia Treno nella tratta Ischitella-Peschici	Implementazione del Sistema Controllo Marcia Treno nella tratta Ischitella-Peschici	€ 9.000.000,00	MAR-2018	FEB-2018	DIC-2021		
<u>10</u>	Impianto di video ispezione	Impianto di video ispezione della sede ferroviaria nelle trincee (circa 1200 metri) per la sicurezza della circolazione ferroviaria dalla caduta massi	€ 300.000,00	MAR-2018	FEB-2018	GIU-2019		
<u>11</u>	Impianto antintrusione animali	Impianto antintrusione animali (bovini) sulla sede ferroviaria	€ 250.000,00	MAR-2018	FEB-2018	GIU-2019		
<u>12</u>	Impianto RTB	Impianto RTB: 1) Adeguamento postazione esistente 2) Implementazione postazione stazione di Sannicandro	€ 200.000,00	MAR-2018	FEB-2018	GIU-2019		
<u>13</u>	Stazioni di controllo per il monitoraggio e controllo da remoto	N. 11 Stazioni di controllo per il monitoraggio e controllo da remoto	€ 200.000,00	MAR-2018	FEB-2018			
<u>14</u>	Messa in sicurezza passaggi a livello	Messa in sicurezza di n. 11 passaggi a livello funzionali all'attivazione dell'impianto sicurezza e controllo marcia	€ 2.000.000,00	GEN-2018	DIC-2017			



treno (SCMT)		FERROVIE DEL SUD EST S.R.L.				
<u>15</u>	Completamento intera rete FSE con SCMT sottosistema di terra	€ 40.000.000,00	01/05/2018	30/05/2019	30/12/2020	
<u>16</u>	Automazione Passaggi a Livello di Linea a filo	€ 6.000.000,00	01/10/2017	30/01/2018	30/12/2018	
<u>17</u>	Adeguamento delle apparecchiature di Passaggi a Livello di Linea Automatici	€ 15.300.000,00	01/01/2018	31/12/2018	31/12/2020	
<u>18</u>	Boccole	€ 3.000.000,00	01/01/2018	31/05/2019	31/12/2020	
<u>19</u>	Attrezzaggio tecnologico con sistemi di sicurezza di Passaggi a Livello di Linea	€ 1.500.000,00	01/01/2018	31/05/2019	31/12/2020	
<u>20</u>	Installazione di protezione automatica integrativa per Passaggi a Livello di Linea	€ 9.500.000,00	01/01/2018	01/05/2019	31/12/2020	

(\*) L'intervento ha un valore complessivo di € 17.960.000,00 di cui:

- € 8.080.000,00 a carico delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020 di cui alla Delibera CIPE 54/2016 del 1.12.2016;
- € 8.080.000,00 a carico delle risorse del P.O. FESR Puglia 2014-2020 - Azione 7.3, giusta D.G.R. Puglia 883 del 7.06.2017;
- € 1.800.000,00 a carico delle risorse del P.O. FESR Puglia 2014-2020 - Azione 7.1, giusta Decisione Commissione Europea C(2015) 8922 del 4.12.2015 e D.G.R. Puglia n. 1773 del 23.11.2016 nell'ambito del Grande Progetto "Completamento dell'adeguamento ferroviario dell'area metropolitana nord barese".

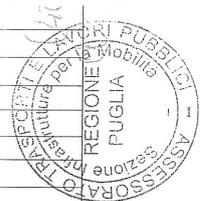




a Livello (PAI-PL)	2017												2018												2019												2020																						
	INTERVENTO												INTERVENTO												INTERVENTO												INTERVENTO																						
	S	O	N	D	E	T	O	I	E	E	G	A	S	O	N	D	E	T	O	I	E	E	G	A	S	O	N	D	E	T	O	I	E	E	G	A	S	O	N	D	E	T	O	I	E	E	G	A											
N	Lavori di realizzazione del sottosistema di terra (SST) SCMT sulla tratta Andria-Barletta della linea Ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta, nonché di adeguamento dell'impianto di segnalamento della stazione estesa di Andria e dei sistemi di protezione dei PL di linea esistenti																																																										
8	x	x	x	x								x	x	x	x									x	x	x	x									x	x	x	x									x	x	x	x								

**FERROVIE DEL GARGANO**

N°	INTERVENTO	2017												2018												2019												2020												2021											
		INTERVENTO												INTERVENTO												INTERVENTO												INTERVENTO												INTERVENTO											
		S	O	N	D	E	T	O	I	E	E	G	A	S	O	N	D	E	T	O	I	E	E	G	A	S	O	N	D	E	T	O	I	E	E	G	A	S	O	N	D	E	T	O	I	E	E	G	A	S	O	N	D	E	T	O	I	E	E	G	A
9	FERROVIE DEL GARGANO S.R.L. Sistema Controllo Marcia Treno nella tratta Ischitella-Peschici																																																												
10	FERROVIE DEL GARGANO S.R.L. Impianto di video ispezione																																																												
11	FERROVIE DEL GARGANO S.R.L. Impianto antintrusione animali																																																												





## 4-FABBISOGNO FINANZIARIO COMPLESSIVO ANNUO (TIRAGGIO COMPLESSIVO)

**FERROTRAMVIARIA**

ANNO	IMPORTO (€)
2017	1.190.000,00
2018	5.500.000,00
2019	7.460.000,00
2020	8.670.000,00
2021	4.670.000,00

**FERROVIE DEL GARGANO**

ANNO	IMPORTO (€)
2018	3.700.000,00
2019	3.250.000,00
2020	3.000.000,00
2021	2.000.000,00

**FERROVIE DEL SUD EST**

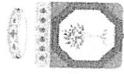
ANNO	IMPORTO (€)
2017	500.000,00
2018	12.000.000,00
2019	18.600.000,00
2020	41.000.000,00
2021	3.200.000,00





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E FERROTRAMVIARIA S.p.A.

## ALLEGATO I

### PIANO DEGLI INVESTIMENTI

#### 1-REFERENTE REGIONALE DEL PROCEDIMENTO

Nome e Cognome: **Francesca Pace**

Ufficio: **Sezione Infrastrutture per la Mobilità**

Indirizzo: **Via Giovanni Gentile, 52 - 70126 Bari**

Indirizzo mail/pec: **f.pace@regione.puglia.it - mobilita.regione@pec.rupar.puglia.it**

Telefono: **080/5404302**

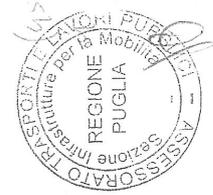


## 2 - ELENCO INTERVENTI

N°	INTERVENTO		OGGETTO DELL'INTERVENTO	IMPORTO (€)	DATA INIZIO ATTIVITA'	DATA OBBLIGAZIONE GIURIDICAMENTE VINCOLANTE	DATA FINE ATTIVITA' (MESSA IN SERVIZIO)
	TITOLO						
<u>1</u>	ACCM di Fesca San Girolamo per n. 4 PL		<b>FERROTRAMVIARIA S.p.A.</b> Integrazione ed adeguamento agli schemi di principio vigenti nella logica dell'ACCM di Fesca San Girolamo per n. 4 PL di stazione al km 3+684, km 3+827, km 18+359, km 29+555 nella tratta Bari-Bitonto-Terlizi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta	€ 800.000,00	<u>11/2017</u>	<u>7/2018</u>	<u>6/2019</u>
<u>2</u>	Rimozione dei Punti Informativi SCMT		<b>FERROTRAMVIARIA S.p.A.</b> Adeguamento del Sistema per la rimozione dei Punti Informativi SCMT posati in prossimità delle punte scambi/traverse limite per la gestione del punto di riduzione velocità sugli scambi e non in asse al segnale di protezione al fine di rendere il sistema SCMT conforme alle SRS SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta	€ 1.070.000,00	<u>11/2017</u>	<u>8/2018</u>	<u>6/2019</u>
<u>3</u>	Integrazione dei PL di linea con il sistema di distanziamento esistente (BABcc)		<b>FERROTRAMVIARIA S.p.A.</b> Integrazione dei PL di linea con il sistema di distanziamento esistente (BABcc) attraverso la realizzazione di n. 13 SPL23 al km 9+504, km 16+524, km 19+316, km 20+660, km 21+934, km 24+348, km 26+777, km 27+311, km 28+429, km 31+576, km 32+915, km 34+916, km 35+649, con conseguente adeguamento del sistema SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta	€ 8.000.000,00	<u>11/2017</u>	<u>8/2018</u>	<u>12/2019</u>
<u>4</u>	Attrezzaggio dell'infrastruttura esistente della tratta Fesca San Girolamo (FNB) - Binario V ovest		<b>FERROTRAMVIARIA S.p.A.</b> Attrezzaggio dell'infrastruttura esistente della tratta Fesca San Girolamo (FNB) - Binario V ovest (RFI) con un sistema BCA e SCMT oltre l'adeguamento degli impianti esistenti dell'ACEI di Bari Centrale (RFI) e ACCM di Fesca San Girolamo (FNB)	€ 2.100.000,00	<u>11/2017</u>	<u>6/2018</u>	<u>1/2020</u>
<u>5</u>	Rimodulazione delle distanze dei PBA, rimozione del sistema Train Stop ed attrezzaggio con		<b>FERROTRAMVIARIA S.p.A.</b> Rimodulazione delle distanze dei PBA, rimozione del sistema Train Stop ed attrezzaggio con sistema SCMT della tratta a doppio binario esistente Fesca San Girolamo - Cecilia della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Quartiere San Paolo	€ 2.670.000,00	<u>11/2017</u>	<u>9/2018</u>	<u>4/2020</u>



	sistema SCMT					
<u>6</u>	Impianti di Rilevamento Temperature Boccole/Freni	Realizzazione di n. 3 impianti di Rilevamento Temperature Boccole/Freni, nel rispetto delle disposizioni dell'ANSF, da installare rispettivamente in prossimità della stazione di Fesca e della stazione di Bitonto (due Punti di Rilevamento monodirezionali) e della Stazione di Barletta (un Punto di Rilevamento bidirezionale) sulla linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta	€ 2.900.000,00	<u>11/2017</u>	<u>8/2018</u>	<u>9/2019</u>
<u>7</u>	Impianti di Protezione Automatica Integrativa - Passaggi a Livello (PAI-PL)	Realizzazione di n. 5 impianti di Protezione Automatica Integrativa - Passaggi a Livello (PAI-PL), da installare ai PP.L. progressive 18+359, 26+777, 27+311, 34+916, 65+151 della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta	€ 1.870.000,00	<u>11/2017</u>	<u>7/2018</u>	<u>1/2019</u>
<u>8</u>	Lavori di realizzazione del sottosistema di terra (SST) SCMT sulla tratta Andria-Barletta della linea Ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta, nonché di adeguamento dell'impianto di segnalamento della stazione estesa di Andria e dei sistemi di protezione dei PL di linea esistenti	<b>FERROTRAMVIARIA S.p.A.</b> Realizzazione del sistema di protezione della marcia dei treni (SCMT) sulle tratte Andria-Barletta FNB e sulla tratta di interconnessione Barletta FNB-Barletta RFI comprese opere di riconfigurazione ed installazione nuove boe nei piazzali di Andria e Barletta RFI. <b>FERROTRAMVIARIA S.p.A.</b> Adeguamento del segnalamento della stazione di Andria Sud per passaggio di configurazione da stazione di testa a stazione passante e per estensione del piazzale con relativa riconfigurazione dell'ACCM di Fesca S.G. e del CTC evoluto del Posto Centrale di Fesca S.G.. Adeguamento dei PPL di linea esistenti allo schema di principio SPL23	€ 8.080.000,00	<u>11/2017</u>	<u>1/2019</u>	<u>11/2020</u>









*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROTRAMVIARIA S.P.A.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 1**

**“Integrazione ed adeguamento agli schemi di principio vigenti nella logica dell’ACCM di Fesca San Girolamo per n. 4 PL di stazione al km 3+684, km 3+827, km 18+359, km 29+555 nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta”**

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: Bari - Barletta

Titolo Intervento: Integrazione ed adeguamento agli schemi di principio vigenti nella logica dell’ACCM di Fesca San Girolamo per n. 4 PL di stazione al km 3+684, km 3+827, km 18+359, km 29+555 nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta

CUP: H21E17000250003

Localizzazione: Comune di BARI (BA); Comune di BITONTO (BA); Comune di TERLIZZI (BA); Comune di RUVO DI BARI (BA)

Soggetto Attuatore: Ferrotramviaria S.p.A.

Responsabile Unico del Procedimento i ng. Pto FABIETTI



## 2 - DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti quanto disposto dall'Agenda Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Integrazione ed adeguamento agli schemi di principio vigenti nella logica dell'ACCM di Fesca San Girolamo per n. 4 PL di stazione al km 3+684, km 3+827, km 18+359, km 29+555 nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barlettaso** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

- Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:
- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
  - non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Fertramviaria S.p.A., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### **Stato attuale:**

I passaggi a livello di stazione presenti nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo sono gestiti dalla logica di impianto delle stazioni attraverso apparecchiature contenute in appositi armadi a relè posati nei pressi dei PP.L., che comandano gli organi di manovra delle barriere e l'attivazione delle segnalazioni ottico/acustiche stradali.

#### **Oggetto dell'intervento:**

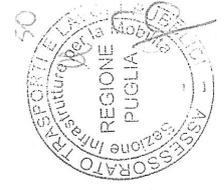
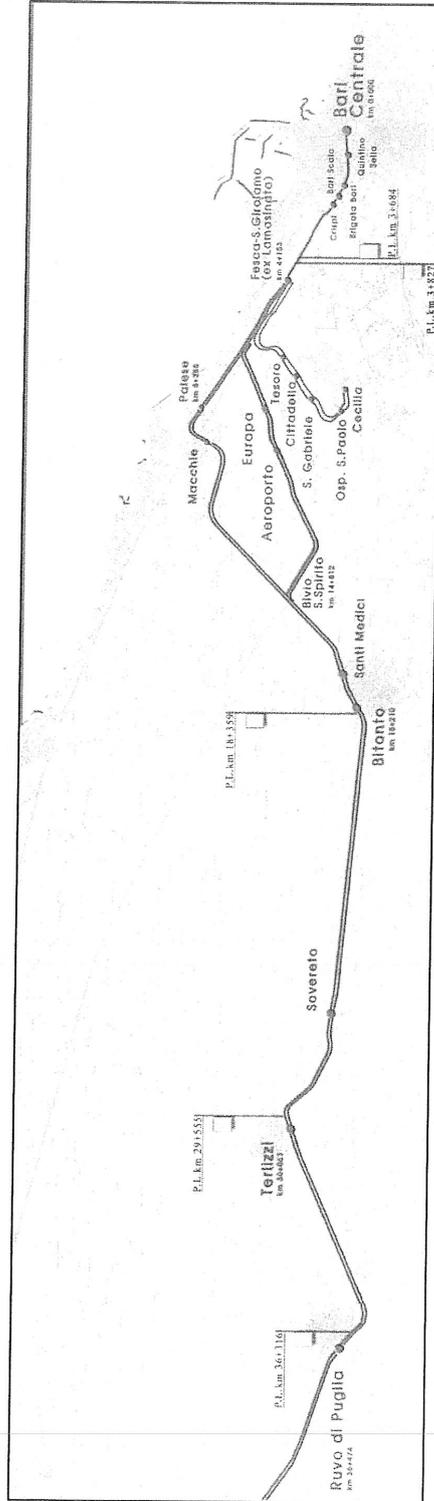
L'intervento per ogni PL di stazione prevede:

- Rimozione armadio a relè esistente per la gestione del PL con relative apparecchiature;
- Integrazione completa del PL all'interno delle logiche dell'ACCM esistente di Fesca San Girolamo;
- Rinnovo completo delle apparecchiature costituenti il PL (organi di manovra, aste di manovra, segnali stradali, etc.).



**L'intervento prevede:**  
 L'intervento in oggetto ha come obiettivo la rimozione delle attuali apparecchiature atte alla gestione dei passaggi a livello di stazione e la loro completa sostituzione con i prodotti attualmente omologati in RFI e l'integrazione delle loro funzioni nella logica dell'ACCM esistente di Fesca San Girolamo, eliminando di fatto l'interfaccia e le relazioni del suddetto ACCM con gli attuali armadi a relè dei PL di piazzale. Specificatamente, sulla tratta in oggetto, sono presenti n. 4passaggi a livello ubicati alle chilometriche km 3+684, km 3+827, km 18+359 e km 29+555. Per l'intera realizzazione dell'opera e relativa attivazione si prevedono 570 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di Fattibilità; si stimano 60 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 210 giorni per la progettazione esecutiva e l'effettiva esecuzione dell'opera, 120 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera. La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014/2020.

**SCHEMA PLANIMETRICO**



## 3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	2017												2018												2019											
	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI	NO	DI						
	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X							
Progetto di Fattibilità																																				
Progetto Definitivo (verificato e validato)	X		X																																	
Espletamento Proced. Affidam. Lavori																																				
Affidamento dei Lavori																																				
Progetto Esecutivo																																				
Esecuzione dei Lavori																																				
Pre-esercizio e Collaudo																																				
Apertura all'esercizio																																				

## 4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2017	40.000,00
2018	250.000,00
2019	320.000,00
2020	150.000,00
2021	40.000,00





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROTRAMVIARIA S.P.A.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 2**

**“Adeguamento del Sistema per la rimozione dei Punti Informativi SCMT posati in prossimità delle punte scambi/traverse limite per la gestione del punto di riduzione velocità sugli scambi e non in asse al segnale di protezione al fine di rendere il sistema SCMT conforme alle SRS SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta”**

I - DATI IDENTIFICATIVI

Ferrovia: Bari - Barletta

Titolo Intervento: Adeguamento del Sistema per la rimozione dei Punti Informativi SCMT posati in prossimità delle punte scambi/traverse limite per la gestione del punto di riduzione velocità sugli scambi e non in asse al segnale di protezione al fine di rendere il sistema SCMT conforme alle SRS SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta



CUP: H21E17000260003

Localizzazione: Comune di BARI (BA); Comune di BITONTO (BA); Comune di TERLIZZI (BA); Comune di RUVO DI BARI (BA)

Soggetto Attuatore: Ferrotramviaria S.p.A.

Responsabile Unico del Procedimento: ing. Pio FABIETTI

## 2 - DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento Adeguamento del Sistema per la rimozione dei Punti Informativi SCMT posati in prossimità delle punte scambi/traverse limite per la gestione del punto di riduzione velocità sugli scambi e non in asse al segnale di protezione al fine di rendere il sistema SCMT conforme alle SRS SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Al fine della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrotramviaria S.p.A., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.



## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

### Stato attuale:

Il Sistema di Controllo Marcia Treno attivato nella tratta Bari-Bitonto ed in corso di attivazione nella tratta Bitonto-Terlizzi-Ruvo si discosta dallo standard RFI definito dalle Specifiche SRS SCMT Vol.2 App.B per la gestione degli itinerari devianti. La riduzione di velocità per itinerario deviato è gestita dall'attuale sistema di protezione della marcia sugli scambi e non in asse al segnale di protezione. È stata effettuata un'opportuna analisi dei rischi atta a validare l'applicabilità di tale particolarità impiantistica, che consiste nella posa di un punto informativo commutato aggiuntivo di tipo S in prossimità della punta scambi/traversa limite.

### Oggetto dell'intervento:

L'adeguamento del sistema SCMT allo standard ANSF prevede:

- Rimozione dei PI ed encoder posati in prossimità delle punte scambi/traverse limite;
- Riconfigurazione dei PI ed encoder posati in asse ai segnali di protezione e/o avviso;
- Variazione di tipologia dei PI posati in corrispondenza dei segnali di avviso che presentano solo un aspetto di velocità ridotta per itinerario deviato.

### L'intervento prevede:

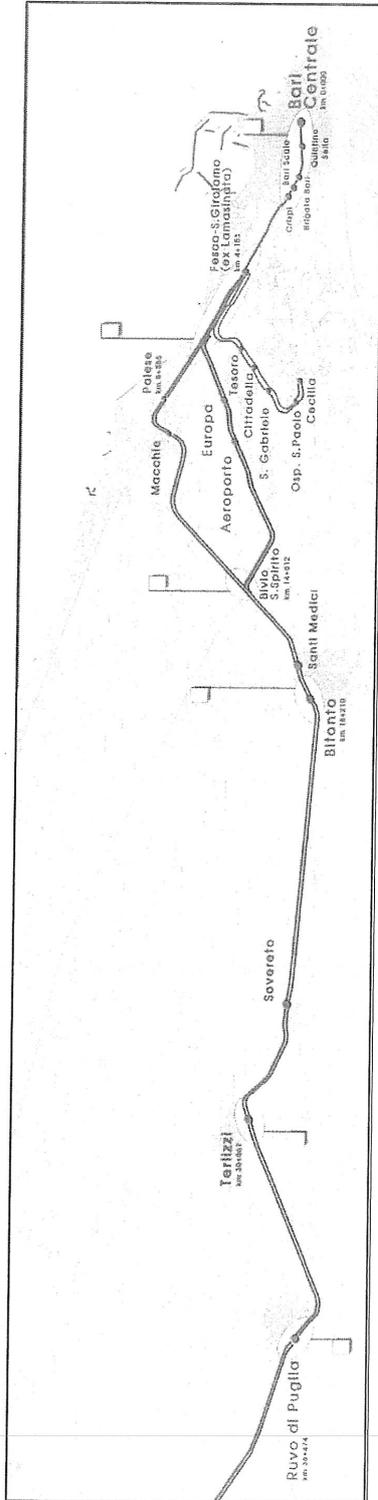
Al fine di rendere il sistema SCMT, presente nella tratta oggetto di intervento, conforme agli standard RFI previsti nelle specifiche SRS SCMT Vol.2 App. B paragrafo 6.2.1.5, si rende necessario un suo adeguamento, già richiesto dalla stessa ANSF. Più in particolare, è prevista la rimozione dei punti informativi SCMT posati in prossimità delle punte scambi/traverse limite e la conseguente riconfigurazione dei punti informativi posati in asse alle protezioni ed agli avvisi.

Inoltre, i punti informativi posati in asse ai segnali di avviso saranno composti da boe commutate solo se tali segnali presentano più aspetti di avviso di velocità ridotta (30km/h o 60km/h) per itinerario deviato; in tutti gli altri è prevista la rimozione dell'encoder e dei cavi (SRS SCMT Vol.2 App.B paragrafo 6.2.1.5.).

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.



SCHEMA PLANIMETRICO

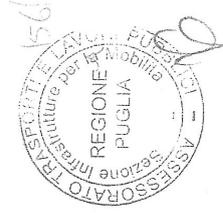


3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	2017												2018												2019											
	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI								
	Progetto di Fattibilità	x																																		
Progetto Definitivo (verificato e validato)		x	x	x																																
Espletamento Proced. Affidam. Lavori				x	x	x																														
Affidamento dei Lavori									x																											
Progetto Esecutivo													x	x																						
Esecuzione dei Lavori															x	x																				
Pre-esercizio e Collaudo																	x	x																		
Apertura all'esercizio																			x	x																

4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

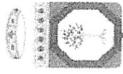
ANNO	IMPORTO (€)
2017	50.000,00
2018	250.000,00
2019	500.000,00
2020	220.000,00
2021	50.000,00





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROTRAMVIARIA S.P.A.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 3**

**“Integrazione dei PL di linea con il sistema di distanziamento esistente (BABcc) attraverso la realizzazione di n. 13 SPL23 al km 9+504, km 16+524, km 19+316, km 20+660, km 21+934, km 24+348, km 26+777, km 27+311, km 28+429, km 31+576, km 32+915, km 34+916, km 35+649, con conseguente adeguamento del sistema SCMT, nella tratta Bari- Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta”**

I - DATI IDENTIFICATIVI

Ferrovia: Bari-Barletta



Titolo Intervento: Integrazione dei PL di linea con il sistema di distanziamento esistente (BABcc) attraverso la realizzazione di n. 13 SPL23 al km 9+504, km 16+524, km 19+316, km 20+660, km 21+934, km 24+348, km 26+777, km 27+311, km 28+429, km 31+576, km 32+915, km 34+916, km 35+649, con conseguente adeguamento del sistema SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta

CUP: H21E17000270003

Localizzazione: Comune di BARI (BA); Comune di BITONTO (BA); Comune di TERLIZZI (BA); Comune di RUVO DI BARI (BA)

Soggetto Attuatore: Ferrotramviaria S.p.A.

Responsabile Unico del Procedimento: **ing. Pio FABIETTI**

## 2 - DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

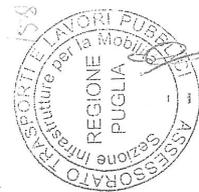
### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Integrazione dei PL di linea con il sistema di distanziamento esistente (BABec) attraverso la realizzazione di n. 13 SPL23 al km 9+504, km 16+524, km 19+316, km 20+660, km 21+934, km 24+348, km 26+777, km 27+311, km 28+429, km 31+576, km 32+915, km 34+916, km 35+649, con conseguente adeguamento del sistema SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrotramviaria S.p.A., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.



## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

### Stato attuale:

I passaggi a livello di linea nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo sono protetti lato ferrovia da segnali di protezione propri, preannunciati da una tabella di attenzione e tabelle di orientamento, e lato strada da un complesso di segnalazione ottico/acustica. Il sistema SCMT attivato nella tratta Bari-Bitonto ed in corso di attivazione nella tratta Bitonto-Terlizzi-Ruvo gestisce PP.LL. come punti singolari e la loro protezione è realizzata attraverso punti informativi dedicati.

### Oggetto dell'intervento:

L'integrazione dei PP.LL. con il BABcc e l'adeguamento del sistema SCMT prevede:

- Rimozione delle apparecchiature negli armadi a relè in linea atte alla gestione dei PP.LL.;
- Rimozione dei complessi di segnalazione ferroviaria dei PP.LL.;
- Realizzazione di nuovi sistemi di gestione dei PP.LL. in base allo schema di principio SPL23 (standard RFD);
- Rimozione PI ed encoder SCMT dedicati alla gestione dei PP.LL..

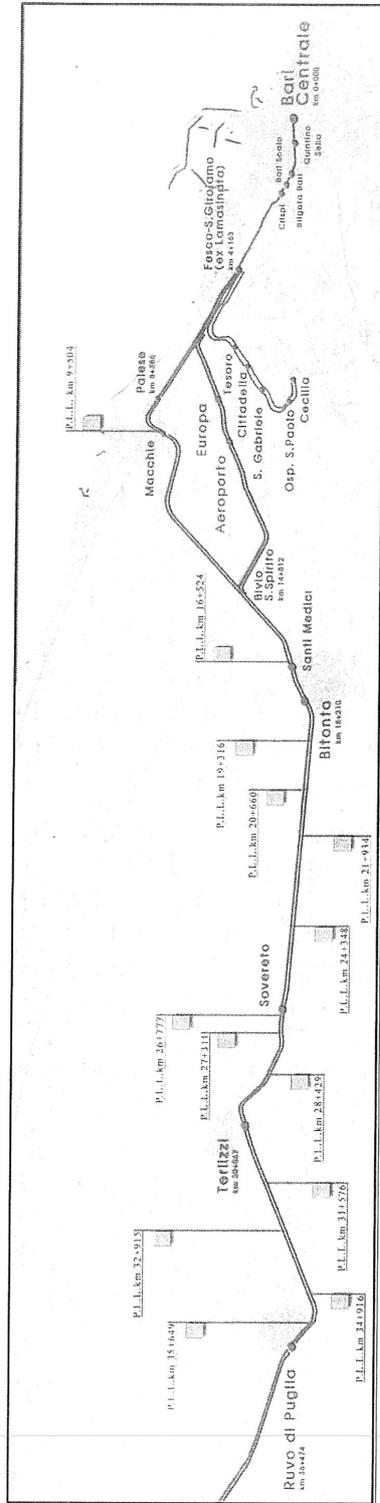
### L'intervento prevede:

L'intervento in oggetto prevede la rimozione delle attuali apparecchiature atte alla gestione dei passaggi a livello di linea protetti con segnali propri e non integrati nel BABcc (Blocco Automatico Banalizzato a correnti codificate) e la loro completa sostituzione attraverso la realizzazione di nuovi sistemi di gestione dei PP.LL. secondo lo schema di principio SPL23, previsto dallo standard RFI.

L'adeguamento dei PP.LL. secondo lo schema di principio SPL23 richiederà un adeguamento dell'attrezzaggio SCMT. Più in particolare sarà necessaria la rimozione di tutti i punti informativi attualmente presenti per la protezione dei PL, degli encoder di linea e la posa di punti informativi in asse agli eventuali segnali di blocco che potrebbero essere necessari per garantire la protezione dei sistemi PL e le variazioni, se opportune, delle estensioni delle sezioni di blocco. I punti informativi che svolgono anche la funzione di gestione delle variazioni dei parametri di linea saranno mantenuti e saranno di tipo fisso in conformità a quanto previsto nelle SRS SCMT Vol.2 App.B par.6.2.3. Per l'intera realizzazione dell'opera e relativa attivazione, si prevedono 755 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di Fattibilità; si stimano 90 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 365 giorni per la progettazione esecutiva e l'effettiva esecuzione dell'opera, 120 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera. La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.



SCHEMA PLANIMETRICO



## 3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	2017												2018												2019												
	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	
	Progetto di Fattibilità	X																																			
Progetto Definitivo (verificato e validato)	X	X	X																																		
Espletamento Proced. Affidam. Lavori				X	X	X																															
Affidamento dei Lavori								X	X																												
Progetto Esecutivo																																					
Esecuzione dei Lavori																																					
Pre-esercizio e Collaudo																																					
Apertura all'esercizio																																					X

## 4-FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2017	400.000,00
2018	2.000.000,00
2019	2.800.000,00
2020	2.400.000,00
2021	400.000,00





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROTRAMVIARIA S.P.A.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 4**

**“Attrezzaggio dell’infrastruttura esistente della tratta Fesca San Girolamo (FNB) – Binario V ovest (RFI) con un sistema BCA e SCMT oltre l’adeguamento degli impianti esistenti dell’ACEI di Bari Centrale (RFI) e ACCM di Fesca San Girolamo (FNB)”**

**I - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: Bari -Barietta

Titolo Intervento: Attrezzaggio dell’infrastruttura esistente della tratta Fesca San Girolamo (FNB) – Binario V ovest (RFI) con un sistema BCA e SCMT oltre l’adeguamento degli impianti esistenti dell’ACEI di Bari Centrale (RFI) e ACCM di Fesca San Girolamo (FNB)



CUP: H91E17000470003

Localizzazione: Comune di BARI (BA)

Soggetto Attuatore: Ferrotramviaria S.p.A.

Responsabile Unico del Procedimento: ing. Pio FABIETTI

## 2 - DESCRIZIONE INTERVENTO

### CRITERI ADOTTATI

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO

Le risorse utilizzate per l'intervento **Attrezzaggio dell'infrastruttura esistente della tratta Fesca San Girolamo (FNB) - Binario V ovest (RFI) con un sistema BCA e SCMT oltre l'adeguamento degli impianti esistenti dell'ACEI di Bari Centrale (RFI) e ACCM di Fesca San Girolamo (FNB)** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscano il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrotramviaria S.p.A., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.



**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO****Stato attuale:**

Attualmente sul nuovo collegamento a semplice binario tra Bari C.Le RFI e la stazione di Fesca S. Girolamo FNB non si svolge servizio ferroviario e non è presente nessun sistema di distanziamento e nessun attrezzaggio tecnologico. I lavori di armamento e l'elettrificazione della linea sono stati completati.

**Oggetto dell'intervento:**

L'attrezzaggio tecnologico del nuovo collegamento prevede:

- Realizzazione del sistema di distanziamento BCA;
- Realizzazione del Sistema di Controllo Marcia Treno;
- Modifica degli Apparat Centrali di Bari C.Le RFI e di Fesca S. Girolamo FNB;
- Riconfigurazione dell'ACCM e del CTC del Posto Centrale di Fesca S. Girolamo.

**L'intervento prevede:**

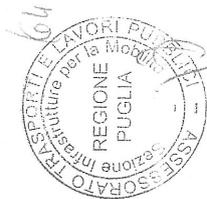
L'intervento prevede l'attrezzaggio con un sistema BCA e SCMT del nuovo collegamento a semplice binario fra Bari C.le RFI e Fesca S. Girolamo, di seguito denominato V Ovest e le cui opere infrastrutturali sono state già realizzate, che consentirà ai treni della società Ferrotramviaria di raggiungere la stazione di Bari Centrale non più solo in trincea e fornirà un ulteriore binario di ingresso nel nodo ferroviario di Bari.

Per il comando e il controllo della nuova linea sono necessarie le modifiche agli Apparat di Sicurezza e Segnalamento limitrofi alla tratta stessa. In particolare, le modifiche riguardano gli impianti ACEI di Bari Centrale RFI e l'impianto ACC di Fesca San Girolamo di FNB.

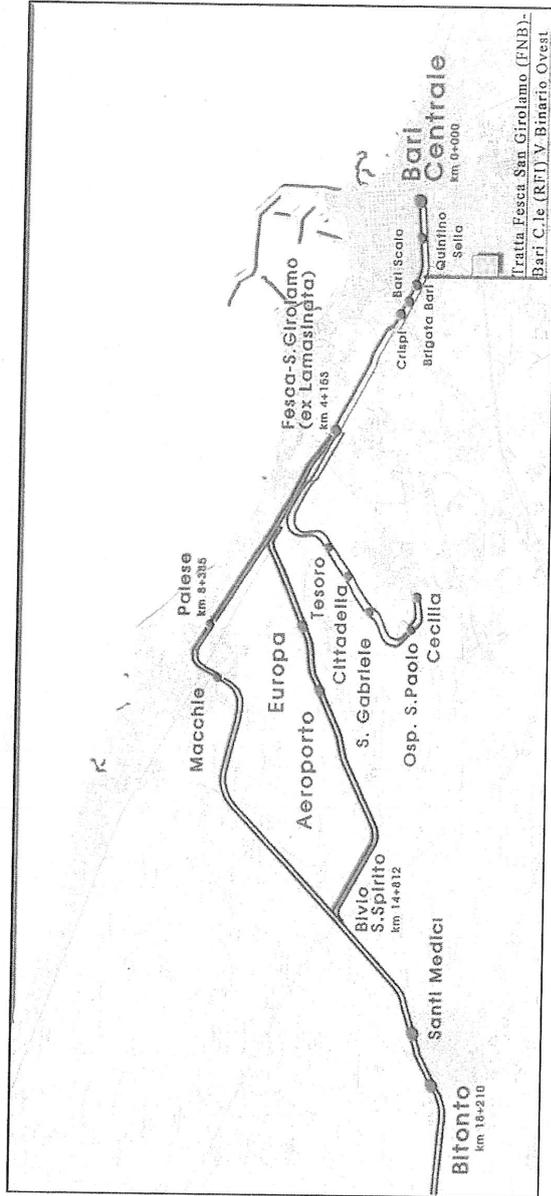
Il distanziamento per la tratta di linea da Bari Centrale RFI a Fesca S. Girolamo (FNB) dovrà essere realizzato con un'unica sezione di blocco di tipo BCA oltre all'implementazione del sistema SCMT presente negli impianti di Bari Centrale di RFI e Fesca San Girolamo di FNB.

Per l'intera realizzazione dell'opera e relativa attivazione, si prevedono 810 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto definitivo; si stimano cautelemente 60 giorni per l'ottenimento delle approvazioni di rito, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 450 giorni per la progettazione esecutiva e l'effettiva esecuzione dell'opera, 120 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.



SCHEMA PLANIMETRICO



3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	2017												2018												2019												2020				
	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI	GE	FE	
	Progetto di Fattibilità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Progetto Definitivo (verificato e validato)	X	X																																							
Espletamento Proced. Affidam. Lavori			X	X	X	X																																			
Affidamento dei Lavori							X	X																																	
Progetto Esecutivo																																									
Esecuzione dei Lavori																																									
Pre-esercizio e Collaudo																																									
Apertura all'esercizio																																									

4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

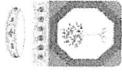
ANNO	IMPORTO (€)
2017	100.000,00
2018	400.000,00
2019	850.000,00
2020	650.000,00
2021	100.000,00





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROTRAMVIARIA S.P.A.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 5**

**“Rimodulazione delle distanze dei PBA, rimozione del sistema Train Stop ed attrezzaggio con sistema SCMT della tratta a doppio binario esistente Fesca San Girolamo – Cecilia della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Quartiere San Paolo”**

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: **Bari - Barletta**

Titolo intervento: **Rimodulazione delle distanze dei PBA, rimozione del sistema Train Stop ed attrezzaggio con sistema SCMT della tratta a doppio binario esistente Fesca San Girolamo – Cecilia della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Quartiere San Paolo**

CUP: **H91E17000480003**



Localizzazione: **Comune di BARI (BA)**

Soggetto Attuatore: **Ferrotramviaria S.p.A.**

Responsabile Unico del Procedimento: **ing. Pio FABIIETTI**

## 2 - DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Rimodulazione delle distanze dei PBA, rimozione del sistema Train Stop ed attrezzaggio con sistema SCMT della tratta a doppio binario esistente Fesca San Girolamo - Cecilia della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Quartiere San Paoloso** solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore **Ferrotramviaria S.p.A.**, per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.



## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

### Stato attuale:

La tratta oggetto di intervento è attrezzata con un sistema di distanziamento BABec (Blocco Automatico Banalizzato a correnti codificate), con distanze tra i PBA (Posto di Blocco Automatico) anormalmente ridotte con specifico aspetto segnali difforme da quello adottato per il resto della Rete FNB. Inoltre sulla tratta è presente un sistema di protezione discontinuo della marcia (Train Stop) che permette al treno di arrestarsi quando si verifica il superamento di un segnale di 1a categoria a via impedita.

### Oggetto dell'intervento:

Le lavorazioni previste sono:

- Rimodulazione delle sezioni di blocco del BABec;
- Adeguamento degli aspetti dei segnali allo standard tecnico;
- Rimozione del sistema Train Stop;
- Attrezzaggio della tratta con sistema SCMT secondo lo standard definito dalle Specifiche SRS Vol.2 App. B di RFI.

### L'intervento prevede:

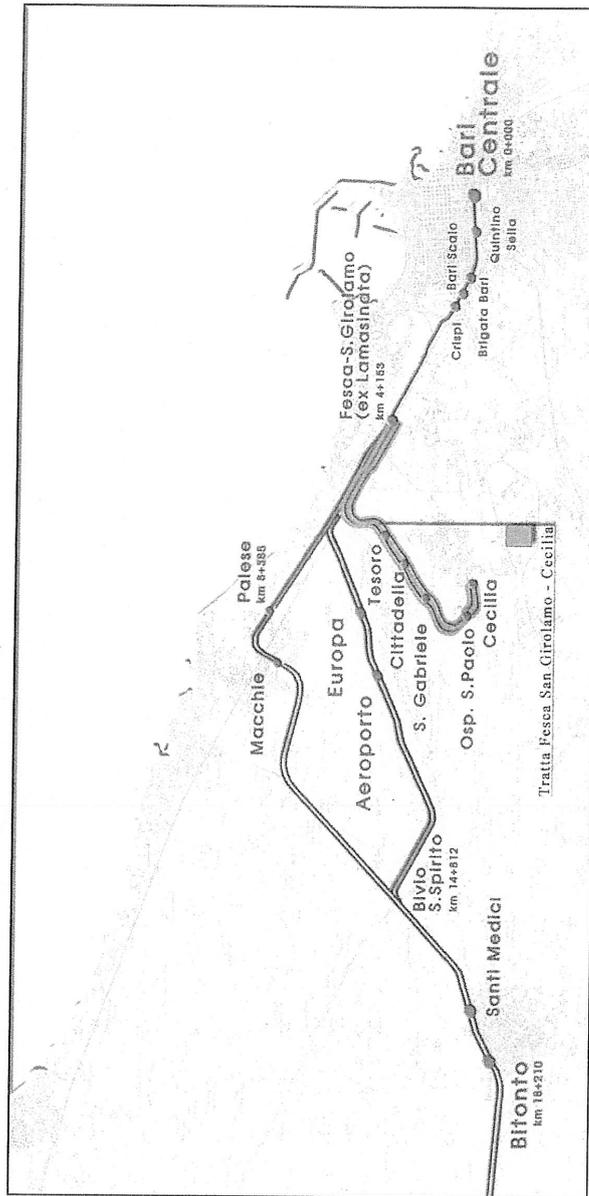
Al fine di omogeneizzare le informazioni al personale di macchina nonché rendere la tratta compatibile per un attrezzaggio standard con SCMT, si rende necessario adeguare le distanze dei PBA e relativo aspetto segnali alla restante rete, nonché rimuovere il sistema Train Stop ed attrezzare la tratta con SCMT.

Per l'intera realizzazione dell'opera e relativa attivazione, si prevedono 870 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di Fattibilità; si stimano 120 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 450 giorni per la progettazione esecutiva e l'effettiva esecuzione dell'opera, 120 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.



SCHEMA PLANIMETRICO







*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROTRAMVIARIA S.P.A.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 6**

**“Realizzazione di n. 3 impianti di Rilevamento Temperature Boccole/Freni, nel rispetto delle disposizioni dell’ANSF, da installare rispettivamente in prossimità della stazione di Fesca e della stazione di Bitonto (due Punti di Rilevamento monodirezionali) e della Stazione di Barletta (un Punto di Rilevamento bidirezionale) sulla linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta”**

I - DATI IDENTIFICATIVI

Ferrovia: Bari -Barletta

Titolo Intervento: Realizzazione di n. 3 impianti di Rilevamento Temperature Boccole/Freni, nel rispetto delle disposizioni dell’ANSF, da installare rispettivamente in prossimità della stazione di Fesca e della stazione di Bitonto (due Punti di Rilevamento monodirezionali) e della Stazione di Barletta (un Punto di Rilevamento bidirezionale) sulla linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta



CUP: H51E17000130003

Localizzazione: Comune di BARI (BA); Comune di BITONTO (BA); Comune di BARLETTA (BT)

Soggetto Attuatore: Ferrotramviaria S.p.A.

Responsabile Unico del Procedimento: ing. Pio FABIETTI

## 2 - DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Realizzazione di n. 3 impianti di Rilevamento Temperature Boccole/Freni, nel rispetto delle disposizioni dell'ANSF, da installare rispettivamente in prossimità della stazione di Fesca e della stazione di Bitonto (due Punti di Rilevamento monodirezionali) e della Stazione di Barletta (un Punto di Rilevamento bidirezionale) sulla linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrotramviaria S.p.A., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.



**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO****Stato attuale:**

Attualmente sulla linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta non sono presenti impianti di Rilevamento Temperature Boccole/Freni. In accordo a quanto previsto dalla nota ANSF n° 9956/2016 del 26/09/2016, da Ordine di Esercizio n° 95/2016 del 30/09/2016 è prevista la presenza di agenti incaricati di effettuare un controllo visivo teso ad accertare l'assenza di anomalie riscaldamenti delle boccole, presenza di fumo o assi frenati.

**Oggetto dell'intervento:**

L'attrezzaggio della linea con impianti RTB/RTF prevede:

- Realizzazione di impianto RTB/RTF per linea a doppio binario presso la stazione di Fesca S. Girolamo con 2 Punti di Rilevamento monodirezionali;
- Realizzazione di impianto RTB/RTF per linea a doppio binario presso la stazione di Bitonto con 2 Punti di Rilevamento monodirezionali;
- Realizzazione di impianto RTB/RTF per linea a semplice binario nella tratta Andria – Barletta con 1 Punto di Rilevamento bidirezionale;
- Interfacciamento con il sistema di Diagnostica del Posto Centrale di Fesca S. Girolamo.

**L'intervento prevede:**

In base al profilo di linea, per gli impianti RTB/RTF (rilevamento temperatura boccole/freni) si prevede quanto di seguito sulla linea Bari – Barletta in accordo alla Disposizione 48/2001 ed allo schema di principio V388A e V388B rev. B del 10/2010.

Primo impianto: fornitura, posa in opera e realizzazione di un impianto RTB/RTF per la linea a doppio binario, costituito da n. 2 PdR (punto di rilevamento) interfacciati con i segnali di partenza della stazione di Fesca S. Girolamo (km. 4+153), per il controllo dei treni entranti nella stazione medesima provenienti dalla linea del San Paolo. In particolare:

- n.1 PdR doppio monodirezionale al km 4+133, della tratta Cecilia – Bari C.le, per i treni pari in marcia sinistra e destra
- n.1 PdR doppio monodirezionale al km 4+142, della tratta Cecilia – Bari C.le, per i treni dispari in marcia sinistra e destra
- posto di controllo RTB/RTF ubicato presso il DCO di Fesca San Girolamo, interfacciato con il sistema di Diagnostica&ManutenzioneCTC evoluto per l'invio dei dati di Diagnostica e per la ricezione del Numero Treno
- la stazione di Fesca S. G. sarà il PVB (Punto Verifica Boccole) di tutti i treni allarmati.

Secondo impianto: fornitura, posa in opera e realizzazione di un impianto RTB/RTF per la linea a doppio binario, costituito dai seguenti n. 2 PdR interfacciati con i segnali di partenza della stazione di Bitonto (km. 18+210), per il controllo dei treni entranti nella stazione medesima. In particolare:

- n. 1 PdR doppio monodirezionale al km 15+024, della tratta Enzitetto – Bitonto, per i treni pari in marcia sinistra e destra
- n. 1 PdR doppio monodirezionale al km 21+920, della tratta Sovereto – Bitonto, per i treni dispari in marcia sinistra e destra
- posto di controllo RTB/RTF ubicato presso il DCO di Fesca San Girolamo, interfacciato con il sistema di Diagnostica&ManutenzioneCTC evoluto per l'invio dei dati di Diagnostica e per la ricezione del Numero Treno
- la stazione di Bitonto sarà il PVB (Punto Verifica Boccole) di tutti i treni allarmati.

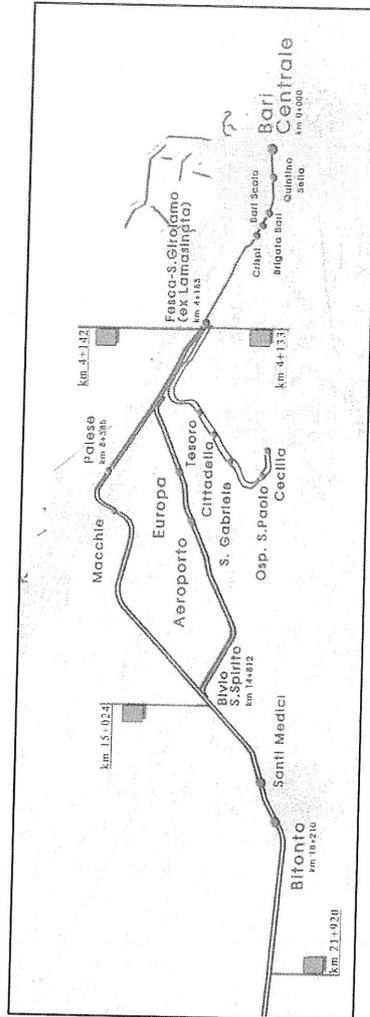
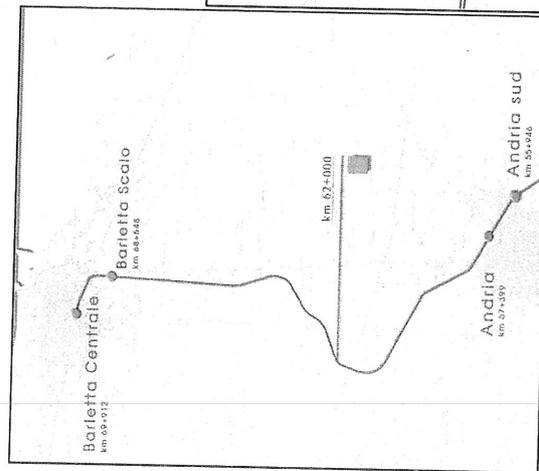


Terzo impianto: fornitura, posa in opera e realizzazione di un impianto RTB/RTF per linea a semplice binario, costituito da n. 1 PdR singolo, per il controllo dei treni diretti rispettivamente nelle stazioni di Andria e di Barletta Scalo. In particolare:

- n. 1 PdR singolo bidirezionale al km 62+000 c.a. della tratta Andria – Barletta, con Posti di Controllo ubicati presso il DM della stazione di Andria e di Barletta Scalo
- l'impianto sarà interfacciato con i segnali di partenza delle due stazioni di Andria e Barletta, che saranno i due PVB (Punti Verifica Boccole) di tutti i treni allarmati. Con l'attivazione dei suddetti n. 3 impianti, tutti i treni circolanti in linea da Bari a Barletta saranno in tal modo sottoposti al controllo di temperatura delle Boccole (RTB) e dei freni (RTF) per l'intera tratta. Per l'intera realizzazione dell'opera e relativa attivazione, si prevedono 660 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di Fattibilità; si stimano 90 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 270 giorni per la progettazione esecutiva e l'effettiva esecuzione dell'opera, 120 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera. La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.



SCHEMA PLANIMETRICO

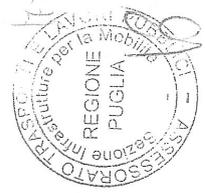


3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	2017				2018												2019												
	NO	DI	GE	DI	GE	FE	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI	
Progetto di Fattibilità	X																												
Progetto Definitivo (verificato e validato)		X	X																										
Espletamento Proced. Affidam. Lavori					X	X	X																						
Affidamento dei Lavori											X																		
Progetto Esecutivo													X																
Esecuzione dei Lavori															X	X													
Pre-esercizio e Collaudo																	X	X	X	X									
Apertura all'esercizio																						X	X	X					

4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2017	150.000,00
2018	800.000,00
2019	1.350.000,00
2020	450.000,00
2021	150.000,00





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROTRAMVIARIA S.P.A.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 7**

**“Realizzazione di n. 5 impianti di Protezione Automatica Integrativa – Passaggi a Livello (PAI-PL), da installare ai PP.L. progressive 18+359, 26+777, 27+311, 34+916, 65+151 della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta”**

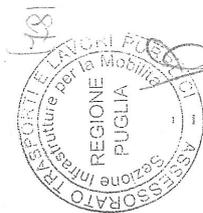
1 - DATI IDENTIFICATIVI

Ferrovia: Bari - Barletta

Titolo Intervento: Realizzazione di n. 5 impianti di Protezione Automatica Integrativa – Passaggi a Livello (PAI-PL), da installare ai PP.L. progressive 18+359, 26+777, 27+311, 34+916, 65+151 della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta

CUP: H51E17000140003

Localizzazione: Comune di BITONTO (BA); Comune di TERLIZZI (BA); Comune di RUVO DI PUGLIA (BA); Comune di BARLETTA (BT)



Soggetto Attuatore: **Ferrotramviaria S.p.A.**

Responsabile Unico del Procedimento: **ing. Pio FABIETTI**

## 2 – DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Realizzazione di n. 5 impianti di Protezione Automatica Integrativa – Passaggi a Livello (PAI-PL), da installare ai PP.L. progressive 18+359, 26+777, 27+311, 34+916, 65+151 della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

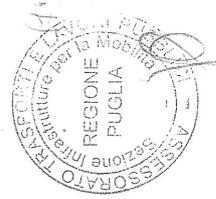
- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrotramviaria S.p.A., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### **Stato attuale:**

I PP.L. alle progressive chilometriche 18+359, 26+777, 27+311, 34+916 e 65+151 della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta sono interessati da particolari condizioni di esercizio, come notevole traffico pesante o tracciato stradale difficile e tortuoso o intralci al regolare deflusso stradale. Per questi PP.L. non è presente il dispositivo di visualizzazione TVcc.



**Oggetto dell'intervento:**

L'attrezzaggio proposto prevede:

- Realizzazione di n° 5 impianti PAI-PL;
- Interfacciamento degli impianti PAI-PL con gli Apparati Centrali di stazione.

**L'intervento prevede:**

L'intervento in oggetto ha come obiettivo l'implementazione di un impianto capace di rilevare la presenza di ingombri sull'area monitorata dell'intersezione a raso, preesistenti o determinatesi durante la chiusura delle barriere.

Il PAI-PL (livello 4 di integrità della sicurezza) utilizza tecnologia RADAR o, più recentemente, LIDAR; è composto dai seguenti sottosistemi:

- 1 unità di controllo
- tante unità di rilevamento quante ne occorrono, in base all'estensione della superficie dell'intersezione
- 1 sistema CCTV
- Sistema di diagnostica

Per ciascuno dei PPL ai quali viene implementato il PAI-PL viene definita:

- la trasmissione degli allarmi alla stazione, che per modalità di esercizio o per ubicazione, risulta più idonea
- l'interfaccia con gli apparati centrali di stazione, per quei PPL coinvolti negli itinerari.

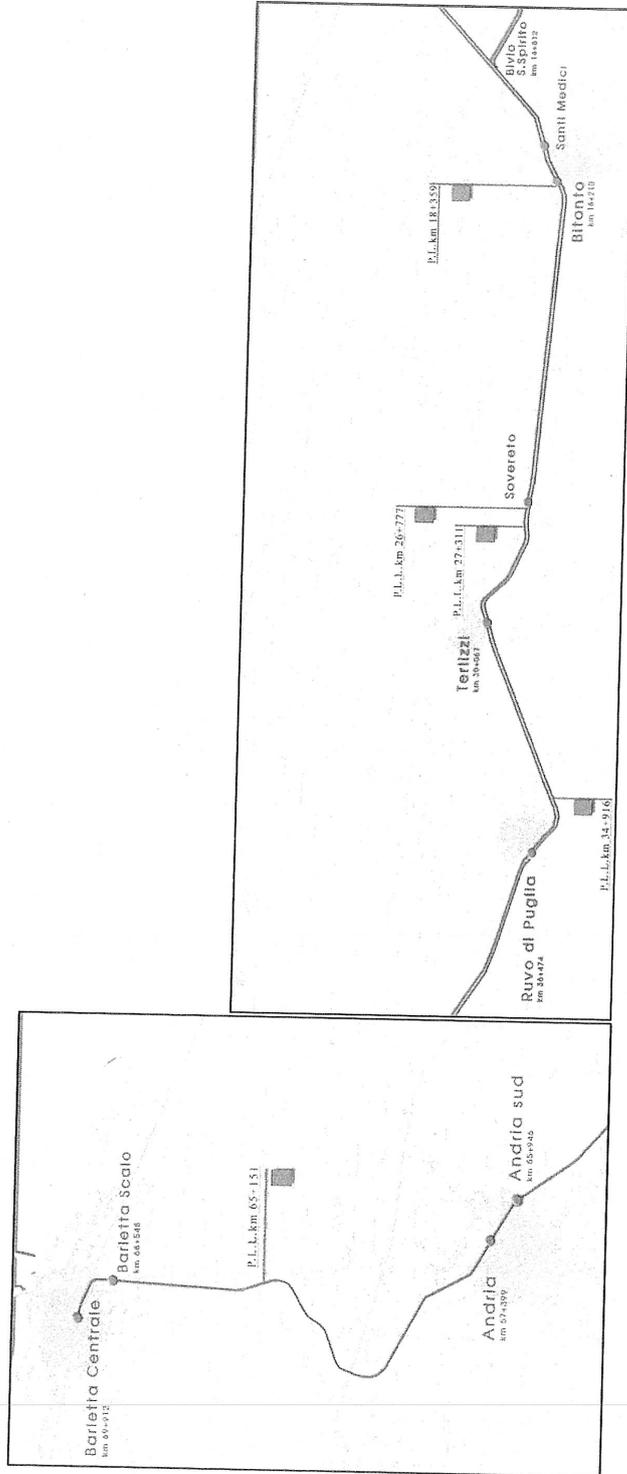
Per l'intera realizzazione del singolo impianto e per la relativa attivazione, si prevedono 150 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di fattibilità; si stimano 60 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 30 giorni per la progettazione esecutiva, 120 giorni per l'effettiva esecuzione dell'opera, 30 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.

Il costo del singolo impianto è stimato in € 375.000,00 e pertanto, per la realizzazione dei 5 impianti PAI-PL, il fabbisogno finanziario è pari a € 1.875.000,00.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.



SCHEMA PLANIMETRICO



3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	2017			2018												2019			
	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	AP	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI	GE	FE	MA	AP
Progetto di Fattibilità	x																		
Progetto Definitivo (verificato e validato)		x	x																
Epletamento Proced. Affidam. Lavori				x	x	x													
Affidamento dei Lavori							x	x											
Progetto Esecutivo										x									
Esecuzione dei Lavori											x	x	x	x					
Pre-esercizio e Collaudo																			
Apertura all'esercizio																x			
																			x

4-FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

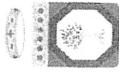
ANNO	IMPORTO (€)
2017	150.000,00
2018	1.300.000,00
2019	420.000,00
2020	0,00
2021	0,00





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROTRAMVIARIA S.P.A.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 8**

**“Lavori di realizzazione del sottosistema di terra (SST) SCMT sulla tratta Andria-Barletta della linea Ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta, nonché di adeguamento dell'impianto di segnalamento della stazione estesa di Andria e dei sistemi di protezione dei PL di linea esistenti”**

**I - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: Bari-Barletta

Titolo Intervento: Lavori di realizzazione del sottosistema di terra (SST) SCMT sulla tratta Andria-Barletta della linea Ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta, nonché di adeguamento dell'impianto di segnalamento della stazione estesa di Andria e dei sistemi di protezione dei PL di linea esistenti



CUP: H81E17000180003

Localizzazione: Comune di ANDRIA (BT); Comune di BARLETTA (BT)

Soggetto Attuatore: Ferrotramviaria S.p.A.

Responsabile Unico del Procedimento: ing. Pto FABIIETTI

## 2 - DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Lavori di realizzazione del sottosistema di terra (SST) SCMT sulla tratta Andria-Barletta della linea Ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta, nonché di adeguamento dell'impianto di segnalamento della stazione estesa di Andria e dei sistemi di protezione del PL di linea esistenti** sono quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

- Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:
- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
  - non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrotramviaria S.p.A., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.



### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

#### Stato attuale:

La linea Andria – Barletta ha un regime di esercizio con blocco telefonico. Il sistema di esercizio è a Dirigenza Locale. Gli Apparatari Centrali di stazione sono rispettivamente ACEI 10/19 per la stazione di Andria e ACEI 10/16 semplificato per la stazione di Barletta.

#### Oggetto dell'intervento:

L'intervento sulla tratta in oggetto comprende:

- Andria Sud – Andria Nord:  
Riconfigurazione dell'ACCM di Fesca S.Girolamo per modifiche al PPM di Andria Sud (da stazione di testa a stazione passante) e trasformazione in PPM esteso per inglobare AndriaC.le; attrezzaggio con Sistema di Controllo Marcia Treno SCMT; riconfigurazione del sistema CTC evoluto del Posto Centrale di Fesca S.Girolamo; adeguamento degli impianti TLC ed ausiliari (IAP/Alnr/Alnc).
- Andria Nord – Barletta FNB:  
Rinnovo dei PPLL km 60+627, km 61+796, km 65+151 e km 66+009 per adeguamento allo schema di principio SPL23; attrezzaggio con Sistema di Controllo Marcia Treno SCMT; realizzazione nuovi impianti ausiliari.
- Barletta FNB – Barletta RFI:  
Realizzazione di BA; attrezzaggio con Sistema di Controllo Marcia Treno SCMT ed adeguamento impianto SCMT esistente in Barletta RFI.

#### L'intervento prevede:

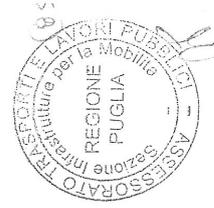
Gli interventi previsti in progetto nella tratta in argomento, ed elencati in precedenza, rendono l'attrezzaggio tecnologico ed impiantistico della stessa a standard RFI, in continuità tecnologica con quanto realizzato ed in previsione di realizzare sull'intera linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonio-Barletta.

Per l'intera realizzazione, e la relativa attivazione, si prevedono 1080 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di Fattibilità; si stimano 180 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 240 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 480 giorni per l'effettiva esecuzione dell'opera, 180 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.

Il finanziamento per le opere descritte si inquadra come cofinanziamento per l'esecuzione di un unico progetto di ristrutturazione della tratta Andria – Barletta che comprende anche la realizzazione degli impianti di segnalamento sulla tratta Andria Nord-Barletta FNB e degli impianti di segnalamento per l'interconnessione tra le stazioni di Barletta FNB e Barletta RFI del valore complessivo di € 17.960.000,00 di cui:

1. € 8.080.000,00 a carico delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020 di cui alla Delibera CIPE 54/2016 del 1.12.2016;
2. € 8.080.000,00 a carico delle risorse del P.O. FESR Puglia 2014-2020 - Azione 7.3, giusta D.G.R. Puglia 883 del 7.06.2017;



3. € 1.800.000,00 a carico delle risorse del P.O. FESR Puglia 2014-2020 - Azione 7.1, giusta Decisione Commissione Europea C(2015) 8922 del 4.12.2015 e D.G.R. Puglia n. 1773 del 23.11.2016 nell'ambito del Grande Progetto "Completamento dell'adeguamento ferroviario dell'area metropolitana nord barese".

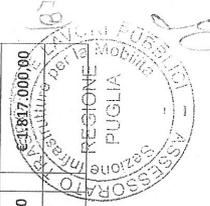
Al riguardo si evidenzia e si specifica che con l'intervento previsto ed inserito a carico delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020 di cui alla Delibera CIPII, 54 del 1.12.2016 pari ad € 8.080.000,00 si completa in maniera complessiva ed esaustiva ai fini della sicurezza ferroviaria l'attrezzaggio con SCMT dell'intera tratta in argomento e conseguentemente dell'intera rete ferroviaria.

In merito all'attrezzaggio SCMT della tratta Ruvo di Puglia – Corato la Società Ferrotramviaria S.p.A. precisa quanto segue:  
*"si conferma l'attuale disponibilità del finanziamento pari a € 12.177.140,00 di cui € 8.548.140,00 con risorse a carico dei Fondi ex Legge 297/78 ed € 3.629.000,00 con risorse di cui all'Accordo di Programma Stato-Regione ex Dlgs 422/97 s.m.i., giuste Determinazioni Dirigenziali n. 103 del 07/06/2011 e n. 278 del 29/11/2011 del Servizio Reti e Infrastrutture per la Mobilità della Regione Puglia. Si allega la planimetria generale di attrezzaggio SCMT aggiornata dove è stato reso più chiaro il finanziamento della tratta Ruvo di Puglia – Corato".*

Si riportano i Quadri Economici di spesa distinti per ciascuna fonte di finanziamento.

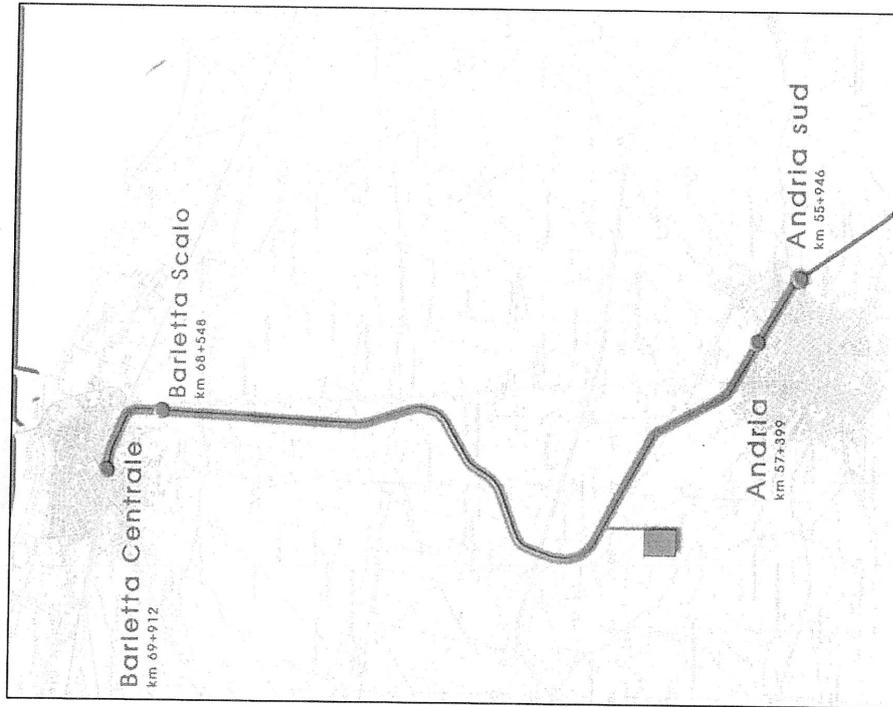


FINANZIAMENTO - GRANDE PROGETTO - P.O. FESR PUGLIA 2014-2020		FINANZIAMENTO : DELIBERA GIUNTA REGIONALE PUGLIA 883/2017 - P.O. FESR PUGLIA 2014-2020		FINANZIAMENTO - PROGRAMMA OPERATIVO FONDO di SVILUPPO e COESIONE INFRASTRUTTURE 2014-2020		TOTALE		
QUADRO ECONOMICO DI FINANZIAMENTO GENERALE		QUADRO ECONOMICO DI FINANZIAMENTO GENERALE		QUADRO ECONOMICO DI FINANZIAMENTO GENERALE		QUADRO ECONOMICO DI FINANZIAMENTO GENERALE		
ART.	DESCRIZIONE	IMPORTE	ART.	DESCRIZIONE	IMPORTE	ART.	DESCRIZIONE	IMPORTE
A	IS - TLC - AUS. TRATTA BARILETTA FNB - BARILETTA RFI		A	IS - TLC TRATTA ANDRIA NORD (e) - BARILETTA FNB (I)		A	IS - TLC TRATTA ANDRIA SUD TESTA - ANDRIA NORD	
A.1	Riconfigurazione ACCM Fesca S.G. per inserimento nuovo punto di linea del PPM di Barletta FNB verso Barletta RFI		A.1	Riconfigurazione ACCM Fesca S.Girolamo per realizzazione PPM di Barletta Scalo e Barletta C.le		A.1	Riconfigurazione ACCM Fesca S.Girolamo per modifiche al PPM di Andria Sud (da testa a passante) e trasformazione in PPM esteso per inglobare Andria C.le	
A.2	Adeguamento TLC ed Impianti Ausiliari	€ 1.500.000,00	A.2	Attrezzaggio tratta Andria Nord-Barletta FNB con Bacc di tipo statico concentrato	€ 6.730.000,00	A.2	Riconfigurazione sistema CTC evoluto del Posto Centrale di Fesca S.Girolamo	€ 2.995.000,00
A.3	Riconfigurazione sistema CTC evoluto del Posto Centrale di Fesca S.Girolamo		A.3	Riconfigurazione sistema CTC evoluto del Posto centrale di Fesca S.Girolamo		A.3	Adeguamento Impianti TLC e Impianti Ausiliari (IAP/Alnr/AInc)	
A.4	Attrezzaggio tratta con BA		A.4	Realizzazione Nuovi Impianti TLC				
A.5	Riconfigurazione ACC Barletta RFI per inserimento nuovo punto di linea verso Barletta FNB							
							TOTALE LAVORI	€ 2.995.000,00
						B	SCMT TRATTA ANDRIA SUD TESTA - ANDRIA NORD	
						B.1	Attrezzaggio con sistema SCMT	€ 440.000,00
							TOTALE LAVORI	€ 440.000,00
						C	SCMT TRATTA ANDRIA NORD (e) - BARILETTA FNB (I)	
						C.1	Attrezzaggio con sistema SCMT	€ 1.817.000,00
							TOTALE LAVORI	€ 1.817.000,00
						D	SCMT TRATTA BARILETTA FNB (e) - BARILETTA RFI	€ 1.817.000,00





SCHEMA PLANIMETRICO



7











*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL GARGANO S.R.L.

**ALLEGATO 1**

**PIANO OPERATIVO DI INVESTIMENTO**

1- REFERENTE REGIONALE DEL PROCEDIMENTO

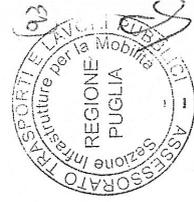
Nome e Cognome: **Francesca Pace**

Ufficio: **Sezione Infrastrutture per la Mobilità**

Indirizzo: **Via Giovanni Gentile, 52 – 70126 Bari**

Indirizzo mail / pec: **f.pace@regione.puglia.it – mobilita.regione@pec.rupar.puglia.it**

Telefono: **080/5404302**



## 2 - ELENCO INTERVENTI

N°	INTERVENTO	OGGETTO DELL'INTERVENTO	IMPORTO(€)	DATA INIZIO ATTIVITA'	DATA OBBLIGAZIONE GIURIDICAMENTE VINCOLANTE	DATA FINE ATTIVITA' (MESSA IN SERVIZIO)
	TITOLO					
9	Sistema Controllo Marcia Treno nella tratta Ischitella-Peschici	Implementazione del Sistema Controllo Marcia Treno nella tratta Ischitella-Peschici	€ 9.000.000,00	MAR-2018	FEB-2018	DIC-2021
10	Impianto di video ispezione	Impianto di video ispezione della sede ferroviaria nelle trincee (circa 1200 metri) per la sicurezza della circolazione ferroviaria dalla caduta massi	€ 300.000,00	MAR-2018	FEB-2018	GIU-2019
11	Impianto antintrusione animali	Impianto antintrusione animali (bovini) sulla sede ferroviaria	€ 250.000,00	MAR-2018	FEB-2018	GIU-2019
12	Impianto RTB	Impianto RTB: 1) Adeguamento postazione esistente 2) Implementazione postazione stazione di Sannicandro	€ 200.000,00	MAR-2018	FEB-2018	GIU-2019
13	Stazioni di controllo per il monitoraggio e controllo da remoto	N. 11 Stazioni di controllo per il monitoraggio e controllo da remoto	€ 200.000,00	MAR-2018	FEB-2018	GIU-2019
14	Messa in sicurezza passaggi a livello	Messa in sicurezza di n. 11 passaggi a livello funzionali all'attivazione dell'impianto sicurezza e controllo marcia treno (SCMT)	€ 2.000.000,00	GEN-2018	DIC-2017	DIC-2018







*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL GARGANO S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 9**

**“Implementazione del Sistema Controllo Marcia Treno nella tratta Ischitella-Peschici”**

**I - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: **Ferrovie del Gargano S.r.l.**

Tiolo Intervento: **Implementazione del Sistema Controllo Marcia Treno nella tratta Ischitella-Peschici**

CUP: **da attivare a seguito di formalizzazione finanziamento**

Localizzazione: **LINEA FERROVIARIA SAN SEVERO – RODI - PESCHICI**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Gargano S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **ING. DANIELE GIANNETTA**



## 2 – DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Implementazione del Sistema Controllo Marcia Treno nella tratta Ischitella-Peschici** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;

- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Gargano S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### **Stato attuale:**

Regime di esercizio con Dirigenza Unica con apparati di sicurezza tipo ACF senza nessun sistema di distanziamento dei treni e di ATP.

#### **Oggetto dell'intervento:**

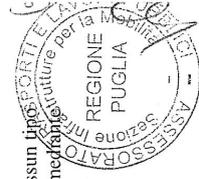
Implementazione del sistema di controllo della marcia del treno nel tratto fra Ischitella e Peschici con realizzazione di impianti ACEI nelle stazioni, sistemi di protezione PP.LL. e vie cavi.

#### **L'intervento prevede:**

Il presente progetto prevede di realizzare stazioni in telecomando con tecnologia I0/19 e distanziamento con BCa-TdS così da conseguire una circolazione veloce e sicura in prosecuzione da Ischitella sino a Peschici in sicurezza in regime di DCO.

#### **Stazioni**

Sulla tratta oggetto dell'intervento n.1 sono presenti tre stazioni: Rodi Garganico – San Menaio – Peschici. Gli attuali impianti di stazione sono a filo, non è presente nessun tipo di sistema di distanziamento e di ATP. L'intervento per ciascuna stazione consiste nella realizzazione di impianto ACEI telecomandato. I due binari verranno collegati mediante deviatori semplici comandati da una cassa di manovra tallonabile permanentemente sul I° binario ed una in tallonabile permanentemente sul II°.



Saranno possibili i seguenti regimi di servizio:

- Regime di "j" (*impresenziato*). La stazione normalmente non è presenziata dal DM ma gestita da DCO
  - Regime di "EDCO" (*Esclusione DCO*). In caso di necessità il DM può escludere il DCO e gestire movimenti di ingresso e partenza della stazione
- Tutti i segnali saranno a LED.

#### **Sistemi passaggi a livello di linea**

I sistemi di protezione PL di linea sulle linee nazionali, attrezzate con Blocco Conta Assi, prevedono che la funzione di protezione dell'attraversamento sia demandata ai segnali di prima categoria di partenza dai PdS oppure a segnali propri di cui all'art.53 del Regolamento Segnali. La chiusura ed il controllo di mantenimento dello stato di chiuso delle barriere, dell'attraversamento, sono condizione necessaria per la disposizione e per il mantenimento della via libera dei segnali che proteggono il PL. Una volta che il treno ha superato a via libera il segnale che protegge il PL non ha la possibilità di ricevere ulteriori informazioni sullo stato del PL. Su alcune strade private intersecanti la linea ferroviaria esistono dei PL in consegna agli utenti, la cui disciplina giuridica è garantita dalla legge 29 maggio 1969. I PL in consegna agli utenti vengono gestiti sulla base di quanto previsto dal DPR 753/80, dal Codice della Strada e dalle Istruzioni riportate all'interno della convenzione fra esercente la linea ferroviaria e l'utente. La sicurezza sui PL privati attualmente presenti sulla tratta Ischitella – Peschici è basata esclusivamente sul rispetto di alcune norme comportamentali da parte dell'utente sia stradale che pedonale. Più sicurezza sui PL privati attualmente presenti sulla tratta Ischitella – Peschici è basata esclusivamente sul rispetto di alcune norme comportamentali da parte dell'utente sia stradale che pedonale:

- nell'avvicinarsi al passaggio a livello privato, prestare attenzione alla linea ferroviaria per assicurarsi che nessun treno sia in vista
- giunto al passaggio a livello: - accertarsi, guardando a destra e a sinistra lungo la linea ferroviaria, che nessun treno stia sopraggiungendo; - aprire le barriere o i cancelli da entrambi i lati del passaggio a livello; - aperte le chiusure, assicurarsi nuovamente che nessun treno stia per sopraggiungere, quindi attraversare il più velocemente possibile la sede ferroviaria
- effettuato l'attraversamento, richiudere con i lucchetti in dotazione entrambe le chiusure

Con lo scopo di migliorare la sicurezza degli utenti e di conseguenza anche la circolazione ferroviaria con la presente proposta progettuale si prevede di installare su ciascun PL in consegna ai privati siano essi carrabili che esclusivamente pedonali, un nuovo sistema tecnologico di gestione basato sulla logica dei "PL normalmente chiusi e aperti a richiesta" protetti da segnali (art. 12 IEPL).

In questo caso le barriere verranno aperte, appena possibile in rapporto alla circolazione dei treni, soltanto quando ne sia stata fatta richiesta da parte degli utenti. Nei PL di questa tipologia protetti da segnali ed aventi la condizione di consenso permanente per tutto il periodo di chiusura, l'addetto alla custodia, prima di togliere il consenso e di aprire le barriere, attraverso la trasmissione di impulsi elettrici farà una richiesta al regolatore della circolazione ferroviaria (DCO) il quale darà la relativa autorizzazione solo dopo aver accertato che nessun treno sia in circolazione nella tratta.

#### **Sistema di controllo della marcia treno – SCMT**

Attualmente tutta la linea S.Severo-Ischitella risulta attrezzata con encoder da segnale SCMT. Nella presente proposta progettuale si prevede di estendere il sistema alla restante tratta Ischitella – Peschici mantenendo inalterata la tecnologia sino ad oggi utilizzata. Il Sotto-Sistema di Terra SCMT proposto, e di seguito riferito come SST-SCMT, sarà realizzato con Encoder da segnale (EDS). Tutte le apparecchiature utilizzate saranno di tipo già utilizzato nella tratta S. Severo Ischitella e approvato da RFI; inoltre gli elementi base del SST-SCMT, cioè Boe ed Encoder, saranno conformi e approvati rispetto le relative norme Europee funzionali e di sicurezza per la conformità e interoperabilità ERTMS. Gli elementi costitutivi principali del sistema CMT sono:

- boe di tipo EuroBalise (con la funzione di trasmettere i messaggi ai treni)
- encoder da segnale (con la funzione di selezionare i messaggi da trasmettere)
- cavi per Boa (con la funzione di collegamento per la comunicazione da Encoder a Boa)

Il sistema SCMT permetterà di proteggere la marcia del treno tramite una curva di velocità creata dall'elaborazione di messaggi inviati al treno dai punti informativi PI posizionati lungo la linea e in stazione secondo le specifiche SCMT di RFI. Questa protezione verrà realizzata posando dei PL in punti ben definiti della linea e in stazione:

- in asse ad ogni segnale di avviso, protezione e partenza
- in prossimità dei PLL e degli avvisi di PLL
- nei punti di ingresso/uscita al sistema
- nei punti di variazione di velocità della linea, o di alcune caratteristiche di marcia treno



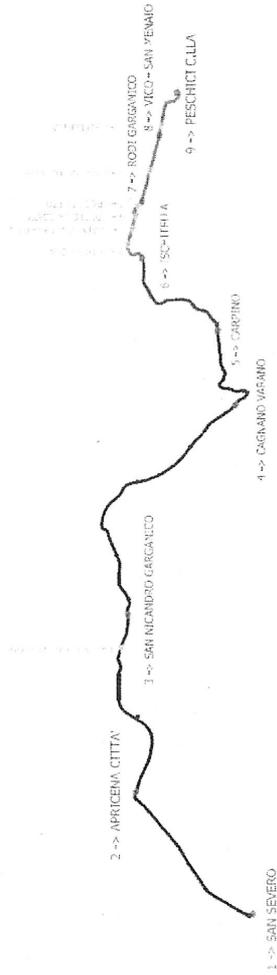
SCHEMA PLANIMETRICO

Scheda 1/2

**LINEA S. SEVERO - RODI - PESCHICI C.**

STATO DEI FINANZIAMENTI ED EVIDENZA DI QUANTO A FINANZIARSI

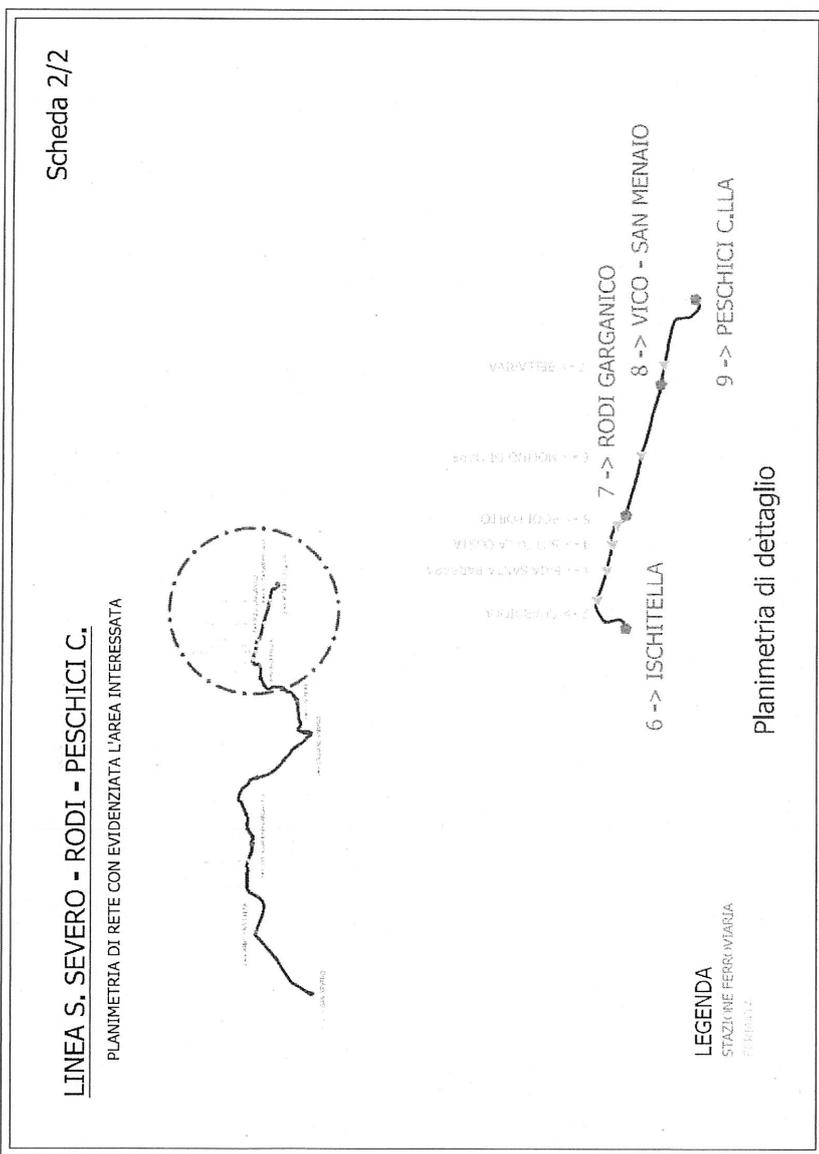
**LINEA SAN SEVERO - RODI - PESCHICI**



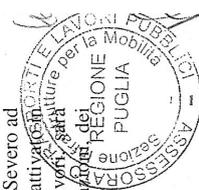
**LEGENDA**

- LINEA FERRIVIARIA ATTREZZATA CON SCMT (P.O. FESR 2007-2014)
- LINEA FERRIVIARIA ATTREZZATA CON SCMT MA NON ATTIVATA PER LA SOPPRESSIONE DI P.L. INCONTABILITI - DA FINANZIARE CON INTERVENTO N. 14 (P.O. FESR 2007-2014)
- LINEA FERRIVIARIA NON ATTREZZATA A FINANZIARSI

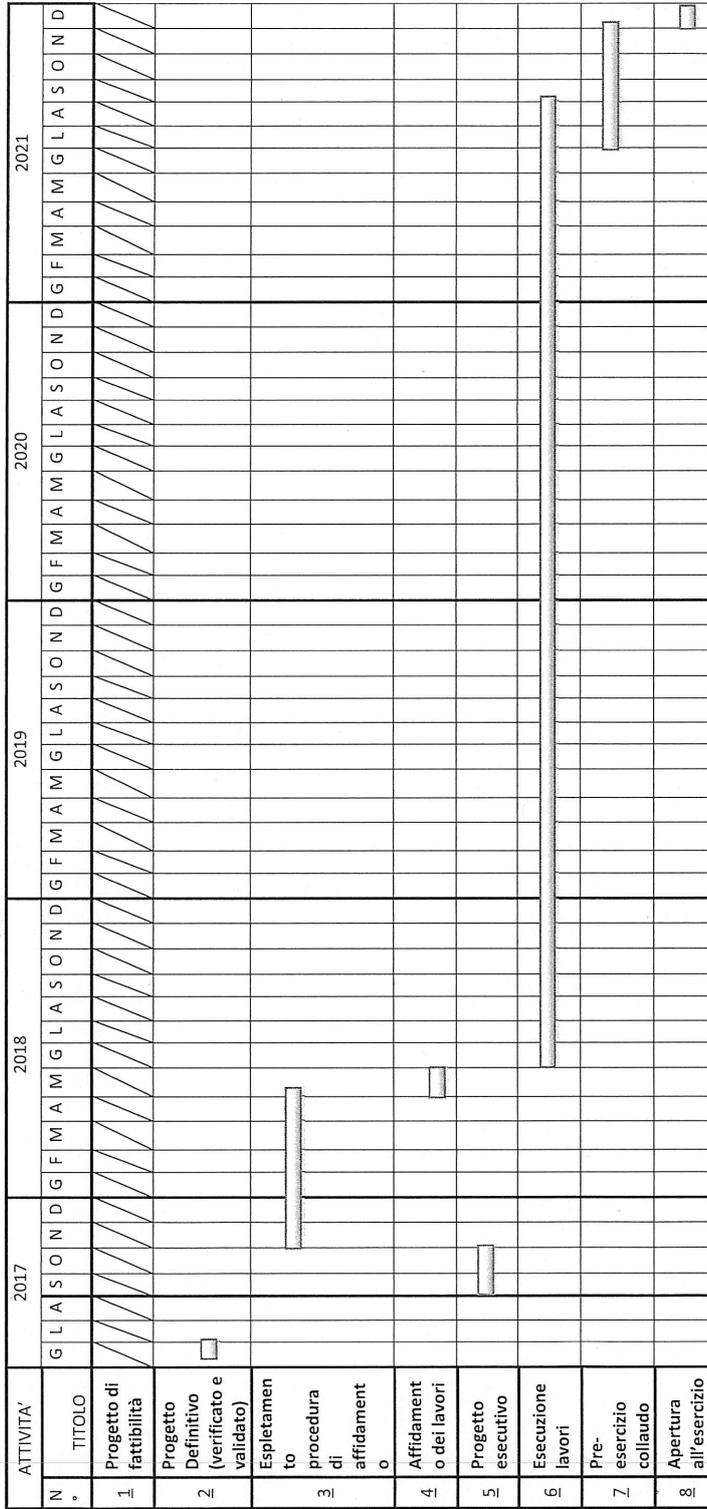




Il finanziamento pari a 9.000.000,00 M€ copre integralmente l'attrezzaggio della tratta ferroviaria da Ischitella a Peschici C.la. Con tale finanziamento l'intera linea ferroviaria San Severo – Rodi – Peschici Calenella sarà attrezzata con il sistema di protezione della marcia del treno. Si specifica, inoltre che, tutti i treni circolanti sulla linea da S. Severo ad Ischitella sono già attrezzati con sistema SCMT di bordo. Si evidenzia che la tratta Carpino – Ischitella è attrezzata con SCMT ma tale sistema di sicurezza risulta non attivato in quanto è necessario sopprimere i P.L. previsti nell'intervento n. 14. Pertanto, la linea ferroviaria San Severo – Rodi – Peschici Calenella, a conclusione dei lavori sarà completamente attrezzata con sistema di protezione della marcia del treno e comprenderà il sistema di terra, il sistema di bordo e quindi l'attrezzaggio di tutte le stazioni del PPLL, dell'infrastruttura e del materiale rotabile.



3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)



4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2018	1.000.000,00
2019	3.000.000,00
2020	3.000.000,00
2021	2.000.000,00



*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL GARGANO S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 10**

**“Impianto di video ispezione della sede ferroviaria nelle trincee (circa 1200 metri) per la sicurezza della circolazione ferroviaria dalla caduta massi”**

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: **Ferrovie del Gargano S.r.l.**

Titolo Intervento: **Impianto di video ispezione della sede ferroviaria nelle trincee (circa 1200 metri) per la sicurezza della circolazione ferroviaria dalla caduta massi**

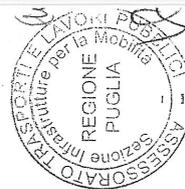
CUP: **da attivare a seguito di formalizzazione finanziamento**

Localizzazione: **LINEA FERROVIARIA SAN SEVERO – RODI - PESCHICI**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Gargano S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **ING. DANIELE GIANNETTA**

1



## 2 - DESCRIZIONE INTERVENTO

### CRITERI ADOTTATI

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO

Le risorse utilizzate per l'intervento **Impianto di video ispezione della sede ferroviaria nelle trincee (circa 1200 metri) per la sicurezza della circolazione ferroviaria dalla caduta massi** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscano il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Gargano S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

#### Stato attuale:

Lungo la sede ferroviaria della rete sociale di Ferrovie del Gargano si rileva la presenza di alcuni tratti di trincee ( 13 tratti per un totale di circa 1200 m ) in cui vi è un rischio di caduta massi con possibile ingombro della sede ferroviaria.

#### Oggetto dell'intervento:

Realizzazione di un sistema di monitoraggio dello stato delle pareti delle trincee nonché la sede ferroviaria stessa nel rispetto della sagoma limite al fine di individuare la caduta di massi possano pregiudicare la sicurezza della circolazione dei treni.

#### L'intervento prevede:

La tecnologia proposta, si occupa di monitorare lo stato delle pareti delle trincee nonché la sede ferroviaria stessa nel rispetto della sagoma limite ovvero senza presenza di ingombri pregiudizievoli la circolazione dei treni. Il principio su cui si basa è un sistema ottico che genera un allarme in caso di eventuale occupazione indebita della sede dovuta ad ammassi rocciosi e/o animali. Un controllore generale (Supervisore) trasmette l'allarme alla Sala Operativa che dovrà attuare quanto previsto dal proprio Sistema di Gestione, quindi evitare ogni possibile inconveniente e garantire un esercizio ferroviario sicuro. Il sistema si compone di più unità periferiche le quali comunicano individualmente con il controllore generale (Supervisore) posto nella Sala Operativa di San Severo. In caso di anomalie riscontrabili per variazioni sulla superficie della scarpata di almeno 50 cm, il sistema "avvisa" il Supervisore, indicando data, ora e relative coordinate, ed effettua un upload del fotogramma via protocollo FTP sul Server Centrale. L'operatore, acquisita l'informazione, sarà autonomo nel decidere il tipo di intervento da effettuare presso il sito monitorato. Le singole unità periferiche sono costituite da:

N. 1 telecamera IP con segnalazione di allarme rilevamento



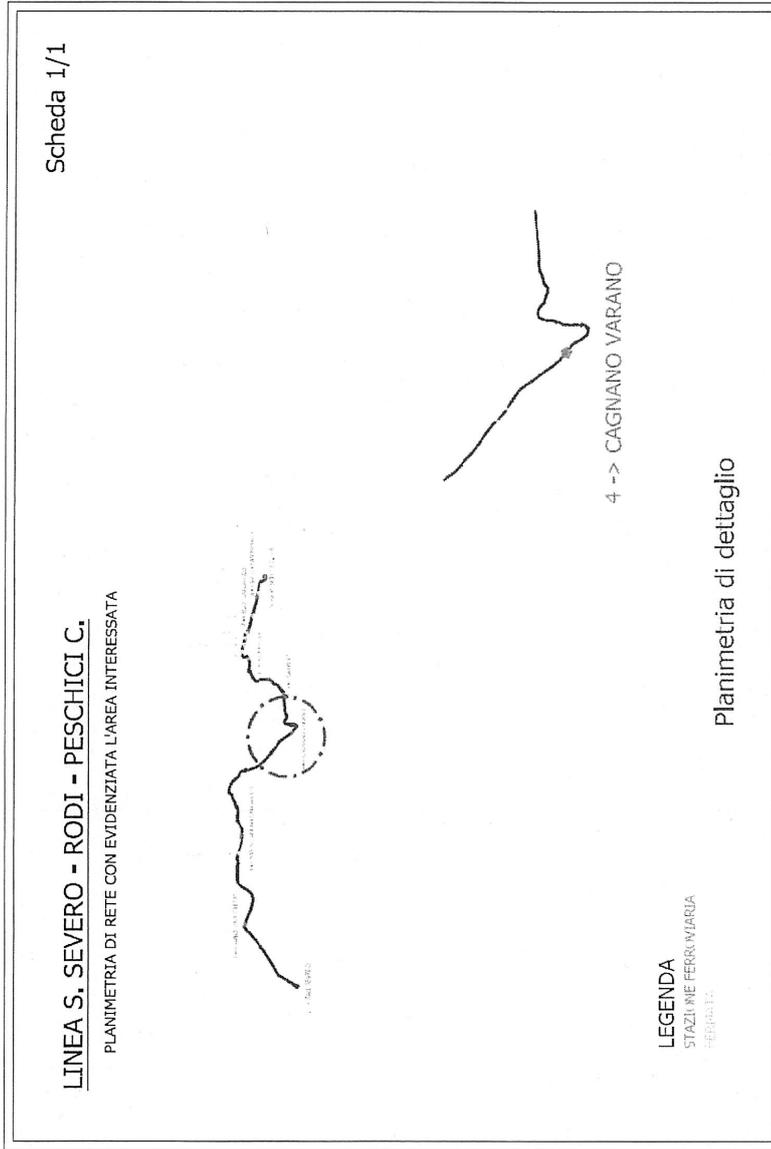
- N. 1 sistema datalogger GPRS/GSM/UMTS
- N. 11 impianto fotovoltaico in isola costituito da modulo, regolatore di carica, inverter e batteria
- N. 1 quadro elettrico in vetroresina per alloggiamento apparecchiature
- N. 1 palina di sostegno del quadro in vetroresina per esterni
- N. 1 sistema di fissaggio a terra della palina di sostegno costituita da un bicchiere su base quadrata

Il Supervisore sarà aggiornato per ospitare la parte software di gestione del sistema; l'operatore / utente potrà selezionare, per ognuna delle unità periferiche installate in tratta, la maschera di sensibilità agli allarmi nonché la tolleranza degli ingombranti. Il sistema salverà, con periodicità definita dall'utente, lo stato di ogni singola unità periferica per il monitoraggio del corretto funzionamento. In caso di malfunzionamento e/o non raggiungibilità di una o più unità periferiche, il Supervisore avviserà l'utente della Sala Operativa di San Severo per mezzo di segnalazioni dedicate ottiche e/o acustiche.

L'intervento aderisce pienamente ai dettami dell'asse tematico F "Rinnovo materiale del Trasporto Pubblico Locale - Piano Sicurezza ferroviaria", svolgendo un'azione notevole di prevenzione ed immediato intervento tesi a prevenire incidenti dovuti alla mancanza di un controllo immediato.



SCHEMA PLANIMETRICO

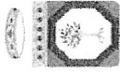






*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL GARGANO S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 11**

**“Impianto antintrusione animali (bovini) sulla sede ferroviaria”**

**I - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: **Ferrovie del Gargano S.r.l.**

Titolo Intervento: **Impianto antintrusione animali (bovini) sulla sede ferroviaria**

CUP: **da attivare a seguito di formalizzazione finanziamento**

Localizzazione: **LINEA SAN SEVERO – RODI - PESCHICI**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Gargano S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **ING. DANIELE GIANNETTA**



2-DESCRIZIONE INTERVENTO**CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

**INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Impianto antintrusione animali (bovini) sulla sede ferroviaria** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Gargano S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO****Stato attuale:**

La sede ferroviaria della rete sociale di Ferrovie del Gargano attraverso territori in cui vi è un'elevata presenza di animali ed in particolare di bovini. Può capitare che gli animali per cause accidentali occupino la sede ferroviaria costituendo di fatto un pericolo per la circolazione ferroviaria.

**Oggetto dell'intervento:**

Realizzazione di un sistema di monitoraggio dello stato di ingombro della sede ferroviaria nel rispetto della sagoma limite in punti prestabiliti al fine di individuare la presenza di animali che possano pregiudicare la sicurezza della circolazione dei treni.

**L'intervento prevede:**

La tecnologia proposta, si occupa di monitorare lo stato delle pareti delle trincee nonché la sede ferroviaria stessa nel rispetto della sagoma limite ovvero senza presenza di ingombri pregiudizievoli la circolazione dei treni. Il principio su cui si basa è un sistema ottico che genera un allarme in caso di eventuale occupazione indebita della sede dovuta ad ammassi rocciosi e/o animali. Un controllore generale (Supervisore) trasmette l'allarme alla Sala Operativa che dovrà attuare quanto previsto dal proprio Sistema di Gestione, quindi evitare ogni possibile inconveniente e garantire un esercizio ferroviario sicuro. Il sistema si compone di più unità periferiche le quali comunicano individualmente con il controllore generale (Supervisore) posto nella Sala Operativa di San Severo. In caso di anomalie riscontrabili per variazioni sulla superficie della scarpata di almeno 50 cm, il sistema "avvisa" il Supervisore, indicando data, ora e relative coordinate, ed effettua un upload del fotogramma via protocollo FTP sul Server Centrale. L'operatore, acquisita l'informazione, sarà autonomo nel decidere il tipo di intervento da effettuare presso il sito monitorato. Le singole unità periferiche sono costituite da:

- N. 1 telecamera IP con segnalazione di allarme rilevamento



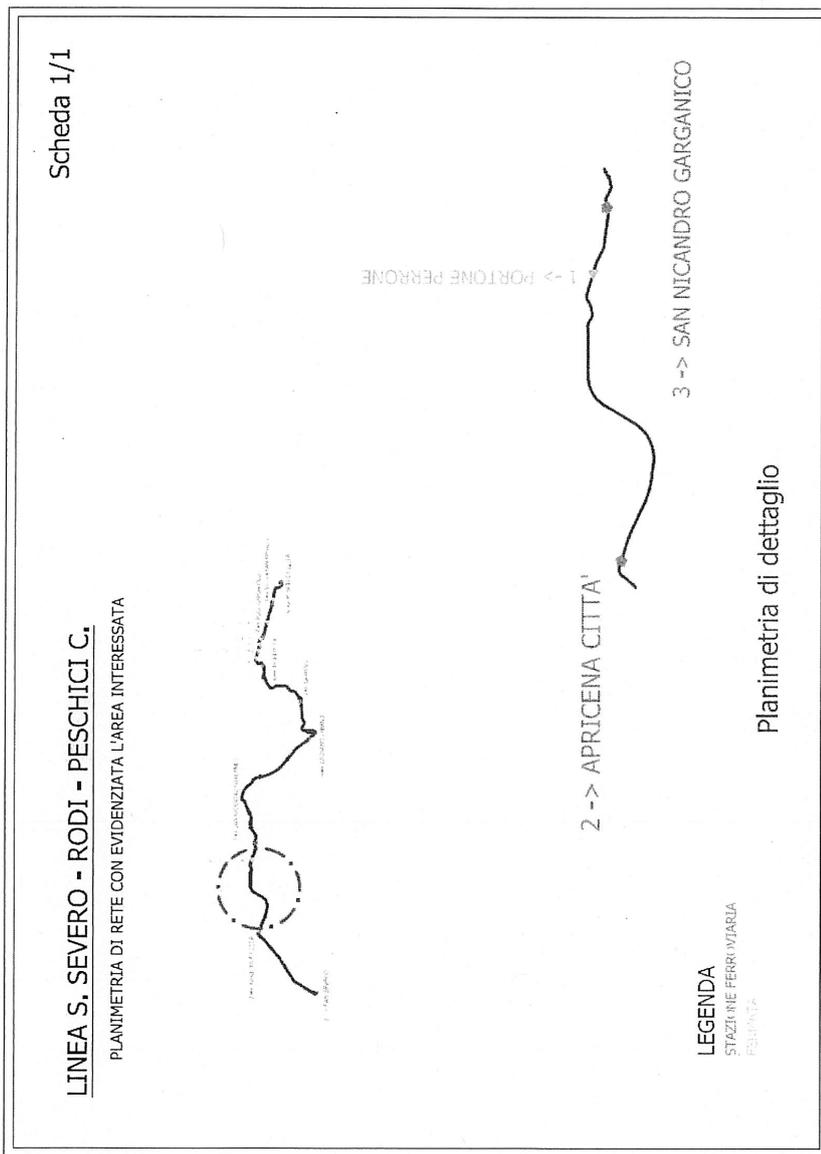
- N. 1 sistema datalogger GPRS/GSM/UMTS
- N. 11 impianto fotovoltaico in isola costituito da modulo, regolatore di carica, inverter e batteria
- N. 1 quadro elettrico in vetroresina per alloggiamento apparecchiature
- N. 1 palina di sostegno del quadro in vetroresina per esterni
- N. 1 sistema di fissaggio a terra della palina di sostegno costituita da un bicchiere su base quadrata

Il Supervisore sarà aggiornato per ospitare la parte software di gestione del sistema; l'operatore / utente potrà selezionare, per ognuna delle unità periferiche installate in tratta, la maschera di sensibilità agli allarmi nonché la tolleranza degli ingombri. Il sistema salverà, con periodicità definita dall'utente, lo stato di ogni singola unità periferica per il monitoraggio del corretto funzionamento. In caso di malfunzionamento e/o non raggiungibilità di una o più unità periferiche, il Supervisore avviserà l'utente della Sala Operativa di San Severo per mezzo di segnalazioni dedicate ottiche e/o acustiche.

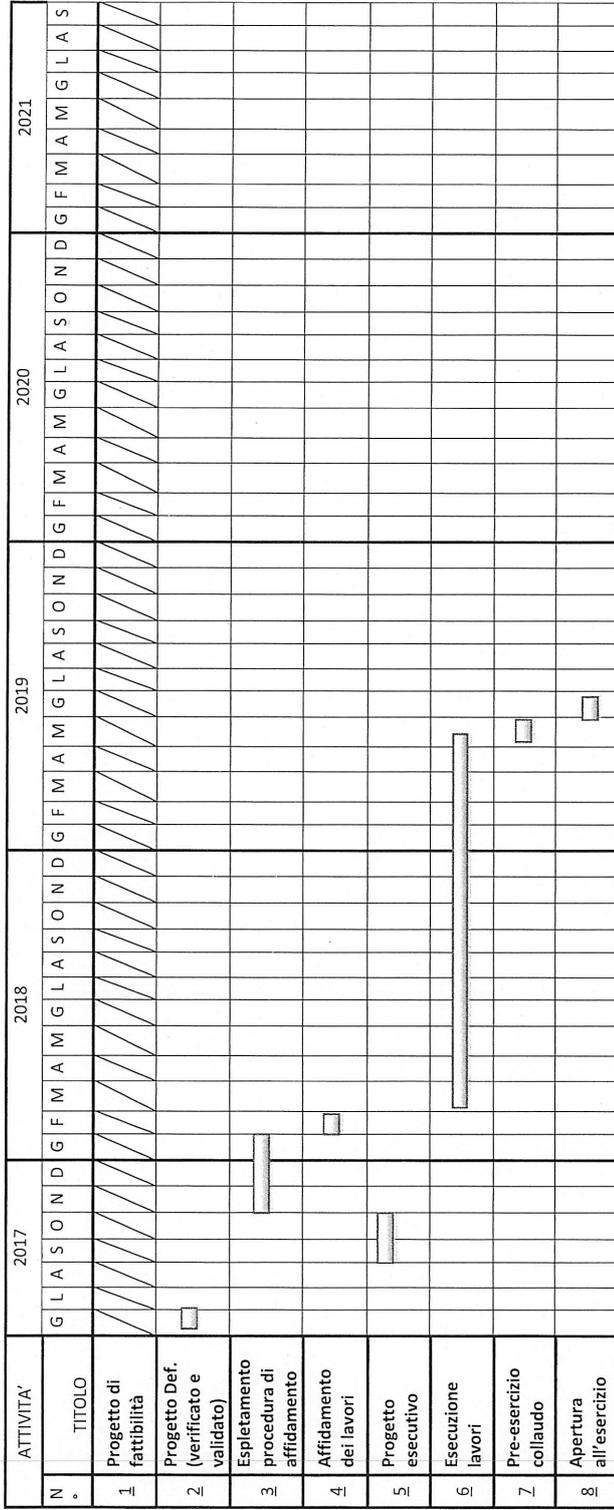
L'intervento aderisce pienamente ai dettami dell'asse tematico F "Rinnovo materiale del Trasporto Pubblico Locale – Piano Sicurezza ferroviaria", svolgendo un'azione notevole di prevenzione ed immediato intervento tesi a prevenire incidenti dovuti alla mancanza di un controllo immediato.



SCHEMA PLANIMETRICO



3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)



4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2018	200.000,00
2019	50.000,00
2020	
2021	





*Ministero delle Infrastrutture*

*e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL GARGANO S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 12**

**“Impianto RTB: 1) Adeguamento postazione esistente 2) Implementazione postazione stazione di Sannicandro”**

**1- DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: Ferrovie del Gargano S.r.l.

Titolo Intervento: Impianto RTB: 1) Adeguamento postazione esistente 2) Implementazione postazione stazione di Sannicandro

CUP: da attivare a seguito di formalizzazione finanziamento

Localizzazione: LINEA FERROVIARIA SAN SEVERO – RODI - PESCHICI

Soggetto Attuatore: Ferrovie del Gargano S.r.l.

Responsabile Unico del Procedimento: ING. DANIELE GIANNETTA



## 2 - DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Impianto RTB: 1) Adeguamento postazione esistente 2) Implementazione postazione stazione di Sannicandro** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Gargano S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### **Stato attuale:**

La linea ferroviaria San Severo - Peschici C. è dotata di un sistema di rilevamento temperatura boccole (RTB) ubicato in prossimità della stazione di Apricena città, al chilometro 11+420 circa. Il sistema non risulta conforme alla normativa comunitaria ed agli standard di RFI.

#### **Oggetto dell'intervento:**

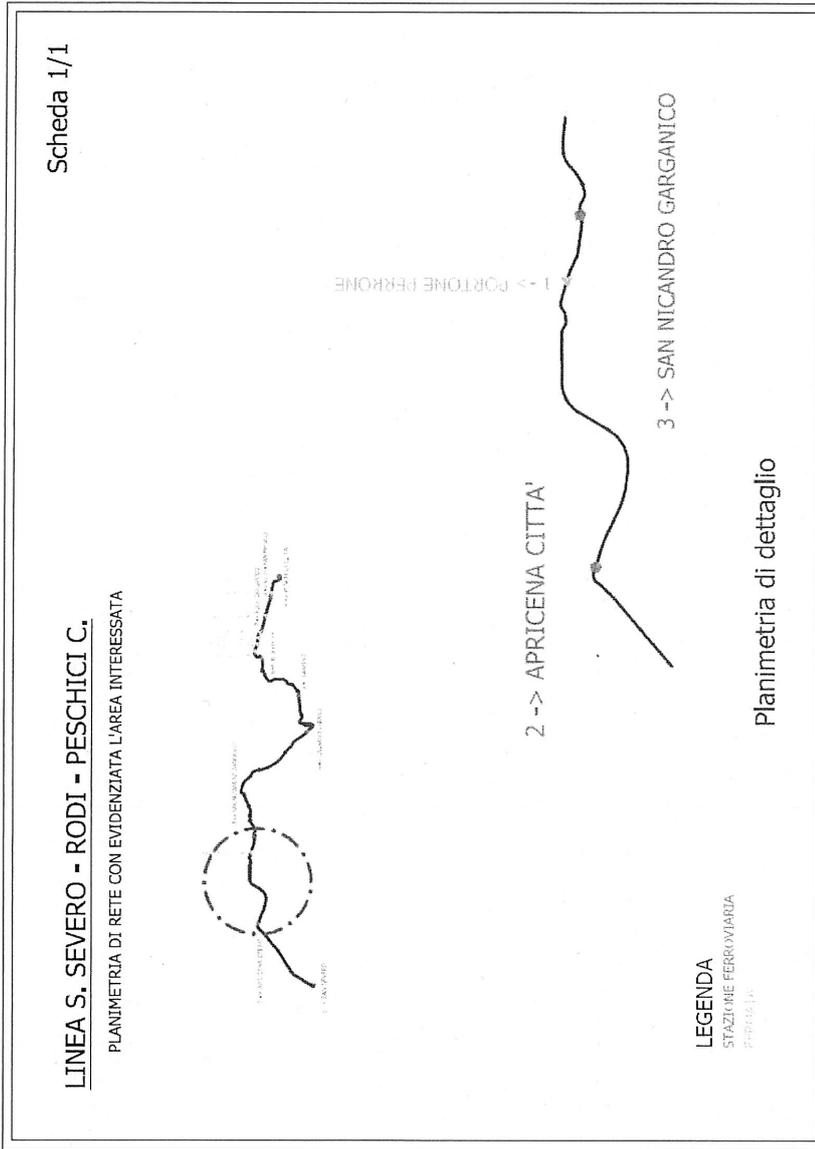
L'intervento prevede l'adeguamento del sistema RTB, posto al km 11+430 della tratta San Severo Apricena c., alle norme comunitarie ad agli standard RFI e l'installazione di un secondo punto di rilevamento alla progressiva km 20+500 circa.

#### **L'intervento prevede:**

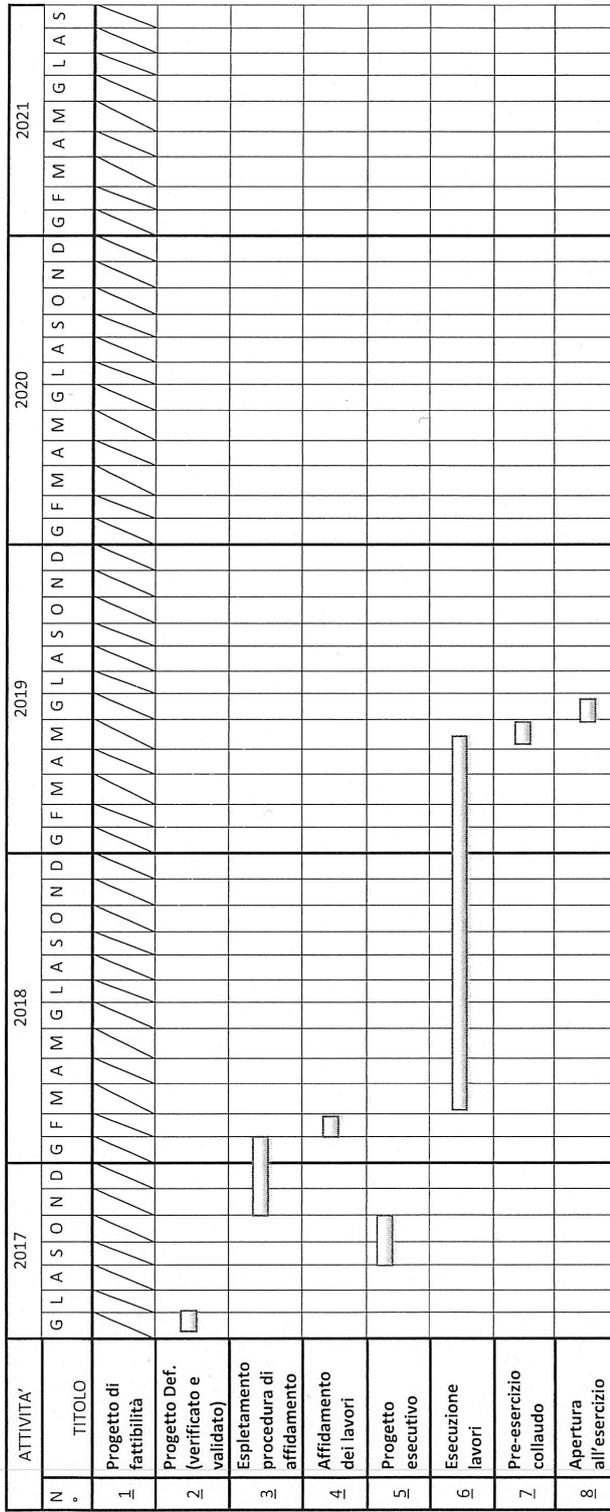
Il controllo della temperatura delle boccole costituisce un aspetto importante della sicurezza della circolazione ferroviaria in quanto un riscaldamento eccessivo del cuscinetto volvente calettato sull'assile può causare il dragliamento del convoglio quindi causare un incidente ferroviario. A tal proposito la norma impone l'installazione di stazioni di rilevamento a terra che, al passaggio del treno, misura il livello termico delle ruote. Nel caso di superamento della soglia prevista, in maniera automatica, l'impianto di segnalamento si predispose a fermare il treno. La linea San Severo - Peschici, nella tratta in variante da San Severo alla progressiva di km 20+500, dotata di un impianto ubicato nell'ambito della stazione di Apricena città e che riporta sul supervisore della Galleria di monte Tratturale eventuali allarmi. La funzionalità, in caso di rilevamento anomalie, non è conforme agli standard RFI ed alla normativa comunitaria. Ciò premesso si propone l'adeguamento del impianto descritto e l'aggiunta di un secondo punto di misurazione della temperatura boccole a distanze non superiori di 40 km.



SCHEMA PLANIMETRICO



3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)



4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2018	150.000,00
2019	50.000,00
2020	
2021	



*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL GARGANO S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 13**

**“N. 11 Stazioni di controllo per il monitoraggio e controllo da remoto”**

**I - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: **Ferrovie del Gargano S.r.l.**

Titolo Intervento: **N. 11 Stazioni di controllo per il monitoraggio e controllo da remoto**

CUP: **da attivare a seguito di formalizzazione finanziamento**

Localizzazione: **LINEE FERROVIARIE SAN SEVERO – RODI – PESCHICI & FOGGIA - LUCERA**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Gargano S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **ING. DANIELE GIANNETTA**



## 2 - DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **N. 11 Stazioni di controllo per il monitoraggio e controllo da remoto** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Gargano S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### **Stato attuale:**

L'infrastruttura ferroviaria di Ferrovie del Gargano si estende attraversando zone a rischio idrogeologico. Esistono punti in cui la sede ferroviaria sovrappassa dei corsi d'acqua che in caso di forti precipitazioni possono costituire un grave pericolo per la circolazione ferroviaria.

#### **Oggetto dell'intervento:**

Realizzazione di 11 stazioni di controllo e monitoraggio del livello dei corsi d'acqua considerati a rischio esondazione e della intensità di precipitazioni atmosferiche nell'area del bacino idrografico considerato e il livello idrico dell'impluvio interferente con la ferrovia.

#### **L'intervento prevede:**

L'intervento propone la realizzazione di un impianto per il sistema di supervisione dei corsi d'acqua che sottopassano l'infrastruttura ferroviaria per la mitigazione del rischio idrogeomorfologico in caso di alluvione. Detto impianto è costituito da singole stazioni di rilevamento contenenti una unità pluviometrica ed una idrometrica per misurare rispettivamente le precipitazioni nell'area del bacino idrografico considerato e il livello idrico dell'impluvio interferente la ferrovia. Tutte le informazioni saranno trasmesse, archiviate e storicizzate presso la Sala Operativa di FdG. Un software di supervisione gestirà le informazioni generando i livelli di allert per i provvedimenti consequenziali per la circolazione dei treni. Nel dettaglio la singola postazione periferica di monitoraggio idrometrico, nel suo complesso sarà così composta:

- N. 1 sistema di acquisizione dati completo di modulo GPRS, alloggiato in un box in pressofusione di alluminio con serrature a chiave e sistemi di areazione, idoneo per applicazioni in esterno
- N. 1 sistema di alimentazione a pannello solare fotovoltaico (modulo da 50W) completo di batteria di backup (12V, 70Ah) e regolatore di carica
- N. 1 sensori di livello ad ultrasuono

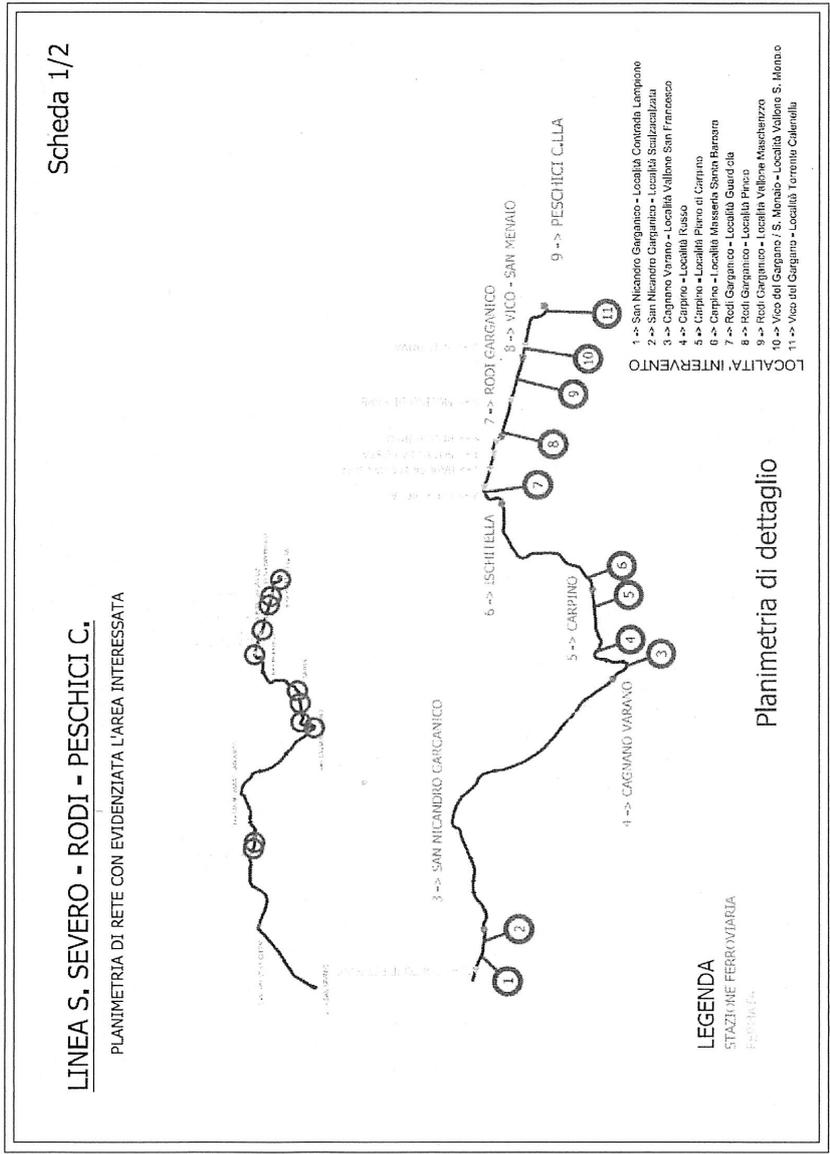


- N. 1 telecamera per l'invio di snapshot periodici
  - N. 1 palo rastremato dell'altezza complessiva di 4,5m fuori terra, in acciaio zincato a caldo, completo di staffa di supporto per installazione a centro ponte mediante tassellatura a strutture in calcestruzzo
  - N. 1 staffa di supporto a sbalzo della lunghezza di 1,5m per la messa in opera dei sensori di portata
- L'intervento aderisce pienamente ai dettami dell'asse tematico F "Rinnovo materiale del Trasporto Pubblico Locale – Piano Sicurezza ferroviaria", svolgendo un'azione notevole di prevenzione ed immediato intervento tesi a prevenire incidenti dovuti alla mancanza di un controllo immediato.





SCHEMA PLANIMETRICO





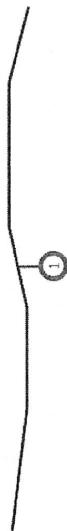
Scheda 2/2

**LINEA FOGGIA - LUCERA**

PLANIMETRIA DI RETE CON EVIDENZIATA L'AREA INTERESSATA



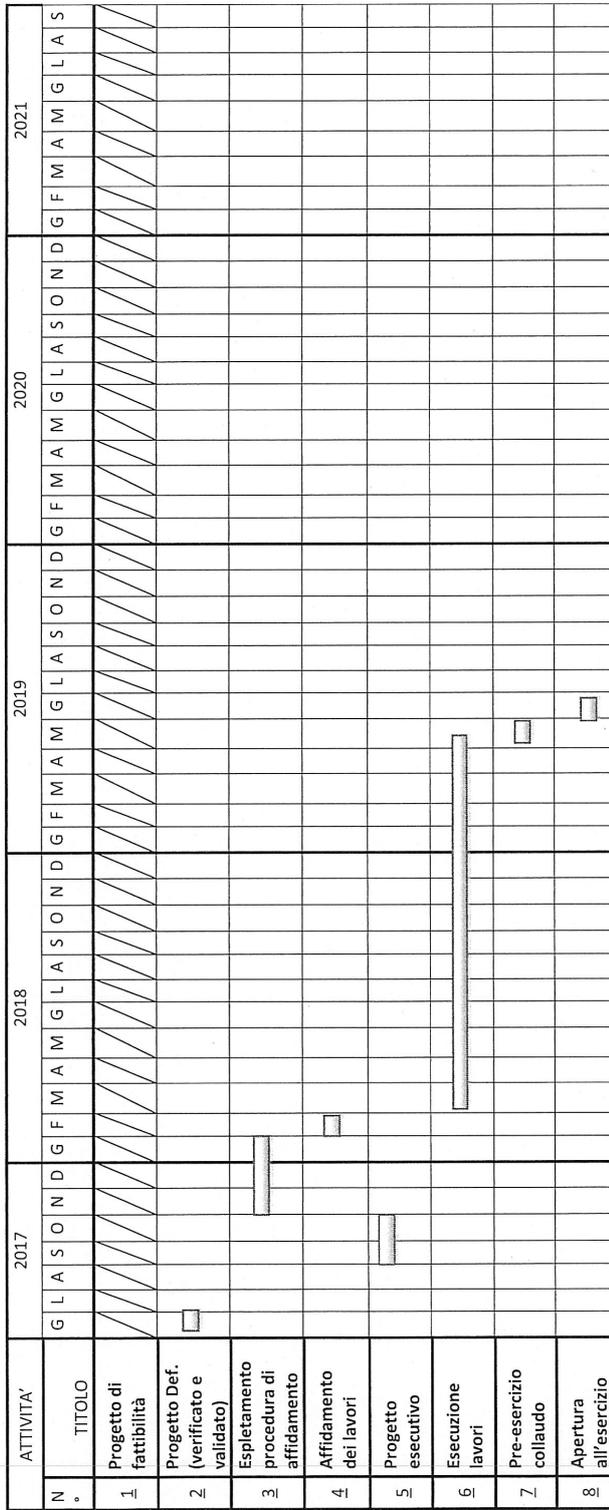
**LEGENDA**  
STAZIONE FERRI VIMARJA



LOCALITA' INTERVENTO  
1 -> Lucera - Località Don Basso

Planimetria di dettaglio

3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)



4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2018	150.000,00
2019	50.000,00
2020	...
2021	...





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL GARGANO S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 14**

**“Messa in sicurezza di n. 11 passaggi a livello funzionali all'attivazione dell'impianto sicurezza e controllo marcia treno (SCMT)”**

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: **Ferrovie del Gargano S.r.l.**

Titolo Intervento: **Messa in sicurezza di n. 11 passaggi a livello funzionali all'attivazione dell'impianto sicurezza e controllo marcia treno (SCMT)**

CUP: **da attivare a seguito di formalizzazione finanziamento**

Localizzazione: **LINEA FERROVIARIA SAN SEVERO – RODI - PESCHICI**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Gargano S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **ING. DANIELE GIANNETTA**



## 2-DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Messa in sicurezza di n. 11 passaggi a livello funzionali all'attivazione dell'impianto sicurezza e controllo marcia treno (SCMT)** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Gargano S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### **Stato attuale:**

Sulla tratta ferroviaria Ischitella - Peschici esistono passaggi a livello la cui sicurezza è basata esclusivamente sul rispetto di alcune norme comportamentali da parte dell'utente sia stradale che pedonale.

#### **Oggetto dell'intervento:**

Realizzazione di 11 sistemi di protezione di passaggi a livello in consegna a privati che permettono l'apertura delle barriere di protezione a seguito di un consenso da parte del dirigente movimento previa richiesta dell'utente che attraversa e dopo l'accertamento dell'assenza di circolazione.

#### **L'intervento prevede:**

Su alcune strade private intersecanti la linea ferroviaria esistono dei PL in consegna agli utenti, la cui disciplina giuridica è garantita dalla legge 29 maggio 1969, I PL in consegna agli utenti vengono gestiti sulla base di quanto previsto dal DPR 753/80, dal Codice della Strada e dalle Istruzioni riportate all'interno della convenzione fra esercente la linea ferroviaria e l'utente. La sicurezza sui PL privati attualmente presenti sulla tratta Ischitella - Peschici è basata esclusivamente sul rispetto di alcune norme comportamentali da parte dell'utente sia stradale che pedonale. Più in generale infatti per effettuare l'attraversamento l'utente deve:

- nell'avvicinarsi al passaggio a livello privato, prestare attenzione alla linea ferroviaria per assicurarsi che nessun treno sia in vista



- giunto al passaggio a livello: - accertarsi, guardando a destra e a sinistra lungo la linea ferroviaria, che nessun treno stia sopraggiungendo: - aprire le barriere o i cancelli da entrambi i lati del passaggio a livello; - aperte le chiusure, assicurarsi nuovamente che nessun treno stia per sopraggiungere, quindi attraversare il più velocemente possibile la sede ferroviaria

- effettuato l'attraversamento, richiudere con i lucchetti in dotazione entrambe le chiusure

Con lo scopo di migliorare la sicurezza degli utenti e di conseguenza anche la circolazione ferroviaria con la presente proposta progettuale si prevede di installare su ciascun PL in consegna ai privati siano essi carrabili che esclusivamente pedonali, un nuovo sistema tecnologico di gestione basato sulla logica dei "PL normalmente chiusi e aperti a richiesta" protetti da segnali (art. 12 IEPL). In questo caso le barriere verranno aperte, appena possibile in rapporto alla circolazione dei treni, soltanto quando ne sia stata fatta richiesta da parte degli utenti. Nei PL di questa tipologia protetti da segnali ed aventi la condizione di consenso permanente per tutto il periodo di chiusura, l'addetto alla custodia, prima di togliere il consenso e di aprire le barriere, attraverso la trasmissione di impulsi elettrici farà una richiesta al regolatore della circolazione ferroviaria (DCO) il quale darà la relativa autorizzazione solo dopo aver accertato che nessun treno sia in circolazione nella tratta.

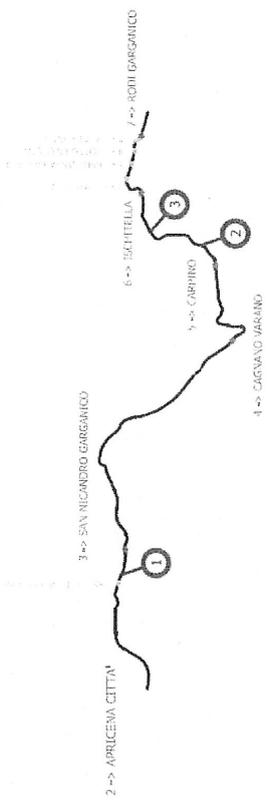


**SCHEMA PLANIMETRICO**

Scheda 1/1

**LINEA S. SEVERO - RODI - PESCHICI C.**

PLANIMETRIA DI RETE CON EVIDENZIATA L'AREA INTERESSATA



**LEGENDA**  
STAZIONE FERRVIARIA  
FERRVIA

**LOCALITA' INTERVENTO**  
1 -> San Nicandro Garganico  
2 -> Carpiro  
3 -> Rodiella

**Planimetria di dettaglio**





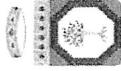






*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T. REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL SUD EST S.R.L.**

## **ALLEGATO 1**

### **PIANO OPERATIVO DI INVESTIMENTO**

#### 1- REFERENTE REGIONALE DEL PROCEDIMENTO

Nome e Cognome: **Francesca Pace**

Ufficio: **Sezione Infrastrutture per la Mobilità**

Indirizzo: **Via Giovanni Gentile, 52 - 70126 Bari**

Indirizzo mail / pec: **f.pace@regione.puglia.it - mobilita.regione@pec.rupar.puglia.it**

Telefono: : **080/5404302**

#### 2 - ELENCO INTERVENTI

1



N°	INTERVENTO		OGGETTO DELL'INTERVENTO	IMPORTO(€)	DATA INIZIO ATTIVITA'	DATA OBBLIGAZIONE GIURIDICAMENTE VINCOLANTE	DATA FINE ATTIVITA' (MESSA IN SERVIZIO)
	TITOLO						
15	Completamento intera rete FSE con SCMT sottosistema di terra	Completamento intera rete FSE con SCMT sottosistema di terra	€ 40.000.000,00	01/03/2018	30/05/2019	30/12/2020	
16	Automazione Passaggi a Livello di Linea a filo	Automazione di 26 Passaggi a Livello di Linea a filo	€ 6.000.000,00	01/10/2017	30/01/2018	30/12/2018	
17	Adeguamento tecnologico delle apparecchiature di Passaggi a Livello di Linea Automatici	Adeguamento tecnologico delle apparecchiature di Passaggi a Livello di Linea Automatici	€ 15.300.000,00	01/01/2018	31/12/2018	31/12/2020	
18	Boccole	Installazione di dispositivi di verifica della temperatura delle boccole lungo la rete FSE	€ 3.000.000,00	01/01/2018	31/05/2019	31/12/2020	
19	Attrezzaggio tecnologico con sistemi di sicurezza di Passaggi a Livello di Linea	Attrezzaggio tecnologico con sistemi di sicurezza di Passaggi a Livello di Linea in convenzione con privati	€ 1.500.000,00	01/01/2018	31/05/2019	31/12/2020	
20	Installazione di protezione automatica integrativa per Passaggi a Livello di Linea	Installazione di protezione automatica integrativa per Passaggi a Livello di Linea	€ 9.500.000,00	01/01/2018	01/05/2019	31/12/2020	



## 3 - CRONOPROGRAMMA COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI

N°	INTERVENTO TITOLO	2017					2018					2019						
		AG	SE	OT	NO	DI	GE	FE	MA	AP	MA	GI	LU	AG	SE	OT	NO	DI
15	Completamento intera rete FSE con SCMT sottosistema di terra							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16	Automazione Passaggi a Livello di Linea a filo			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
17	Adeguamento tecnologico delle apparecchiature di Passaggi a Livello di Linea Automatici					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18	Boccole					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19	Attrezzaggio tecnologico con sistemi di sicurezza di Passaggi a Livello di Linea					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20	Installazione di protezione automatica integrativa per Passaggi a Livello di Linea					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 4 - FABBISOGNO FINANZIARIO COMPLESSIVO ANNUO (TIRAGGIO COMPLESSIVO)

ANNO	IMPORTO (€)
2017	500.000,00
2018	12.000.000,00
2019	18.600.000,00
2020	41.000.000,00
2021	3.200.000,00





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T.E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL SUD EST S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 15**

**“Completamento intera rete FSE con SCMT sottosistema di terra”**

**1-DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Titolo Intervento: **Completamento intera rete FSE con SCMT sottosistema di terra**

CUP: **PROV0000002520**

Localizzazione: **Tratte: Putignano-Taranto, Martina Franca-Lecce, Novoli-Gagliano, Maglie-Gagliano, Zollino-Gallipoli, Casarano-Gallipoli, Maglie-Otranto**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **Ing. Botti Giorgio**

1



2 - DESCRIZIONE INTERVENTO**CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

**INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Completamento intera rete FSE con SCMT sottosistema di terrasono** solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Sud Est S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**Stato attuale

Attualmente le linee FSE vengono gestite dal punto di vista della sicurezza della circolazione ferroviaria con apparati ACEI, segnali a specchi dicroici, passaggi a livello molti dei quali comandati automaticamente dal treno con barriere intere tipo UNI 11117 o similari.

Oggetto dell'intervento:

Attrezzaggio con il Sistema di Controllo Marcia Treno (SCMT) – Sottosistema di Terra e Sottosistema Diagnostico delle seguenti linee ferroviarie FSE:

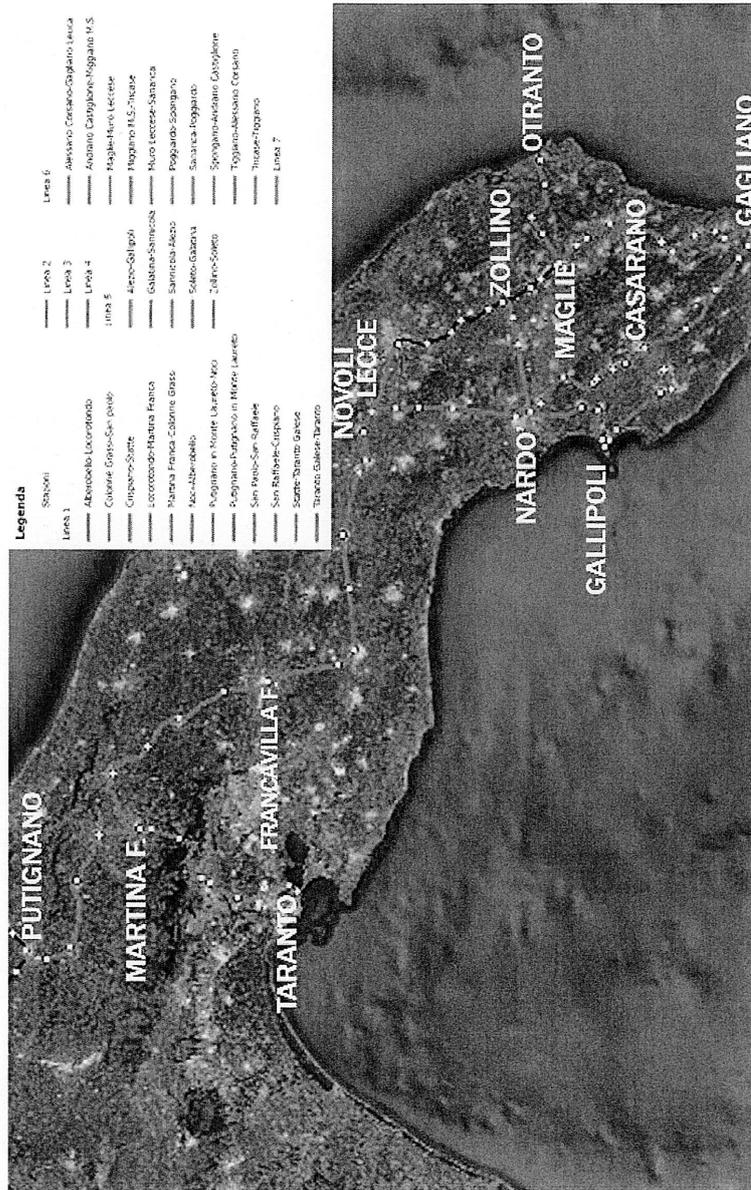
- Martina Franca-Lecce
- Casarano-Gallipoli
- Maglie-Otranto
- Novoli-Gagliano Leuca
- Putignano-Taranto
- Zollino-Gallipoli
- Maglie-Gagliano

L'intervento prevede:

- Installazione del Sottosistema di Terra del Sistema di Controllo della Marcia del Treno
- Installazione del Sottosistema Diagnostico per Encoder Sottosistema di Terra (EDS-SCMT), costituito da un Modem Encoder da Palo installato in ciascun armadio FSE SCMT.



- Installazione di un dispositivo concentratore delle informazioni diagnostiche, installato nei locali di cabina IS di stazione, connesso a ciascun Modem Encoder da Palo attraverso i cavi di alimentazione della lampada di aspetto più restrittivo di luce del segnale.
- Realizzazione di un posto diagnostico periferico/centralizzato per la raccolta delle informazioni dal concentratore e per la gestione degli allarmi generati sulla base delle informazioni diagnostiche ricevute dal MEP, mediante connessione su rete GSM/R o Ethernet.



- Allo stato attuale le linee FSE vengono gestite dal punto di vista della sicurezza della circolazione ferroviaria con apparati ACEI, segnali a specchi dicroici, passaggi a livello molti dei quali comandati automaticamente dal treno con barriere intere tipo UNI 1117 o similari.
- Per le tratte ferroviarie succitate, ad oggi, non sono previsti ulteriori finanziamenti ai fini della sicurezza ferroviaria.
- Il finanziamento pari a 40,00 Mc permetterà l'attrezzaggio con il Sottosistema di Terra del Sistema di Controllo della Marcia del Treno delle seguenti linee ferroviarie: linea 1 (Bari – Taranto), linea 2 (Martina Franca – Lecce), linea 3 (Novoli-Gagliano) linea 4 (Casarano – Gallipoli), linea 5 (Lecce-Gallipoli), linea 6 (Zollino-Gagliano) linea 7 (Maglie-Otranto). Si specifica che è in corso di realizzazione l'attrezzaggio dei treni circolanti sulle succitate tratte con sistema SCMT di bordo nonché l'attrezzaggio, con fondi PO FESR 2014/2020, della tratta Lecce-Zollino della Linea Lecce-Gagliano e della tratta Zollino-Maglie della Linea Zollino-Gagliano. A conclusione dei lavori, tutta la rete ferroviaria sarà completamente attrezzate con il sistema di protezione della marcia del treno e comprenderà il Sottosistema di Terra del Sistema di Controllo della Marcia del Treno e il Sottosistema Diagnostico per Encoder del Sottosistema di Terra (EDS-SCMT).

### 3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	Marzo -Giugno 2018	Luglio -Ottobre 2018	Novembre -Aprile 2019	Maggio 2019	Giugno 2019 - Novembre 2020	Dicembre 2020	Giugno 2021
Progetto di Fattibilità							
Progetto Definitivo (verificato e validato)	X						
Espletamento Proced. Affidam. Lavori			X				
Affidamento dei Lavori				X			
Progetto Esecutivo		X					
Esecuzione dei Lavori					X		
Pre-esercizio e Collaudo						X	
Apertura all'esercizio							X

### 4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2018	2.000.000,00
2019	6.000.000,00
2020	30.000.000,00
2021	2.000.000,00





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T.E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL SUD EST S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 16**

**“Automazione di 26 Passaggi a Livello di Linea a filo”**

**I - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Titolo Intervento: **Automazione di 26 Passaggi a Livello di Linea a filo**

CUP: **PROV0000002521**

Localizzazione: **Tratte: Fase 1 ( n. 9 PL tratta Mungivacca-Putignano via Conversano) e Fase 2 ( n. 17 PL tratta Mungivacca-Putignano via Casamassima)**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **Ing. Botti Giorgio**

1



## 2 – DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Automazione di 26 Passaggi a Livello di Linea a filo** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Sud Est S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### Stato attuale

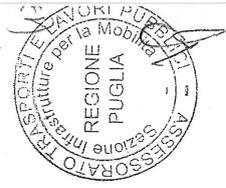
Lungo le linee ferroviarie della rete FSE esistono 26 passaggi a livello con manovra a filo gestita da personale destinato alla manovra.

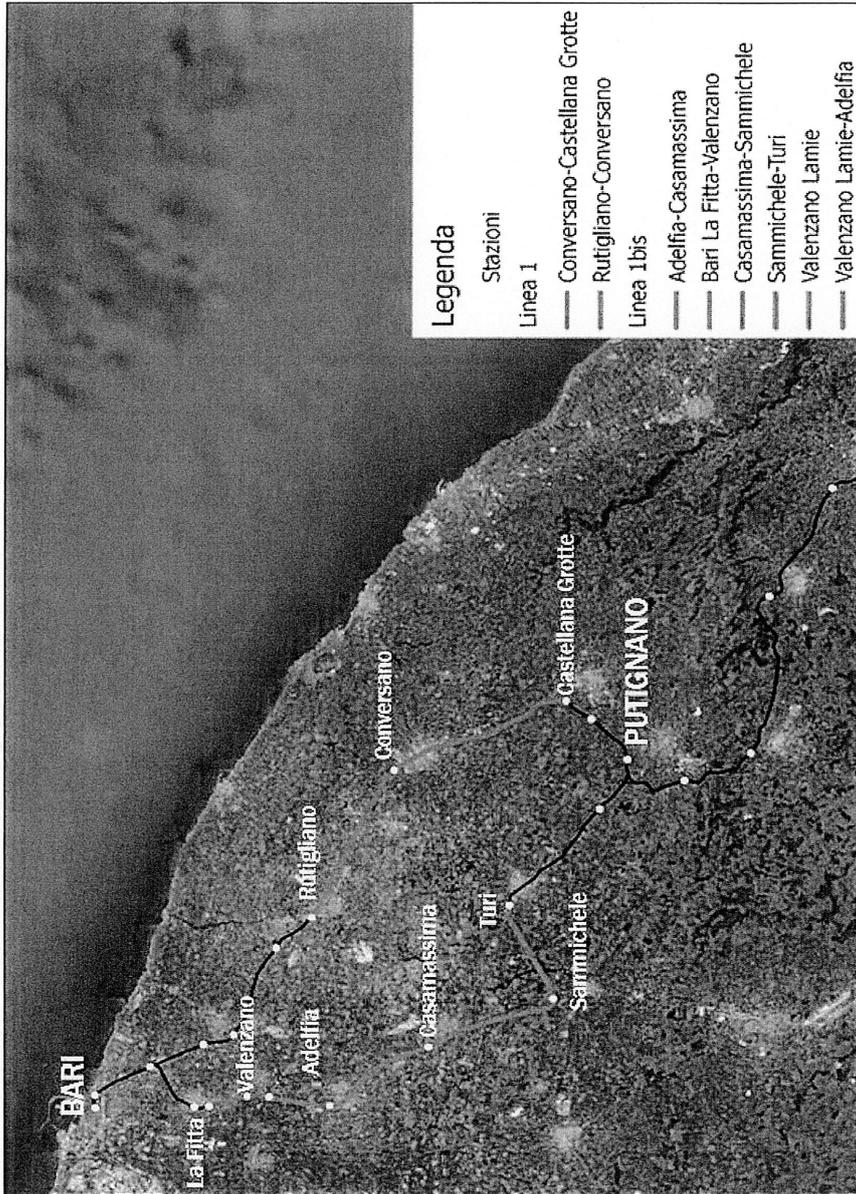
#### Oggetto dell'intervento:

Automazione di 26 passaggi a livello di linea (PL) a schemi RfI di tipo "V", con casse di manovra tipo TD96/2, segnali ferroviari e segnali stradali a led. L'intervento avrà luogo su 9 PL della tratta Bari-Putignano della linea Bari-Taranto e 17 della linea Mungivacca-Putignano. A seguito dello studio dell'ubicazione della segnaletica lato ferrovia, si rende necessario realizzare dei sistemi di PL multipli (8 sistemi sulla linea Mungivacca-Putignano e 4 sistemi sulla linea Bari-Taranto).

#### L'intervento prevede:

- Sostituzione di 26 impianti PL (n. 9 prima fase e n. 17 seconda fase) con manovra a filo mediante impianti con manovra elettrica e automatici, realizzati secondo schemi di principio RfI tipo «V».
- Installazione di impianto di alimentazione per ogni PL, fornito di un caricabatteria-alimentatore, alimentato da rete elettrica monofase.
- Installazione del registratore cronologico di eventi per ogni PL.





## 3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	Fase 1 ( n. 9 PL tratta Mungivacca-Putignano via Conversano)		Fase 2( n. 17 PL tratta Mungivacca-Putignano via Casamassima)					
	Ottobre - Novembre 2017	Dicembre 2017	Gennaio -Giugno 2018	Luglio 2018	Novembre 17- Gennaio 2018	Febbraio - Novembre 2018	Dicembre 2018	Giugno 2019
Progetto di Fatibilità								
Progetto Definitivo (verificato e validato)								
Epletamento Proced. Affidam. Lavori		X						
Affidamento dei Lavori	X							
Progetto Esecutivo					x			
Esecuzione dei Lavori			X			X		
Pre-esercizio e Collaudo				X			X	
Apertura all'esercizio								X

## 4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2018	500.000,00
2019	5.000.000,00
2020	500.000,00
2021	





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T.E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL SUD EST S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 17**

**“Adeguamento tecnologico delle apparecchiature di Passaggi a Livello di Linea Automatici”**

I-DATI IDENTIFICATIVI

Ferrovia: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Titolo Intervento: **Adeguamento tecnologico delle apparecchiature di Passaggi a Livello di Linea Automatici**

CUP: **da attivare a seguito di formalizzazione finanziamento**

Localizzazione: **Anello di Bari, tratte: Putignano-Taranto, Martina Franca-Ceglie Messapica**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **Ing. Botti Giorgio**



## 2 – DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Adeguamento tecnologico delle apparecchiature di Passaggi a Livello di Linea Automatica** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Sud Est S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### Stato attuale

Numerosi passaggi a livello (PL) della linea ferroviaria in carico a FSE sono interessati da stati di obsolescenza generale di molti componenti, che ne rendono necessaria la sostituzione per motivi di sicurezza e di riduzione delle operazioni di manutenzione.

#### Oggetto dell'intervento:

- adeguamento di piazzale (28 PL linea Bari-Taranto; 19 PL linea Mungivacca-Putignano; 8 PL linea Martina Franca-Lecce)
- adeguamenti di garitta (23 PL linea Bari-Taranto; 15 PL linea Mungivacca-Putignano; 2 PL linea Martina Franca-Lecce)
- installazione dei registratori cronologici di eventi (28 PL linea Bari-Taranto; 19 PL linea Mungivacca-Putignano; 8 PL linea Martina Franca-Lecce)
- riporto dei segnali di allarme alla stazione limitrofa (37 PL linea Bari-Taranto; 36 PL linea Mungivacca-Putignano; 8 PL linea Martina Franca-Lecce)
- installazione di apparecchiature di interfaccia e cassette di sezionamenti del cavo per il trattamento e la trasmissione dei dati su fibra ottica (64 PL linea Bari-Taranto; 38 PL linea Mungivacca-Putignano; 69 PL linea Martina Franca-Lecce; 6 PL linea Casarano-Gallipoli; 30 PL linea Lecce-Gallipoli; 8 PL linea Maglie-Otranto; 39 PL linea Novoli-Gagliano; 15 PL linea Zollino-Gagliano)

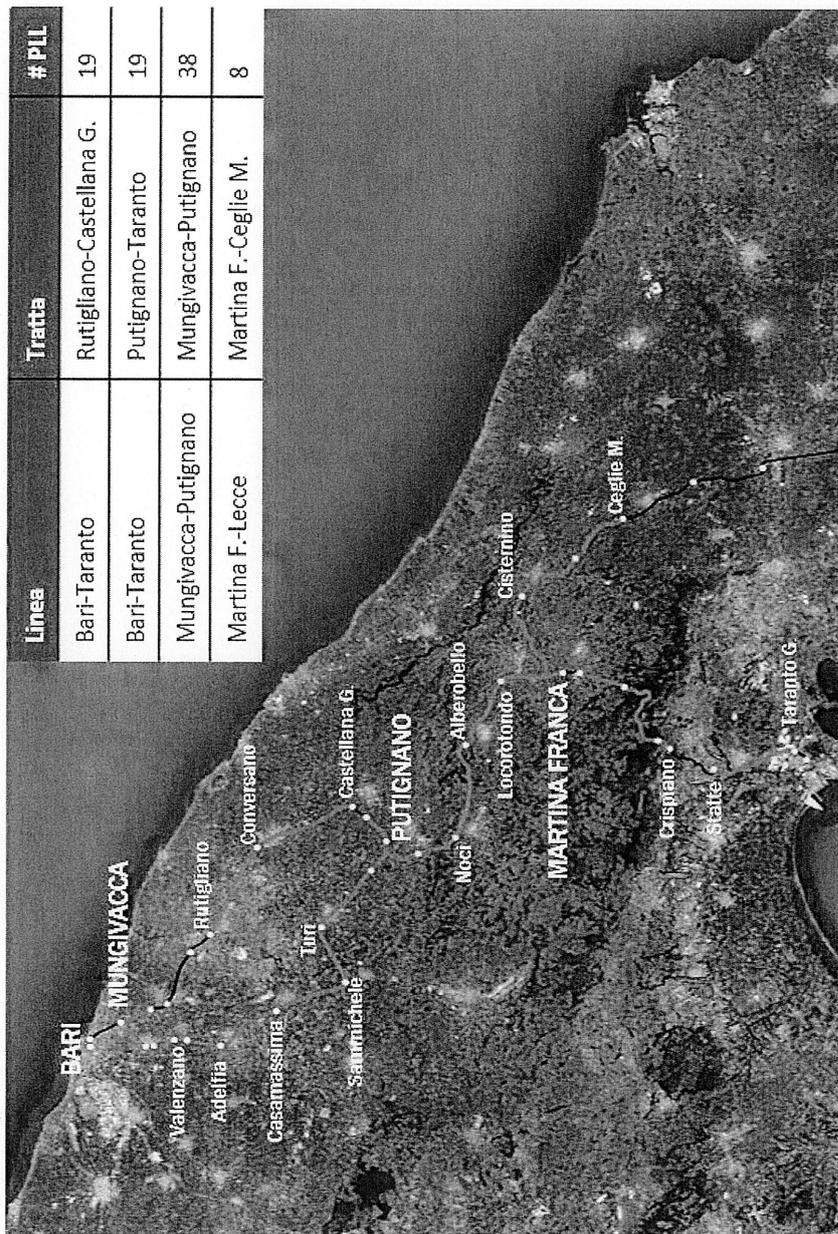
#### L'intervento prevede:

- la sostituzione delle casse di manovra di tipo elettrico RFI o di tipo Westinghouse a semibarriera con casse oleodinamiche di tipo Wegh TD96/2, che consentono il monitoraggio dei parametri funzionali e consentono di uniformare le tipologie usate;
- l'installazione di nuove garitte in sostituzione di quelle esistenti nei PL in cui lo schema Westinghouse a semibarriera è stato modificato per trasformare la manovra nel tipo a barriera completa; le nuove garitte saranno equipaggiate con tutte le apparecchiature e le interfacce necessarie per il riporto delle segnalazioni di allarme diagnostica al Posto di Controllo remoto;



- installazione dei Registratori Cronologici di Eventi (RCE) che consentono la storizzazione degli eventi in una propria memoria permanente e la possibilità di raccolta degli eventi, via MODEM, in un Posto di Controllo Permanente. I dispositivi saranno del tipo RCE 24 (fino a 24 eventi).
- La trasmissione delle segnalazioni al posto centrale mediante un'interfaccia di trasmissione diagnostica (alla quale faranno capo tutti i contatti delle apparecchiature relative ai vari parametri di funzionamento del PL), per mezzo di una coppia del cavo telefonico principale o di una fibra ottica dedicata.
- Connessione del cavo in fibra ottica nelle garitte dei PL, attraverso l'installazione di apparecchiature di interfaccia e cassette di sezionamenti del cavo per il trattamento e la trasmissione dei dati su fibra ottica.

Linea	Trette	# PLL
Bari-Taranto	Rutigliano-Castellana G.	19
Bari-Taranto	Putignano-Taranto	19
Mungivacca-Putignano	Mungivacca-Putignano	38
Martina F.-Lecce	Martina F.-Ceglie M.	8



## 3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	Gennaio - Febbraio 2018	Marzo - Luglio 2018	Agosto - Novembre 2018	Dicembre 2018	Gennaio 2019 - Novembre 2020	Dicembre 2020	Gennaio -Giugno 2021
Progetto di Fattibilità							
Progetto Definitivo (verificato e validato)	X						
Epletamento Proced. Affidam. Lavori			X				
Affidamento dei Lavori				X			
Progetto Esecutivo		X					
Esecuzione dei Lavori					X		
Pre-esercizio e Collaudo						X	
Apertura all'esercizio							X

## 4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2018	4.000.000,00
2019	5.500.000,00
2020	5.500.000,00
2021	300.000





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T.E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL SUD EST S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 18**

**“Installazione di dispositivi di verifica della temperatura delle boccole lungo la rete FSE”**

**I - DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Titolo Intervento: **Installazione di dispositivi di verifica della temperatura delle boccole lungo la rete FSE**

CUP: **da attivare a seguito di formalizzazione finanziamento**

Localizzazione: **Km 0 linea Bari-Taranto, km 56 linea Bari-Taranto, km 25 linea Martina Franca-Lecce, km 85 linea Martina Franca-Lecce, km 31 linea Lecce-Gallipoli, km 12 linea Casarano-Gallipoli, km 53 linea Novoli-Gagliano, km 5 linea Zollino-Gagliano**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **Ing. Botti Giorgio**

1



## 2-DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Installazione di dispositivi di verifica della temperatura delle boccole lungo la rete FSE** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
  - non siano discriminatori ma trasparenti.
- Il soggetto attuatore Ferrovie del Sud Est S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### Stato attuale

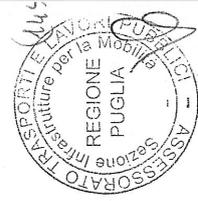
La rilevazione della temperatura delle boccole è attualmente effettuata manualmente da personale di stazione mediante termometro laser.

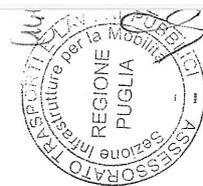
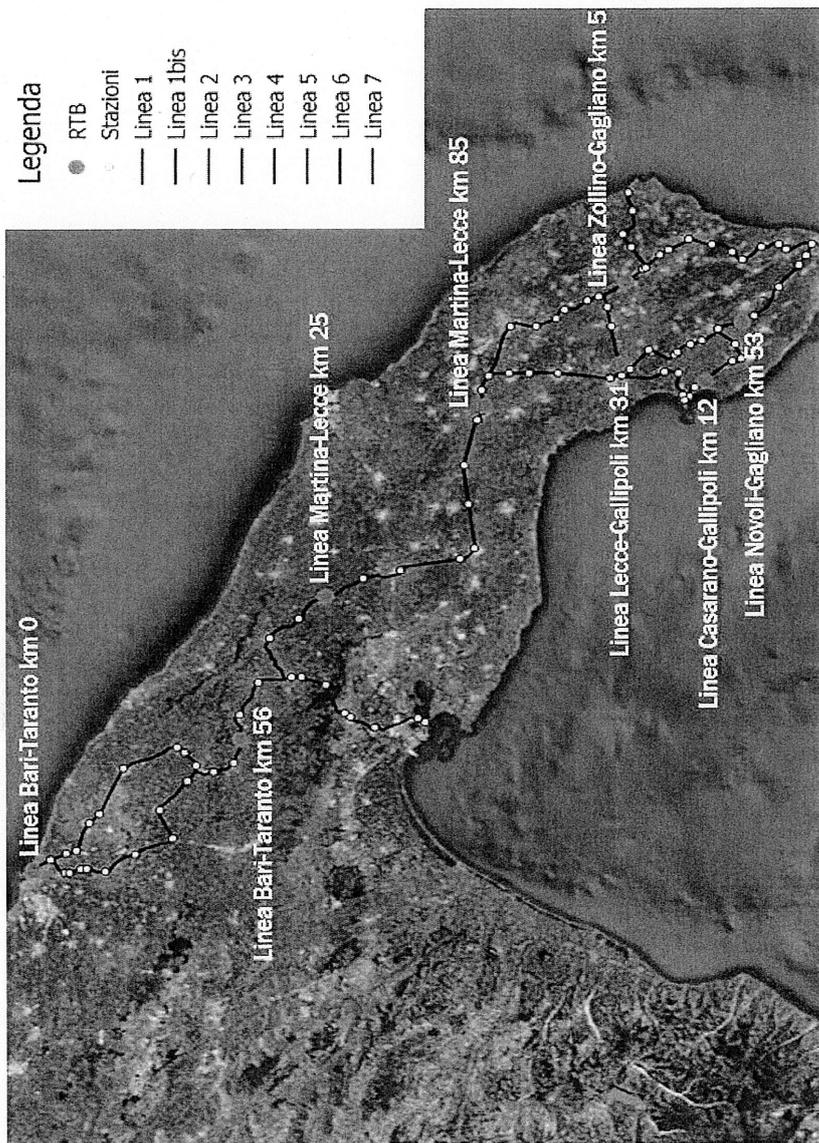
#### Oggetto dell'intervento:

Installazione di 8 dispositivi di Rilevamento Termico delle Boccole dei freni (RTB), attraverso 8 posti di controllo.

#### L'intervento prevede:

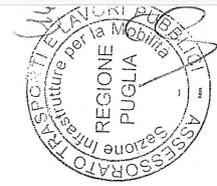
Installazione di 8 Posti di Rilevamento lungo la linea per il rilevamento della temperatura delle boccole e di un posto di controllo sito in stazione e collegato ai posti di rilevamento. Un eventuale dato di sovratemperatura rilevato dal posto di rilevamento viene trasmesso verso il posto di controllo che a sua volta si interfaccia con gli apparati centrali per poter comandare la fermata del treno per allarme boccole. Nello specifico il sistema è costituito da quattro unità (contatti elettronici sulla rotaia, moduli di scansione, posti di rilevamento locali, posto di Controllo). Nel caso di F.S.E. sono necessari n° 8 Posti di Controllo che consentono di coprire l'intera rete con un passo non superiore a 60 km.





## 3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	Gennaio -Giugno 2018	Luglio -Ottobre 2018	Novembre - Aprile 2019	Maggio 2019	Giugno 2019 - Novembre 2020	Dicembre 2020	Giugno 2021
Progetto di Fattibilità							
Progetto Definitivo (verificato e validato)	X						
Epletamento Proced. Affidam. Lavori			X				
Affidamento dei Lavori				X			
Progetto Esecutivo		X					
Esecuzione dei Lavori					X		
Pre-esercizio e Collaudo						X	
Apertura all'esercizio							X



## 4 - FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2018	200.000,00
2019	1.600.000,00
2020	1.000.000,00
2021	200.000



*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T.E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL SUD EST S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 19**

**“Attrezzaggio tecnologico con sistemi di sicurezza di Passaggi a Livello di Linea in convenzione con privati”**

I - DATI IDENTIFICATIVI

Ferrovia: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Titolo Intervento: **Attrezzaggio tecnologico con sistemi di sicurezza di Passaggi a Livello di Linea in convenzione con privati**

CUP: **da attivare a seguito di formalizzazione finanziamento**

Localizzazione: **Linee: Bari-Taranto, Mungivacca-Putignano, Martina Franca-Lecce, Lecce-Gallipoli e Maglie-Otranto**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **Ing. Botti Giorgio**



## 2 – DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Attrezzaggio tecnologico con sistemi di sicurezza di Passaggi a Livello di Linea in convenzione con privatismo** solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscano il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Sud Est S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adotterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### **Stato attuale**

Attualmente i passaggi a livello di linea in concessione ai privati sono protetti mediante sbarre girevoli o catene, la cui chiusura è garantita da lucchetti, le cui chiavi sono consegnate agli utenti convenzionati. Tali sistemi non consentono il controllo remoto dello stato di chiusura delle barriere, né il comportamento degli utenti nell'attraversamento.

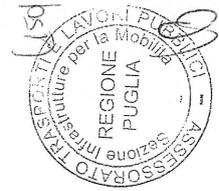
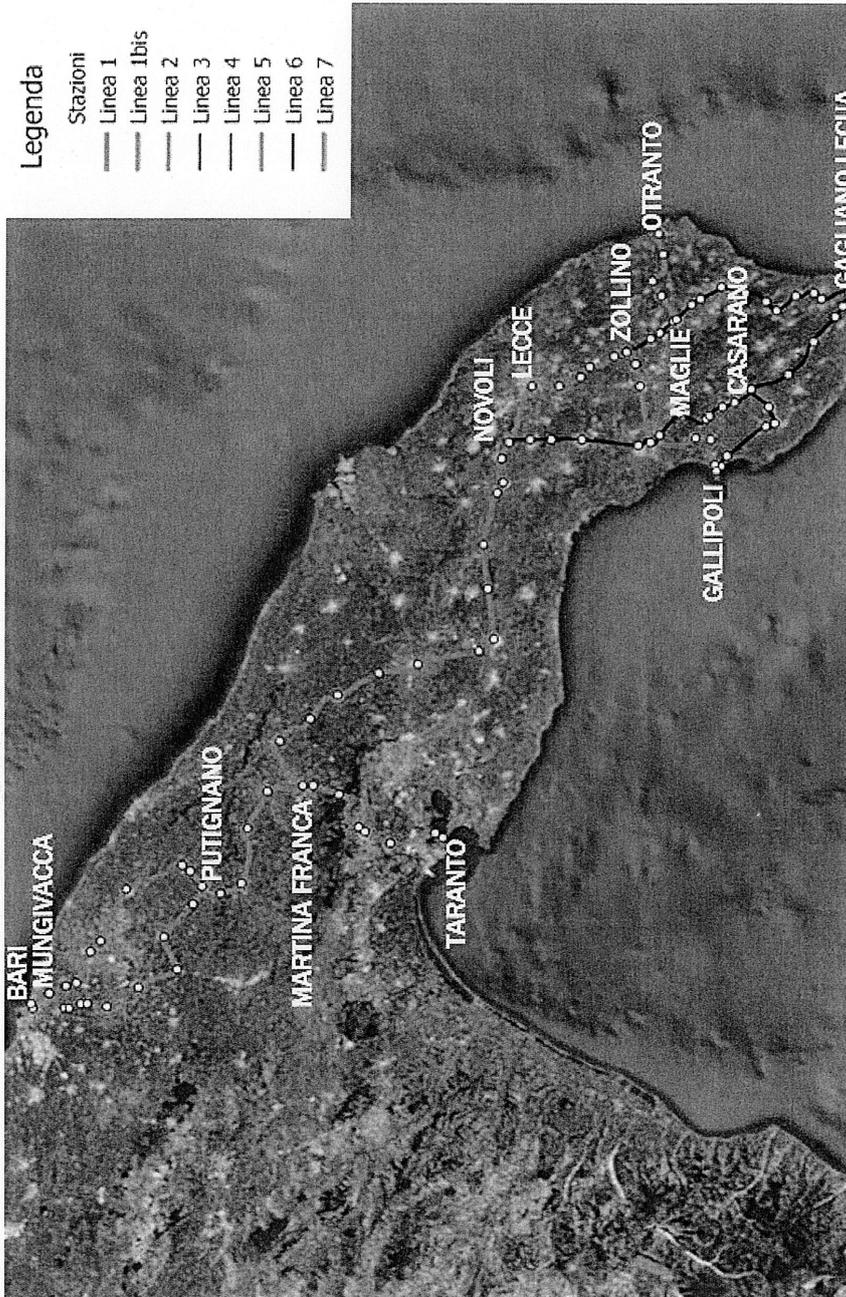
#### **Oggetto dell'intervento:**

Attrezzaggio tecnologico delle barriere di protezione dei PL in concessione ai privati, mediante impianti elettronici collegati tramite sistemi di telecomunicazione alla Direzione Centrale Operativa. Il programma prevede l'attrezzaggio tecnologico per 35 PL privati distribuiti sulle linee Bari-Taranto, Mungivacca-Puigiano, Martina Franca-Lecce, Lecce-Gallipoli e Maglie-Otranto.

#### **L'intervento prevede:**

Installazione di impianto di sicurezza in corrispondenza del PL privato per garantirne l'apertura solo in condizioni di assenza della circolazione ferroviaria





## 3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	Gennaio -Giugno 2018	Luglio -Ottobre 2018	Novembre - Aprile 2019	Maggio 2019	Giugno 2019 - Novembre 2020	Dicembre 2020	Giugno 2021
Progetto di Fattibilità							
Progetto Definitivo (verificato e validato)	X						
Espletamento Proced. Affidam. Lavori			X				
Affidamento dei Lavori				X			
Progetto Esecutivo		X					
Esecuzione dei Lavori					X		
Pre-esercizio e Collaudo						X	
Apertura all'esercizio							X

## 4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

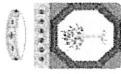
ANNO	IMPORTO (€)
2018	300.000,00
2019	500.000,00
2020	500.000,00
2021	200.000





*Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,  
GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
ED IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



**REGIONE  
PUGLIA**

**CONVENZIONE TRA M.I.T.E REGIONE PUGLIA E IL SOGGETTO ATTUATORE  
FERROVIE DEL SUD EST S.R.L.**

**ALLEGATO 2**

**PIANO OPERATIVO DI INTERVENTO**

**DATI RIFERITI ALL'INTERVENTO N. 20**

**“Installazione di protezione automatica integrativa per Passaggi a Livello di Linea”**

**I-DATI IDENTIFICATIVI**

Ferrovia: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Titolo Intervento: **Installazione di protezione automatica integrativa per Passaggi a Livello di Linea**

CUP: **da attivare a seguito di formalizzazione finanziamenti**

Localizzazione: **Linee: Bari-Faranto, Mungivacca-Putignano, Martina Franca-Lecce**

Soggetto Attuatore: **Ferrovie del Sud Est S.r.l.**

Responsabile Unico del Procedimento: **Ing. Botti Giorgio**

1



## 2 – DESCRIZIONE INTERVENTO

### **CRITERI ADOTTATI**

I criteri adottati per la progettazione dell'intervento sono conformi alla Delibera CIPE n.54 del 1 Dicembre 2016 e alle disposizioni normative di pianificazione nazionale e regionale esistenti ed in particolare sono coerenti a quanto disposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) con nota n. 009956/2016 del 26/09/2016 avente ad oggetto "Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 15 luglio 2015, n° 112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione".

### **INDICAZIONE DELLE RISORSE UTILIZZATE PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Le risorse utilizzate per l'intervento **Installazione di protezione automatica integrativa per Passaggi a Livello di Linea** sono solo quelle con fondi FSC e assicurano la massimizzazione dell'intervento secondo lo scopo della Delibera CIPE 54/2016.

Ai fini della selezione dell'intervento, la Regione Puglia adotta procedure e criteri di selezione adeguati che:

- garantiscono il conseguimento degli obiettivi e dei risultati specifici attesi;
- non siano discriminatori ma trasparenti.

Il soggetto attuatore Ferrovie del Sud Est S.r.l., per l'utilizzo delle risorse - necessarie alla realizzazione dell'intervento - ha adottato ed adatterà procedure di evidenza pubblica al fine di garantire i criteri della trasparenza, concorrenza e rotazione.

### **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

#### **Stato attuale**

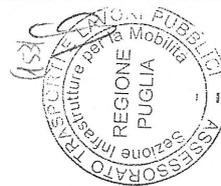
La protezione dei passaggi a livello automatici, anche in aree urbane ad alto momento di traffico veicolare, è garantita dalle sole barriere elettriche.

#### **Oggetto dell'intervento:**

Installazione del sistema di Protezione Automatica Integrativa dei Passaggi a Livello (PAI-PL) sui binari in prossimità delle barriere di 12 PL della linea Bari-Taranto, 9 PL della linea Mungivacca-Putignano,, 5 PL della linea Martina Franca-Lecce.

#### **L'intervento prevede:**

- La disposizione di un apparato suppletivo alle barriere dei comuni PL automatici, costituito da costituito da uno o più portali, che scansonano l'area del passaggio, rilevando la presenza di ogni eventuale ostacolo causa potenziale di incidente.
- L'incremento del livello di sicurezza, ad un gradiente SIL 4 del PL, in quanto funziona in ogni condizione climatica e discerne eventuali "false" segnalazioni, quali quelle dovute a piccoli animali.





## 3 - CRONOPROGRAMMA (DIAGRAMMA DI GANTT)

ATTIVITA'	Gennaio -Giugno 2018	Luglio -Ottobre 2018	Novembre - Aprile 2019	Maggio 2019	Giugno 2019 - Novembre 2020	Dicembre 2020	Giugno 2021
Progetto di Fatibilità							
Progetto Definitivo (verificato e validato)	X						
Epletamento Proced. Affidam. Lavori			X				
Affidamento dei Lavori				X			
Progetto Esecutivo		X					
Esecuzione dei Lavori					X		
Pre-esercizio e Collaudo						X	
Apertura all'esercizio							X

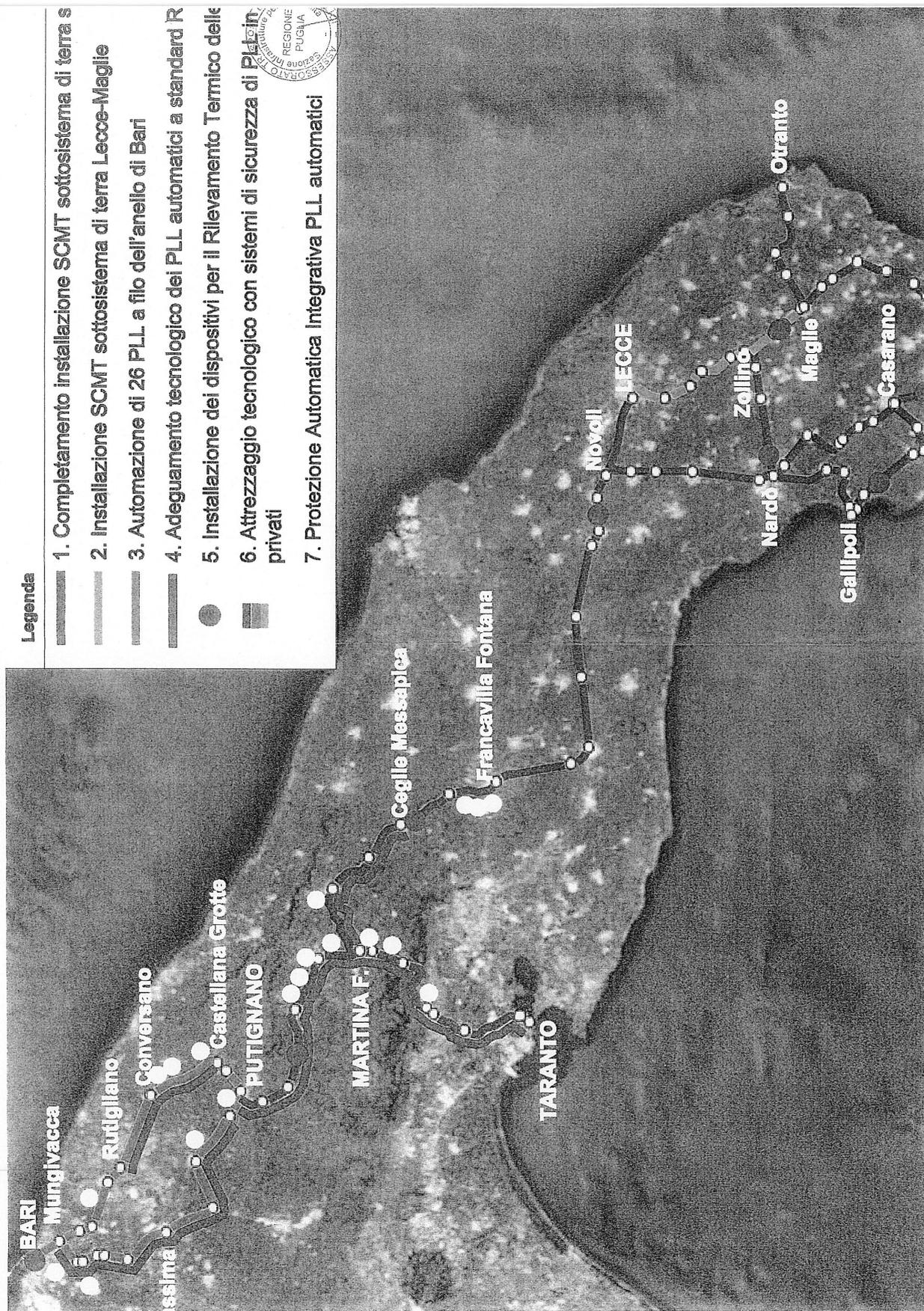
## 4- FABBISOGNO FINANZIARIO ANNUO (TIRAGGIO)

ANNO	IMPORTO (€)
2018	500.000,00
2019	4.500.000,00
2020	4.000.000,00
2021	500.000,00



**Legenda**

- 1. Completamento installazione SCMT sottosistema di terra s
- 2. Installazione SCMT sottosistema di terra Lecce-Maglie
- 3. Automazione di 26 PLL a filo dell'anello di Bari
- 4. Adeguamento tecnologico dei PLL automatici a standard R
- 5. Installazione dei dispositivi per il Rilievamento Termico delle
- 6. Attrezzaggio tecnologico con sistemi di sicurezza di P<sub>in</sub> privati
- 7. Protezione Automatica Integrativa PLL automatici

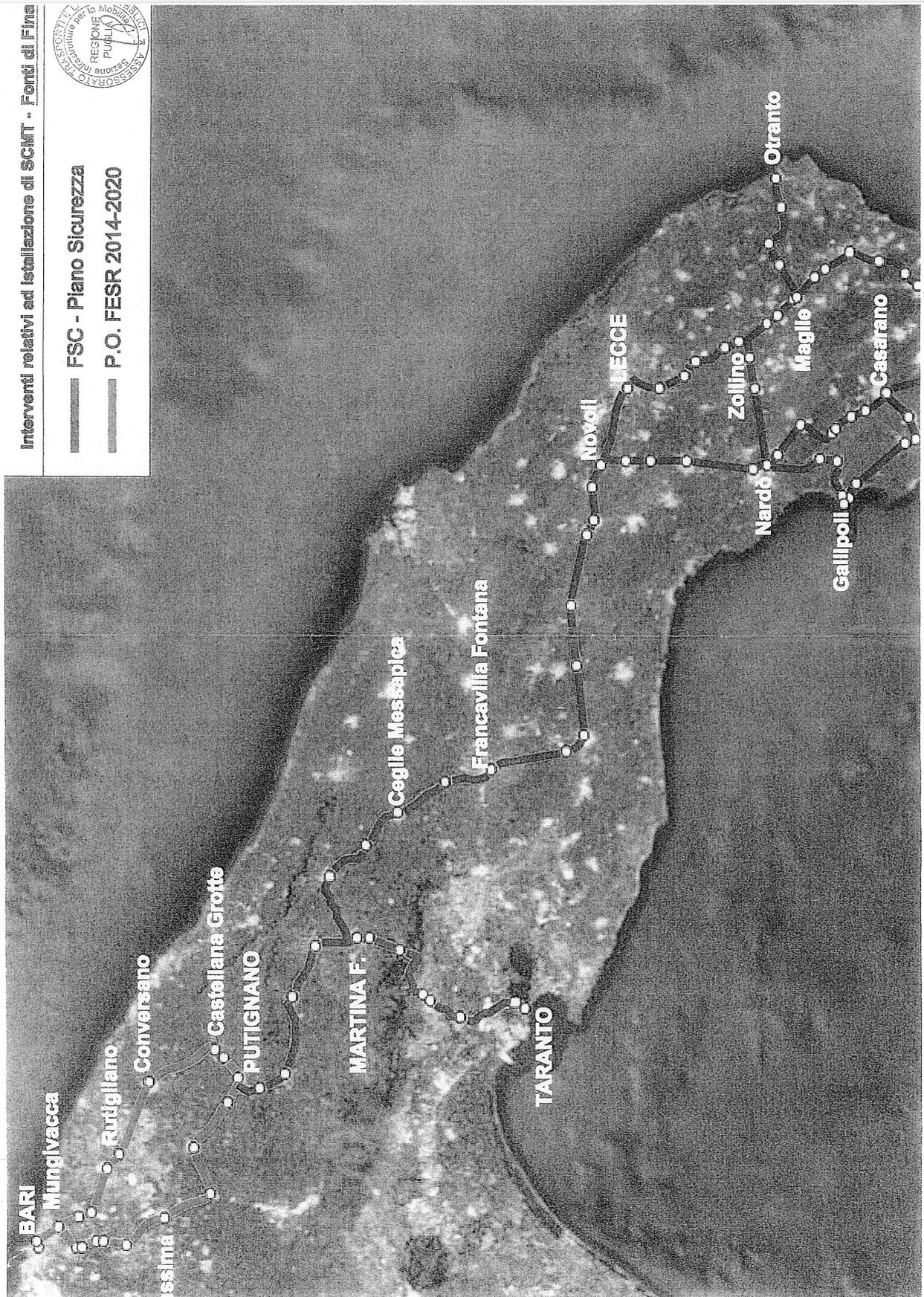


Interventi relativi ad installazione di SCMT - Fonti di Fina



— FSC - Piano Sicurezza

— P.O. FESR 2014-2020



Linea	km PL	Intervento 3	Intervento 4					Intervento 6	Intervento 7
			Adeguamenti di piazzale	Adeguamenti di garitta	Registratori cronologici di eventi	Segnalazione allarmi al posto centrale	Impianti in fibra ottica		
Bari-Taranto	0+800		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	5+687		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	9+943							SI	
Bari-Taranto	13+353						SI		SI
Bari-Taranto	21+770		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	22+294		SI			SI	SI		
Bari-Taranto	23+448	SI				SI	SI		
Bari-Taranto	23+812	SI				SI	SI		
Bari-Taranto	25+455	SI				SI	SI		
Bari-Taranto	25+915	SI				SI	SI		
Bari-Taranto	26+471						SI		
Bari-Taranto	26+872						SI		
Bari-Taranto	28+617								SI
Bari-Taranto	29+269						SI		
Bari-Taranto	29+880						SI		SI
Bari-Taranto	31+762		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	33+455		SI		SI	SI	SI		
Bari-Taranto	34+975						SI		
Bari-Taranto	36+025	SI				SI	SI		
Bari-Taranto	36+441	SI				SI	SI		
Bari-Taranto	37+131	SI				SI	SI		
Bari-Taranto	37+579	SI				SI	SI		
Bari-Taranto	37+871	SI				SI	SI		
Bari-Taranto	38+548								SI
Bari-Taranto	38+891								SI
Bari-Taranto	41+129		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	41+540		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	41+781		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	41+818		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	42+764							SI	
Bari-Taranto	42+891							SI	
Bari-Taranto	44+831		SI	SI	SI	SI	SI		SI
Bari-Taranto	46+040							SI	
Bari-Taranto	46+189							SI	
Bari-Taranto	46+597						SI		
Bari-Taranto	46+959						SI		
Bari-Taranto	47+295						SI		
Bari-Taranto	48+155							SI	
Bari-Taranto	48+417		SI		SI	SI	SI		
Bari-Taranto	51+218							SI	
Bari-Taranto	57+312		SI		SI	SI	SI		
Bari-Taranto	58+562						SI		
Bari-Taranto	58+965						SI		
Bari-Taranto	59+859						SI		
Bari-Taranto	60+112						SI		
Bari-Taranto	60+934						SI		

Ferrovie del Sud Est - dettaglio interventi su passaggi a livello



Linea	km PL	Intervento 3	Intervento 4					Intervento 6	Intervento 7
			Adeguamenti di piazzale	Adeguamenti di garitta	Registratori cronologici di eventi	Segnalazione allarmi al posto centrale	Impianti in fibra ottica		
Bari-Taranto	61+364							SI	
Bari-Taranto	62+453		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	62+639							SI	
Bari-Taranto	63+310								SI
Bari-Taranto	66+185		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	67+991		SI	SI	SI	SI	SI		SI
Bari-Taranto	69+171		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	70+177						SI		
Bari-Taranto	70+826								SI
Bari-Taranto	72+197							SI	
Bari-Taranto	72+567		SI	SI	SI	SI	SI		SI
Bari-Taranto	73+713		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	74+516		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	75+603							SI	
Bari-Taranto	79+583								SI
Bari-Taranto	79+690							SI	
Bari-Taranto	79+824							SI	
Bari-Taranto	79+919							SI	
Bari-Taranto	80+620		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	81+514		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	83+001							SI	
Bari-Taranto	83+665		SI		SI	SI	SI		
Bari-Taranto	91+601		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	92+687						SI		
Bari-Taranto	93+270						SI		
Bari-Taranto	93+442						SI		
Bari-Taranto	94+479						SI		SI
Bari-Taranto	96+738						SI		
Bari-Taranto	97+502						SI		
Bari-Taranto	97+750						SI		
Bari-Taranto	98+302						SI		
Bari-Taranto	99+436						SI		
Bari-Taranto	100+205						SI		
Bari-Taranto	100+440						SI		
Bari-Taranto	102+769						SI		
Bari-Taranto	103+006		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	103+389							SI	
Bari-Taranto	103+990		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	104+495		SI	SI	SI	SI	SI		
Bari-Taranto	105+807		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	1+285		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	2+304		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	2+935		SI	SI	SI	SI	SI		SI
Mungivacca-Putignano	3+184		SI	SI	SI	SI	SI		SI
Mungivacca-Putignano	4+248		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	4+580		SI	SI	SI	SI	SI		

Ferrovie del Sud Est - dettaglio interventi su passaggi a livello



Linea	km PL	Intervento 3	Intervento 4					Intervento 6	Intervento 7
			Adeguamenti di piazzale	Adeguamenti di garitta	Registratori cronologici di eventi	Segnalazione allarmi al posto centrale	Impianti in fibra ottica		
Mungivacca-Putignano	5+088							SI	
Mungivacca-Putignano	5+486		SI		SI	SI	SI		SI
Mungivacca-Putignano	7+747	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	7+976	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	9+277							SI	
Mungivacca-Putignano	12+427	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	12+960	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	13+411	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	13+969	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	14+528	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	15+343	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	17+240	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	20+370		SI		SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	21+088		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	22+379	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	22+871	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	23+512	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	24+508		SI		SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	26+874	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	27+319	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	28+322	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	28+590	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	28+823	SI				SI	SI		
Mungivacca-Putignano	29+681							SI	
Mungivacca-Putignano	30+101		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	30+912		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	32+556		SI	SI	SI	SI	SI		SI
Mungivacca-Putignano	33+746		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	35+589		SI		SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	36+690		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	37+037							SI	
Mungivacca-Putignano	37+440		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	38+478						SI		
Mungivacca-Putignano	39+017						SI		
Mungivacca-Putignano	40+785							SI	
Mungivacca-Putignano	41+499		SI	SI	SI	SI	SI		
Mungivacca-Putignano	42+187		SI	SI	SI	SI	SI		
Martina Franca-Lecce	1+095							SI	
Martina Franca-Lecce	1+844						SI		SI
Martina Franca-Lecce	2+319						SI		
Martina Franca-Lecce	2+535						SI		
Martina Franca-Lecce	2+944						SI		
Martina Franca-Lecce	3+376						SI		
Martina Franca-Lecce	3+629						SI		
Martina Franca-Lecce	3+766							SI	
Martina Franca-Lecce	3+897							SI	

Ferrovie del Sud Est - dettaglio interventi su passaggi a livello



Linea	km PL	Intervento 3	Intervento 4					Intervento 6	Intervento 7
			Adeguamenti di piazzale	Adeguamenti di garitta	Registratori cronologici di eventi	Segnalazione allarmi al posto centrale	Impianti in fibra ottica		
Martina Franca-Lecce	4+280						SI		
Martina Franca-Lecce	4+519						SI		
Martina Franca-Lecce	5+222						SI		
Martina Franca-Lecce	7+087		SI	SI	SI	SI	SI		
Martina Franca-Lecce	7+293							SI	
Martina Franca-Lecce	8+409		SI		SI	SI	SI		
Martina Franca-Lecce	9+326		SI	SI	SI	SI	SI	SI	
Martina Franca-Lecce	12+570						SI		
Martina Franca-Lecce	13+384						SI		
Martina Franca-Lecce	14+283		SI		SI	SI	SI		
Martina Franca-Lecce	15+786		SI		SI	SI	SI		
Martina Franca-Lecce	17+001		SI		SI	SI	SI		
Martina Franca-Lecce	17+864						SI		
Martina Franca-Lecce	18+687						SI		
Martina Franca-Lecce	19+492							SI	
Martina Franca-Lecce	19+548							SI	
Martina Franca-Lecce	19+635							SI	
Martina Franca-Lecce	20+134		SI		SI	SI	SI		
Martina Franca-Lecce	20+547							SI	
Martina Franca-Lecce	20+933							SI	
Martina Franca-Lecce	21+257		SI		SI	SI	SI		
Martina Franca-Lecce	22+000						SI		
Martina Franca-Lecce	22+795						SI		
Martina Franca-Lecce	27+757						SI		
Martina Franca-Lecce	28+754						SI		
Martina Franca-Lecce	29+227						SI		
Martina Franca-Lecce	29+856						SI		
Martina Franca-Lecce	31+675						SI		
Martina Franca-Lecce	32+252							SI	
Martina Franca-Lecce	32+723						SI		
Martina Franca-Lecce	33+119						SI		
Martina Franca-Lecce	37+114						SI	SI	
Martina Franca-Lecce	38+342						SI		
Martina Franca-Lecce	38+776						SI	SI	
Martina Franca-Lecce	39+232						SI		
Martina Franca-Lecce	39+365							SI	
Martina Franca-Lecce	39+679						SI	SI	
Martina Franca-Lecce	42+003						SI		
Martina Franca-Lecce	43+949						SI		
Martina Franca-Lecce	44+582						SI		
Martina Franca-Lecce	45+812						SI		
Martina Franca-Lecce	46+522						SI		
Martina Franca-Lecce	47+473						SI		
Martina Franca-Lecce	48+514						SI		
Martina Franca-Lecce	49+121						SI		
Martina Franca-Lecce	51+024						SI		

Ferrovie del Sud Est - dettaglio interventi su passaggi a livello



Linea	km PL	Intervento 3	Intervento 4					Intervento 6	Intervento 7
			Adeguamenti di piazzale	Adeguamenti di garitta	Registratori cronologici di eventi	Segnalazione allarmi al posto centrale	Impianti in fibra ottica		
Martina Franca-Lecce	52+588						SI		
Martina Franca-Lecce	53+316						SI		
Martina Franca-Lecce	56+966						SI		
Martina Franca-Lecce	57+384						SI		
Martina Franca-Lecce	59+358						SI		
Martina Franca-Lecce	60+048						SI		
Martina Franca-Lecce	60+828						SI		
Martina Franca-Lecce	61+932						SI		
Martina Franca-Lecce	62+356						SI		
Martina Franca-Lecce	63+162						SI		
Martina Franca-Lecce	66+481						SI		
Martina Franca-Lecce	69+358						SI		
Martina Franca-Lecce	75+147						SI		
Martina Franca-Lecce	77+528						SI		
Martina Franca-Lecce	79+052						SI		
Martina Franca-Lecce	80+646						SI		
Martina Franca-Lecce	83+284						SI		
Martina Franca-Lecce	84+381						SI		
Martina Franca-Lecce	86+254						SI		
Martina Franca-Lecce	87+124						SI		
Martina Franca-Lecce	93+080						SI		
Martina Franca-Lecce	93+957						SI		
Martina Franca-Lecce	95+067						SI		
Martina Franca-Lecce	95+975						SI		
Martina Franca-Lecce	97+199						SI		
Casarano-Gallipoli	2+607						SI		
Casarano-Gallipoli	6+270						SI		
Casarano-Gallipoli	6+972						SI		
Casarano-Gallipoli	7+517						SI		
Casarano-Gallipoli	8+118						SI		
Casarano-Gallipoli	12+575						SI		
Lecce-Gallipoli	1+299						SI		
Lecce-Gallipoli	3+571						SI		
Lecce-Gallipoli	4+144						SI		
Lecce-Gallipoli	6+835						SI		
Lecce-Gallipoli	7+402						SI	SI	
Lecce-Gallipoli	8+129						SI		
Lecce-Gallipoli	8+798						SI		
Lecce-Gallipoli	9+245						SI		
Lecce-Gallipoli	9+875						SI		
Lecce-Gallipoli	14+379						SI		
Lecce-Gallipoli	15+897						SI		
Lecce-Gallipoli	16+339						SI		
Lecce-Gallipoli	20+678						SI		
Lecce-Gallipoli	24+277						SI		
Lecce-Gallipoli	27+138						SI		

Ferrovie del Sud Est - dettaglio interventi su passaggi a livello



Linea	km PL	Intervento 3	Intervento 4					Intervento 6	Intervento 7
			Adeguamenti di piazzale	Adeguamenti di garitta	Registratori cronologici di eventi	Segnalazione allarmi al posto centrale	Impianti in fibra ottica		
Lecce-Gallipoli	28+662						SI		
Lecce-Gallipoli	30+836							SI	
Lecce-Gallipoli	31+444						SI		
Lecce-Gallipoli	32+466						SI		
Lecce-Gallipoli	33+411						SI		
Lecce-Gallipoli	34+013						SI		
Lecce-Gallipoli	37+319						SI		
Lecce-Gallipoli	38+666						SI		
Lecce-Gallipoli	39+138						SI		
Lecce-Gallipoli	39+974						SI		
Lecce-Gallipoli	40+587						SI		
Lecce-Gallipoli	42+780						SI		
Lecce-Gallipoli	43+201						SI		
Lecce-Gallipoli	45+238						SI		
Lecce-Gallipoli	48+388						SI		
Lecce-Gallipoli	50+019						SI		
Lecce-Gallipoli	51+014						SI		
Maglie-Otranto	2+287						SI		
Maglie-Otranto	3+729						SI		
Maglie-Otranto	6+731							SI	
Maglie-Otranto	7+688						SI		
Maglie-Otranto	8+514						SI		
Maglie-Otranto	9+807						SI		
Maglie-Otranto	11+108						SI		
Maglie-Otranto	12+180						SI		
Maglie-Otranto	14+482						SI		
Novoli-Gagliano	2+573						SI		
Novoli-Gagliano	5+339						SI		
Novoli-Gagliano	5+897						SI		
Novoli-Gagliano	6+872						SI		
Novoli-Gagliano	8+238						SI		
Novoli-Gagliano	9+086						SI		
Novoli-Gagliano	10+198						SI		
Novoli-Gagliano	11+138						SI		
Novoli-Gagliano	13+766						SI		
Novoli-Gagliano	14+865						SI		
Novoli-Gagliano	17+786						SI		
Novoli-Gagliano	18+824						SI		
Novoli-Gagliano	20+425						SI		
Novoli-Gagliano	21+294						SI		
Novoli-Gagliano	24+125						SI		
Novoli-Gagliano	29+247						SI		
Novoli-Gagliano	29+874						SI		
Novoli-Gagliano	31+975						SI		
Novoli-Gagliano	34+339						SI		
Novoli-Gagliano	35+197						SI		

Ferrovie del Sud Est - dettaglio interventi su passaggi a livello



Linea	km PL	Intervento 3	Intervento 4					Intervento 6	Intervento 7
			Adeguamenti di piazzale	Adeguamenti di garitta	Registratori cronologici di eventi	Segnalazione allarmi al posto centrale	Impianti in fibra ottica		
Novoli-Gagliano	36+347						SI		
Novoli-Gagliano	36+951						SI		
Novoli-Gagliano	43+379						SI		
Novoli-Gagliano	43+810						SI		
Novoli-Gagliano	45+943						SI		
Novoli-Gagliano	47+418						SI		
Novoli-Gagliano	49+975						SI		
Novoli-Gagliano	50+653						SI		
Novoli-Gagliano	53+935						SI		
Novoli-Gagliano	54+473						SI		
Novoli-Gagliano	57+288						SI		
Novoli-Gagliano	61+671						SI		
Novoli-Gagliano	62+088						SI		
Novoli-Gagliano	62+435						SI		
Novoli-Gagliano	62+728						SI		
Novoli-Gagliano	65+101						SI		
Novoli-Gagliano	65+445						SI		
Novoli-Gagliano	67+341						SI		
Novoli-Gagliano	72+704						SI		
Zollino-Gagliano	1+329						SI		
Zollino-Gagliano	3+797						SI		
Zollino-Gagliano	6+559						SI		
Zollino-Gagliano	11+812						SI		
Zollino-Gagliano	12+133						SI		
Zollino-Gagliano	12+673						SI		
Zollino-Gagliano	17+573						SI		
Zollino-Gagliano	23+260						SI		
Zollino-Gagliano	23+584						SI		
Zollino-Gagliano	25+543						SI		
Zollino-Gagliano	27+505						SI		
Zollino-Gagliano	34+228						SI		
Zollino-Gagliano	37+489						SI		
Zollino-Gagliano	39+536						SI		
Zollino-Gagliano	40+116						SI		
<b>TOTALE</b>		<b>26</b>	<b>55</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>81</b>	<b>269</b>	<b>35</b>	<b>21</b>

Ferrovie del Sud Est - dettaglio interventi su passaggi a livello



**PIANO OPERATIVO INVESTIMENTI  
DELLA REGIONE PUGLIA**

**(Delibera Cipe 54/2016)**

**Relazione**



## Sommario

Premessa.....	4
A) Interventi .....	5
Ferrotramviaria S.p.A.....	5
1) Intervento "Integrazione ed adeguamento agli schemi di principio vigenti nella logica dell'ACCM di Fesca San Girolamo per n. 5 PL di stazione al km 3+684, km 3+827, km 18+359, km 29+555, km 36+316, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta" .....	5
2) Intervento "Adeguamento del Sistema per la rimozione dei Punti Informativi SCMT posati in prossimità delle punte scambi/traverse limite per la gestione del punto di riduzione velocità sugli scambi e non in asse al segnale di protezione al fine di rendere il sistema SCMT conforme alle SRS SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta" .....	5
3) Intervento "Integrazione dei PL di linea con il sistema di distanziamento esistente (BABcc) attraverso la realizzazione di n. 13 SPL23 al km 9+504, km 16+524, km 19+316, km 20+660, km 21+934, km 24+348, km 26+777, km 27+311, km 28+429, km 31+576, km 32+915, km 34+916, km 35+649, con conseguente adeguamento del sistema SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta" .....	6
4) Intervento "Attrezzaggio dell'infrastruttura esistente della tratta Fesca San Girolamo (FNB) - Binario V ovest (RFI) con un sistema BCA e SCMT oltre l'adeguamento degli impianti esistenti dell'ACEI di Bari Centrale (RFI) e ACCM di Fesca San Girolamo (FNB)" .....	7
5) Intervento "Rimodulazione delle distanze dei PBA, rimozione del sistema Train Stop ed attrezzaggio con sistema SCMT della tratta a doppio binario esistente Fesca San Girolamo - Cecilia della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Quartiere San Paolo" .....	7
6) Intervento "Realizzazione di n. 3 impianti di Rilevamento Temperature Boccole/Freni, nel rispetto delle disposizioni dell'ANSF, da installare rispettivamente in prossimità della stazione di Fesca e della stazione di Bitonto (due Punti di Rilevamento monodirezionali) e della Stazione di Barletta (un Punto di Rilevamento bidirezionale) sulla linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta" .....	8
7) Intervento Realizzazione di n. 5 impianti di Protezione Automatica Integrativa - Passaggi a Livello (PAI-PL), da installare ai PP.L. progressive 18+360, 26+311, 34+916, 65+151 della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta .....	9
8) Intervento "Lavori di realizzazione del sottosistema di terra (SST) SCMT Encoder Tratta Barletta - Andria" .....	10
Ferrovie del Gargano S.r.l. ....	12
9) Intervento "Implementazione del Sistema Controllo Marcia Treno nella tratta Ischitella-Peschici" .....	12
10) Intervento "Impianto di video ispezione della sede ferroviaria nelle trincee (circa 1200 metri) per la sicurezza della circolazione ferroviaria dalla caduta massi" .....	14
11) Intervento "Impianto antintrusione animali (bovini) sulla sede ferroviaria" .....	15



12) Intervento "Impianto RTB: 1) Adeguamento postazione esistente; 2) Implementazione postazione stazione di Sannicandro" .....	16
13) Intervento "N. 11 Stazioni di controllo per il monitoraggio e controllo da remoto" .....	16
14) Intervento "Messa in sicurezza di n. 11 passaggi a livello funzionali all'attivazione dell'impianto sicurezza e controllo marcia treno (SCMT)" .....	17
Ferrovie del Sud Est e Servizi Automobilistici S.r.l. ....	18
15) Intervento "Installazione SCMT sottosistema di terra" .....	18
16) Intervento "Automazione di 26 Passaggi a Livello di Linea a filo dell'anello di Bari" .....	18
17) Intervento "Adeguamento tecnologico delle apparecchiature di Passaggi a Livello di Linea Automatici" .....	19
18) Intervento "Installazione di dispositivi di verifica della temperature delle boccole lungo la rete FSE" .....	19
19) Intervento "Attrezzaggio tecnologico con sistemi di sicurezza di Passaggi a Livello di Linea in convenzione con privati" .....	20
20) Intervento "Installazione di protezione automatica integrativa per Passaggi a Livello di Linea" .....	20
B) Criteri adottati per l'individuazione degli interventi .....	21
C) Costo presunto degli interventi .....	21
D) Soggetti attuatori .....	21
E) Cronoprogramma delle attività .....	22
F) Fabbisogno finanziario programmatico annuale .....	22



### Premessa

La Regione Puglia, secondo quanto stabilito dalla Delibera CIPE del 1 dicembre 2016, è assegnataria di una quota di riparto Fondi FSC pari a € 115.224.000,00 destinati al potenziamento e miglioramento del servizio di trasporto pubblico ed in particolare al miglioramento della sicurezza ferroviaria.

Con i fondi del Programma Operativo 2007/2013 e del Programma Operativo 2014/2020 la Regione Puglia ha già finanziato interventi di messa in sicurezza ferroviaria per un importo complessivo di € 69.336.707,92.

In particolare la Società Ferrotramviaria S.p.A. ha realizzato interventi di messa in sicurezza ferroviaria per € 19.839.981,92 a valere sulle risorse del P.O. FESR 2007/2013.

La Società Ferrovie del Gargano S.r.l. ha realizzato interventi di messa in sicurezza ferroviaria per € 12.950.226,00 a valere sulle risorse del P.O. FESR 2007/2013.

La Società Ferrovie del Sud Est e Servizi Automobilistici S.r.l. sta realizzando interventi di messa in sicurezza ferroviaria per € 36.546.500,00 a valere sulle risorse del P.O. FESR 2014/2020.

Con il finanziamento di ulteriori interventi in questo ambito, si perseguirà l'obiettivo di incrementare significativamente il livello di sicurezza del trasporto ferroviario e i meccanismi di allocazione della capacità ferroviaria con un auspicabile recupero di tracce orarie potenzialmente competitive, proprio sulle relazioni ad alta frequentazione.

Il Piano di Investimenti è stato redatto a seguito di interlocuzioni con le Ferrovie regionali interconnesse, che hanno contribuito, anche mediante incontri, alla stesura del presente documento.

Si citano a proposito le note con le quali le Ferrovie hanno trasmesso i dati necessari:

- Ferrotramviaria S.p.A.: nota prot. 5362/17/P del 09/05/2017 e nota prot. 7465/17/P del 28/06/2017
- Ferrovie del Sud est e Servizi Automobilistici S.r.l.: PEC del 27/04/2017 e PEC del 27/06/2017
- Ferrovie del Gargano S.r.l.: nota prot. 902 del 03/05/2017 e PEC del 28/06/2017



## A) Interventi

Gli interventi che la Regione Puglia intende realizzare con la suddetta dotazione finanziaria è la seguente.

### Ferrotramviaria S.p.A

#### 1) Intervento "Integrazione ed adeguamento agli schemi di principio vigenti nella logica dell'ACCM di Fesca San Girolamo per n. 5 PL di stazione al km 3+684, km 3+827, km 18+359, km 29+555, km 36+316, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta"

Costo: € 800.000,00

##### Descrizione

L'intervento in oggetto ha come obiettivo la rimozione delle attuali apparecchiature atte alla gestione dei passaggi a livello di stazione e la loro completa sostituzione con i prodotti attualmente omologati in RFI e l'integrazione delle loro funzioni nella logica dell'ACCM esistente di Fesca San Girolamo, eliminando di fatto l'interfaccia e le relazioni del suddetto ACCM con gli attuali armadi relè PL di piazzale. Di conseguenza verrà adeguato anche il sistema SCMT che sarà integrato anch'esso all'ACCM anche per le funzioni dei passaggi a livello.

Specificatamente, sulla tratta in oggetto sono attualmente presenti n. 5 passaggi a livello e quelli oggetto dei suddetti interventi sono ubicati alle chilometriche km 3+684, km 3+827, km 18+359, km 29+555 e km 36+316.

Per l'intera realizzazione dell'opera e relativa attivazione, si prevedono 570 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di Fattibilità; si stimano 60 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 210 giorni per la progettazione esecutiva e l'effettiva esecuzione dell'opera, 120 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.

#### 2) Intervento "Adeguamento del Sistema per la rimozione dei Punti Informativi SCMT posati in prossimità delle punte scambi/traverse limite per la gestione del punto di riduzione velocità sugli scambi e non in asse al segnale di protezione al fine di rendere il sistema SCMT conforme alle SRS SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta"

Costo: 1.070.000,00

##### Descrizione

Al fine di rendere il sistema SCMT, presente nella tratta oggetto di intervento, conforme agli standard ANSF previsti nelle specifiche SRS SCMT Vol.2 App. B par.6.2.1.4, si rende necessario un suo adeguamento, già richiesto dalla stessa ANSF. Più in particolare, è prevista la rimozione dei punti informativi SCMT posati in prossimità delle punte scambi/traverse e la conseguente riconfigurazione dei punti informativi posati in asse alle protezioni ed agli avvisi. Inoltre, i punti informativi posti in asse ai segnali di avviso saranno composti da boe commutate solo se tali segnali presentano più aspetti di avviso di velocità ridotta (30 km/h o



60km/h) per itinerario deviato; in tutti gli altri è prevista la rimozione dell'encoder e dei cavi (SRS SCMT Vol.2 App.B parag.6.2.1.4.).

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.

**3) Intervento "Integrazione dei PL di linea con il sistema di distanziamento esistente (BABcc) attraverso la realizzazione di n. 13 SPL23 al km 9+504, km 16+524, km 19+316, km 20+660, km 21+934, km 24+348, km 26+777, km 27+311, km 28+429, km 31+576, km 32+915, km 34+916, km 35+649, con conseguente adeguamento del sistema SCMT, nella tratta Bari-Bitonto-Terlizzi-Ruvo della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta"**

Costo: € 8.000.000,00

**Descrizione**

L'intervento in oggetto prevede la rimozione delle attuali apparecchiature atte alla gestione dei passaggi a livello di linea protetti con segnali propri e privi di avviso, non integrati nel BABcc (Blocco Automatico Banalizzato a correnti codificate) e la loro completa sostituzione attraverso la realizzazione di nuovi sistemi secondo gli standard RFI, previsti nello schema di principio SPL23.

Sulla tratta in oggetto è stato realizzato un attrezzaggio con Sistema CMT che, ai fini dei PL esistenti, è stato interfacciato con gli armadi relè dei PL di linea, comportando dunque che la realizzazione dei nuovi SPL23 richiederà un adeguamento del suddetto SCMT. Più in particolare sarà necessaria la rimozione di tutti i punti informativi attualmente presenti per la protezione dei PL, degli encoder di linea e la posa di punti informativi in asse agli eventuali segnali di blocco che potrebbero essere necessari per garantire la protezione dei sistemi PL e l'estensione delle sezioni di blocco.

I punti informativi che svolgono anche la funzione di gestione delle variazioni dei parametri di linea saranno mantenuti e saranno di tipo fisso in conformità a quanto previsto nelle SRS SCMT Vol.2 App.B parag.6.2.3.

Per l'intera realizzazione dell'opera e relativa attivazione, si prevedono 755 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di Fattibilità; si stimano 90 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 365 giorni per la progettazione esecutiva e l'effettiva esecuzione dell'opera, 120 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.



**4) Intervento "Attrezzaggio dell'infrastruttura esistente della tratta Fesca San Girolamo (FNB) - Binario V ovest (RFI) con un sistema BCA e SCMT oltre l'adeguamento degli impianti esistenti dell'ACEI di Bari Centrale (RFI) e ACCM di Fesca San Girolamo (FNB)"**

Costo: 2.100.000,00

**Descrizione**

L'intervento prevede l'attrezzaggio con un sistema BCA e SCMT del nuovo collegamento a semplice binario fra Bari C.le RFI e Fesca S. Girolamo, di seguito denominato V Ovest, le cui opere infrastrutturali sono state già realizzate, che consentirà ai treni della società Ferrotramviaria di raggiungere la stazione di Bari Centrale non più solo in trincea e fornirà un ulteriore binario di ingresso nel nodo ferroviario di Bari.

Per il comando e il controllo della nuova linea sono necessarie le modifiche agli Apparati di Sicurezza e Segnalamento limitrofi alla tratta stessa. In particolare, le modifiche riguardano gli impianti ACEI di Bari Centrale RFI e l'impianto ACC di Fesca San Girolamo di FNB.

Il distanziamento per la tratta di linea da Bari Centrale RFI a Fesca S. Girolamo (FNB) dovrà essere realizzato con un'unica sezione di blocco di tipo BCA oltre all'implementazione del sistema SCMT presente negli impianti di Bari Centrale di RFI e Fesca San Girolamo di FNB.

Per l'intera realizzazione dell'opera e relativa attivazione, si prevedono 810 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto definitivo; si stimano cautelativamente 60 giorni per l'ottenimento delle approvazioni di rito, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 450 giorni per la progettazione esecutiva e l'effettiva esecuzione dell'opera, 120 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.

**5) Intervento "Rimodulazione delle distanze dei PBA, rimozione del sistema Train Stop ed attrezzaggio con sistema SCMT della tratta a doppio binario esistente Fesca San Girolamo - Cecilia della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Quartiere San Paolo"**

Costo: 2.670.000,00

**Descrizione**

Attualmente la tratta oggetto di intervento è attrezzata con un sistema di distanziamento BABcc (Blocco Automatico Banalizzato a correnti codificate) e Train stop, con distanze tra i PBA (Posto di Blocco Automatico) anormalmente ridotte con specifico aspetto segnali difforme da quello adottato per il resto della Rete FNB. Al fine di omogeneizzare le informazioni al personale di macchina nonché rendere la tratta compatibile per un attrezzaggio standard con SCMT, si rende necessario adeguare le distanze dei PBA e relativo aspetto segnali alla restante rete, nonché rimuovere il sistema Train Stop ed attrezzare la tratta con SCMT.

Per l'intera realizzazione dell'opera e relativa attivazione, si prevedono 870 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di Fattibilità; si stimano 120 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 450 giorni per la progettazione



esecutiva e l'effettiva esecuzione dell'opera, 120 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.

**6) Intervento "Realizzazione di n. 3 impianti di Rilevamento Temperature Boccole/Freni, nel rispetto delle disposizioni dell'ANSF, da installare rispettivamente in prossimità della stazione di Fesca e della stazione di Bitonto (due Punti di Rilevamento monodirezionali) e della Stazione di Barletta (un Punto di Rilevamento bidirezionale) sulla linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta"**

Costo: 2.900.000,00

**Descrizione**

In base al profilo di linea, per gli impianti RTB/RTF (rilevamento temperatura boccole/freni) si prevede quanto di seguito sulla linea Bari - Barletta in accordo alla Disposizione 48/2001 ed allo schema di principio V388A e V388B rev. B del 10/2010.

Primo impianto: fornitura, posa in opera e realizzazione di un impianto RTB/RTF per la linea a doppio binario, costituito da n. 2 PdR (punto di rilevamento) interfacciati con i segnali di partenza della stazione di Fesca S. Girolamo (km. 4+153), per il controllo dei treni entranti nella stazione medesima provenienti dalla linea del San Paolo. In particolare:

- n.1 PdR doppio monodirezionale al km 4+133, della tratta Cecilia - Bari C.le, per i treni pari in marcia sinistra e destra
- n. 1 PdR doppio monodirezionale al km 4+142, della tratta Cecilia - Bari C.le, per i treni dispari in marcia sinistra e destra
- posto di controllo RTB/RTF ubicato presso il DCO di Fesca San Girolamo, interfacciato con il sistema di Diagnostica&ManutenzioneCTC evoluto per l'invio dei dati di Diagnostica e per la ricezione del Numero Treno

- la stazione di Fesca S. G. sarà il PVB (Punto Verifica Boccole) di tutti i treni allarmati

Secondo impianto: fornitura, posa in opera e realizzazione di un impianto RTB/RTF per la linea a doppio binario, costituito dai seguenti n. 2 PdR interfacciati con i segnali di partenza della stazione di Bitonto (km. 18+210), per il controllo dei treni entranti nella stazione medesima. In particolare:

- n.1 PdR doppio monodirezionale al km 15+024, della tratta Enzitetto - Bitonto, per i treni pari in marcia sinistra e destra
- n. 1 PdR doppio monodirezionale al km 21+920, della tratta Sovereto - Bitonto, per i treni dispari in marcia sinistra e destra
- posto di controllo RTB/RTF ubicato presso il DCO di Fesca San Girolamo, interfacciato con il sistema di Diagnostica&ManutenzioneCTC evoluto per l'invio dei dati di Diagnostica e per la ricezione del Numero Treno

- la stazione di Bitonto sarà il PVB (Punto Verifica Boccole) di tutti i treni allarmati

Terzo impianto: fornitura, posa in opera e realizzazione di un impianto RTB/RTF per linea a semplice binario, costituito da n. 1 PdR singolo bidirezionale, per il controllo dei treni diretti rispettivamente nelle stazioni di Andria e di Barletta Scalo, ubicato nella progressiva. In particolare:

- Km.62+000 c.a. della tratta Andria - Barletta, con Posti di Controllo ubicati presso il DM della stazione di Andria e di Barletta Scalo



- Tale impianto sarà interfacciato con i segnali di partenza delle due stazioni di Andria e Barletta, che saranno i due PVB (Punti Verifica Boccole) di tutti i treni allarmati  
Con l'attivazione dei suddetti n. 3 impianti, tutti i treni circolanti in linea da Bari a Barletta saranno in tal modo sottoposti al controllo di temperature delle Boccole (RTB) e dei freni (RTF) per l'intera tratta.

Per l'intera realizzazione dell'opera e relativa attivazione, si prevedono 660 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di Fattibilità; si stimano 90 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 270 giorni per la progettazione esecutiva e l'effettiva esecuzione dell'opera, 120 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.

**7) Intervento Realizzazione di n. 5 impianti di Protezione Automatica Integrativa - Passaggi a Livello (PAI-PL), da installare ai PP.L. progressive 18+360, 26+311, 34+916, 65+151 della linea ferroviaria Bari-Lamasinata-Bitonto-Barletta**

Costo: € 1.870.000,00

**Descrizione**

L'intervento in oggetto ha come obiettivo l'implementazione di un impianto capace di rilevare la presenza di ingombri sull'area monitorata dall'intersezione a raso, preesistenti o determinatesi durante la chiusura delle barriere. In alternativo al dispositivo di visualizzazione TVcc, il PAI-PL è da prevedere per i PPL che, oltre ad essere lontani e non visibili dal punto di manovra, presentino difficoltà di esercizio quali:

- notevole traffico pesante o tracciato stradale difficile e tortuoso
- intralci, per incroci o altro, al regolare deflusso stradale

I PP.L. di cui alla presente relazione di sintesi presentano una o entrambe le predette criticità.

Il PAI-PL (livello 4 di integrità della sicurezza) utilizza tecnologia RADAR o, più recentemente, LIDAR; è composto dai seguenti sottosistemi:

- 1 unità di controllo
- tante unità di rilevamento quante ne occorrono, in base all'estensione della superficie dell'intersezione
- 1 sistema CCTV
- sistema di diagnostica

Per ciascuno dei PP.L. ai quali viene implementato il PAI-PL viene definita:

- la trasmissione degli allarmi alla stazione, che per modalità di esercizio o per ubicazione, risulta più idonea
- l'interfaccia con gli apparati centrali di stazione, per quei PP.L. coinvolti negli itinerari.

Per l'intera realizzazione del singolo impianto e per la relativa attivazione, si prevedono 150 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di fattibilità; si stimano 60 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 180 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 30 giorni per la progettazione esecutiva, 120 giorni per l'effettiva esecuzione dell'opera, 30 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.



Il costo del singolo impianto è stimato in € 375.000,00, pertanto la realizzazione dei n. 5 impianti PAI-PL, il fabbisogno finanziario è pari a € 1.875.000,00.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.

### **8) Intervento "Lavori di realizzazione del sottosistema di terra (SST) SCMT Encoder Tratta Barletta - Andria"**

Costo: € 8.080.000,00

#### **Descrizione**

Il progetto in argomento prevede sulla tratta Andria – Barletta i seguenti interventi:

#### Andria Sud – Andria Nord:

Riconfigurazione dell'ACCM di Fesca S.Girolamo per modifiche al PPM di Andria Sud (da stazione di testa a stazione passante) e trasformazione in PPM esteso per inglobare AndriaC.le; attrezzaggio con Sistema di Controllo Marcia Treno SCMT; riconfigurazione del sistema CTC evoluto del Posto Centrale di Fesca S.Girolamo; adeguamento degli impianti TLC ed ausiliari (IAP/AIntr/AInc).

#### Andria Nord – Barletta FNB:

Rinnovo dei PPLL km 60+627, km 61+796, km 65+151 e km 66+009 per adeguamento allo schema di principio SPL23; attrezzaggio con Sistema di Controllo Marcia Treno SCMT; realizzazione nuovi impianti ausiliari.

#### Barletta FNB – Barletta RFI:

Attrezzaggio con Sistema di Controllo Marcia Treno SCMT ed adeguamento impianto SCMT esistente in Barletta RFI.

Per l'intera realizzazione, e la relativa attivazione, si prevedono 1080 giorni. Attualmente la maturità del livello progettuale è nella fase di Progetto di Fattibilità; si stimano 180 giorni per lo sviluppo della progettazione definitiva, 240 giorni per l'espletamento delle procedure di gara e l'affidamento dell'appalto dei lavori, 480 giorni per l'effettiva esecuzione dell'opera, 180 giorni per l'attivazione in esercizio della nuova opera.

La stima del fabbisogno finanziario programmatico annuale è stata calibrata in funzione dello sviluppo delle attività in coerenza con il cronoprogramma procedurale e garantisce il completamento di tutte le operazioni entro i termini temporali previsti dal Piano Operativo FSC Infrastrutture 2014-2020.

Il finanziamento per le opere descritte si inquadra come cofinanziamento per l'esecuzione di un unico progetto di ristrutturazione della tratta Andria – Barletta che comprende anche la realizzazione degli impianti di segnalamento sulla tratta Andria Nord-Barletta FNB e degli impianti di segnalamento per l'interconnessione tra le stazioni di Barletta FNB e Barletta RFI del valore complessivo di € 17.960.000,00 di cui

1. € 8.080.000,00 a carico delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020 di cui alla Delibera CIPE 54/2016 del 1.12.2016;
2. € 8.080.000,00 a carico delle risorse del P.O. FESR Puglia 2014-20120 - Azione 7.3, giusta D.G.R. Puglia 883 del 7.06.2017;
3. € 1.800.000,00 a carico delle risorse del P.O. FESR Puglia 2014-2020 - Azione 7.1, giusta Decisione Commissione Europea C(2015) 8922 del 4.12.2015 e D.G.R. Puglia n. 1773 del 23.11.2016 nell'ambito del Grande Progetto "Completamento dell'adeguamento ferroviario dell'area metropolitana nord barese".

Si riportano i Quadri Economici di spesa distinti per ciascuna fonte di finanziamento.



FINANZIAMENTO : GRANDE PROGETTO - P.O. FESR PUGLIA 2014-2020			FINANZIAMENTO : DELIBERA GIUNTA REGIONALE PUGLIA 883/2017 - P.O. FESR PUGLIA 2014-2020			FINANZIAMENTO : PROGRAMMA OPERATIVO FONDO di SVILUPPO e COESIONE INFRASTRUTTURE 2014-2020			TOTALE
QUADRO ECONOMICO DI FINANZIAMENTO GENERALE			QUADRO ECONOMICO DI FINANZIAMENTO GENERALE			QUADRO ECONOMICO DI FINANZIAMENTO GENERALE			
ART	DESCRIZIONE	IMPORTO	ART	DESCRIZIONE	IMPORTO	ART	DESCRIZIONE	IMPORTO	IMPORTO
A	<b>IS - TLC - AUS, TRATTA BARLETTA FNB - BARLETTA RFI</b>		A	<b>IS - TLC TRATTA ANDRIA NORD (e) - BARLETTA FNB (i)</b>		A	<b>IS - TLC TRATTA ANDRIA SUD TESTA - ANDRIA NORD</b>		
A.1	Riconfigurazione ACCM Fesca S.G. per inserimento nuovo punto di linea del PPM di Barletta FNB verso Barletta RFI	1.500.000,00	A.1	Riconfigurazione ACCM Fesca S.Girolamo per realizzazione PPM di Barletta Scalo e Barletta C.le	€ 6.730.000,00	A.1	Riconfigurazione ACCM Fesca S.Girolamo per modifiche al PPM di Andria Sud (da testa a passante) e trasformazione in PPM esteso per inglobare Andria C.le	€ 2.995.000,00	
A.2	Adeguamento TLC ed Impianti Ausiliari		A.2	Attrezzaggio tratta Andria Nord-Barletta FNB con Bacc di tipo statico concentrato		A.2	Riconfigurazione sistema CTC evoluto del Posto Centrale di Fesca S.Girolamo		
A.3	Riconfigurazione sistema CTC evoluto del Posto Centrale di Fesca S.Girolamo		A.3	Riconfigurazione sistema CTC evoluto del Posto centrale di Fesca S.Girolamo		A.3	Adeguamento Impianti TLC e Impianti Ausiliari (IAP/Alntr/Alnc)		
A.4	Attrezzaggio tratta con BA		A.4	Realizzazione Nuovi Impianti TLC					
A.5	Riconfigurazione ACC Barletta RFI per inserimento nuovo punto di linea verso Barletta FNB								
							TOTALE LAVORI	€ 2.995.000,00	€ 2.995.000,00
						B	<b>SCMT TRATTA ANDRIA SUD TESTA - ANDRIA NORD</b>		
						B.1	Attrezzaggio con sistema SCMT	€ 440.000,00	
							TOTALE LAVORI	€ 440.000,00	€ 440.000,00
						C	<b>SCMT TRATTA ANDRIA NORD (e) - BARLETTA FNB (i)</b>		
						C.1	Attrezzaggio con sistema SCMT	€ 1.817.000,00	
							TOTALE LAVORI	€ 1.817.000,00	€ 1.817.000,00
						D	<b>SCMT TRATTA BARLETTA FNB (e) - BARLETTA RFI</b>		
						D.1	Attrezzaggio con sistema SCMT	€ 225.000,00	
						D.2	Adeguamento sistema SCMT RFI esistente		
							TOTALE LAVORI	€ 225.000,00	€ 225.000,00
						D	<b>SPL23 TRATTA ANDRIA NORD - BARLETTA FNB</b>		
						D.1	Rinnovo dei sistemi PL esistenti con SPL23	€ 778.000,00	
							TOTALE LAVORI	€ 778.000,00	€ 778.000,00



						E	IMPIANTI AUSILIARI TRATTA ANDRIA NORD (e) - BARLETTA FNB (i)		
						E.1	Realizzazione Impianti Ausiliari (IAP/Alntr/Alnc)	€ 475.000,00	
							TOTALE LAVORI	€ 475.000,00	€ 475.000,00
	TOTALE LAVORI	€ 1.500.000,00		TOTALE LAVORI	€ 6.730.000,00		TOTALE LAVORI	€ 6.730.000,00	€ 14.960.000,00
B	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>		B	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>		F	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
B.1	Spese Generali - Oneri di Sicurezza - Oneri Vari (permessi, concessioni, autorizzazioni etc...) - Oneri per Sottoservizi ed Interferenze Varie - Imprevisti e Lavori in Economia	€ 300.000,00	B.1	Spese Generali - Oneri di Sicurezza - Oneri Vari (permessi, concessioni, autorizzazioni etc...) - Oneri per Sottoservizi ed Interferenze Varie - Imprevisti e Lavori in Economia	€ 1.350.000,00	F.1	Spese Generali - Oneri di Sicurezza - Oneri Vari (permessi, concessioni, autorizzazioni etc...) - Oneri per Sottoservizi ed Interferenze Varie - Imprevisti e Lavori in Economia	€ 1.350.000,00	€ 3.000.000,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 300.000,00		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.350.000,00		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.350.000,00	€ 3.000.000,00
	TOTALE GENERALE FINANZIAMENTO AL NETTO DI I.V.A.	€ 1.800.000,00		TOTALE GENERALE FINANZIAMENTO AL NETTO DI I.V.A.	€ 8.080.000,00		TOTALE GENERALE FINANZIAMENTO AL NETTO DI I.V.A.	€ 8.080.000,00	€ 17.960.000,00

### Ferrovie del Gargano S.r.l.

#### 9) Intervento "Implementazione del Sistema Controllo Marcia Treno nella tratta Ischitella-Peschici"

Costo: 9.000.000,00

##### Descrizione

Il presente progetto prevede di realizzare stazioni in telecomando con tecnologia I0/19 e distanziamento con BCa+TdS così da conseguire una circolazione veloce e sicura in prosecuzione da Ischitella sino a Peschici in sicurezza in regime di DCO.

##### Stazioni

Sulla tratta oggetto dell'intervento n.1 sono presenti tre stazioni: Rodi Garganico - San Menaio - Peschici.

Gli attuali impianti di stazione sono a filo, non è presente nessun tipo di sistema di distanziamento e di ATP.

L'intervento per ciascuna stazione consiste nella realizzazione di impianto ACEI telecomandato. I due binari verranno collegati mediante deviatori semplici comandati da una cassa di manovra tallonabile permanentemente sul I° binario ed una in tallonabile permanentemente sul II°.

Saranno possibili i seguenti regimi di servizio:

- Regime di "J" (impresenziato). La stazione normalmente non è presenziata dal DM ma gestita da DCO
- Regime di "EDCO" (Esclusione DCO). In caso di necessità il DM può escludere il DCO e gestire i movimenti di ingresso e partenza della stazione. Tutti i segnali saranno a LED.



### **Sistemi passaggi a livello di linea**

I sistemi di protezione PL di linea sulle linee nazionali, attrezzate con Blocco Conta Assi, prevedono che la funzione di protezione dell'attraversamento sia demandata ai segnali di prima categoria di partenza dai PdS oppure a segnali propri di cui all'art.53 del Regolamento Segnali.

La chiusura ed il controllo di mantenimento dello stato di chiuso delle barriere, dell'attraversamento, sono condizione necessaria per la disposizione e per il mantenimento della via libera dei segnali che proteggono il PL. Una volta che il treno ha superato a via libera il segnale che protegge il PL non ha la possibilità di ricevere ulteriori informazioni sullo stato del PL.

Su alcune strade private intersecanti la linea ferroviaria esistono dei PL in consegna agli utenti, la cui disciplina giuridica è garantita dalla legge 29 maggio 1969.

I PL in consegna agli utenti vengono gestiti sulla base di quanto previsto dal DPR 753/80, dal Codice della Strada e dalle Istruzioni riportate all'interno della convenzione fra esercente la linea ferroviaria e l'utente.

La sicurezza sui PL privati attualmente presenti sulla tratta Ischitella - Peschici è basata esclusivamente sul rispetto di alcune norme comportamentali da parte dell'utente sia stradale che pedonale.

Più sicurezza sui PL privati attualmente presenti sulla tratta Ischitella - Peschici è basata esclusivamente sul rispetto di alcune norme comportamentali da parte dell'utente sia stradale che pedonale:

- nell'avvicinarsi al passaggio a livello privato, prestare attenzione alla linea ferroviaria per assicurarsi che nessun treno sia in vista
- giunto al passaggio a livello: - accertarsi, guardando a destra e a sinistra lungo la linea ferroviaria, che nessun treno stia sopraggiungendo; - aprire le barriere o i cancelli da entrambi i lati del passaggio a livello; - aperte le chiusure, assicurarsi nuovamente che nessun treno stia per sopraggiungere, quindi attraversare il più velocemente possibile la sede ferroviaria
- effettuato l'attraversamento, richiudere con i lucchetti in dotazione entrambe le chiusure

Con lo scopo di migliorare la sicurezza degli utenti e di conseguenza anche la circolazione ferroviaria con la presente proposta progettuale si prevede di installare su ciascun PL in consegna ai privati siano essi carrabili che esclusivamente pedonali, un nuovo sistema tecnologico di gestione basato sulla logica dei "PL normalmente chiusi e aperti a richiesta" protetti da segnali (art. 12 IEPL).

In questo caso le barriere verranno aperte, appena possibile in rapporto alla circolazione dei treni, soltanto quando ne sia stata fatta richiesta da parte degli utenti. Nei PL di questa tipologia protetti da segnali ed aventi la condizione di consenso permanente per tutto il periodo di chiusura, l'addetto alla custodia, prima di togliere il consenso e di aprire le barriere, attraverso la trasmissione di impulsi elettrici farà una richiesta al regolatore della circolazione ferroviaria (DCO) il quale darà la relativa autorizzazione solo dopo aver accertato che nessun treno sia in circolazione nella tratta.

### **Sistema di controllo della marcia treno - SCMT**

Attualmente tutta la linea S.Severo-Ischitella risulta attrezzata con encoder da segnale SCMT. Nella presente proposta progettuale si prevede di estendere il sistema alla restante tratta Ischitella - Peschici mantenendo inalterata la tecnologia sino ad oggi utilizzata.

Il Sotto-Sistema di Terra SCMT proposto, e di seguito riferito come SST-SCMT, sarà realizzato con Encoder da segnale (EDS).

Tutte le apparecchiature utilizzate saranno di tipo già utilizzato nella tratta S.Severo-Ischitella e approvato da RFI; inoltre gli elementi base del SST-SCMT, cioè Boe ed Encoder, saranno



conformi e approvati rispetto le relative norme Europee funzionali e di sicurezza per la conformità e interoperabilità ERTMS.

Gli elementi costitutivi principali del sistema CMT sono:

- Boe di tipo EuroBalise (con la funzione di trasmettere i messaggi ai treni)
- Encoder da segnale (con la funzione di selezionare i messaggi da trasmettere)
- Cavi per Boa (con la funzione di collegamento per la comunicazione da Encoder a Boa)

Il sistema SCMT permetterà di proteggere la marcia del treno tramite una curva di velocità creata dall'elaborazione di messaggi inviati al treno dai punti informativi PI posizionati lungo la linea e in stazione secondo le specifiche SCMT di RFI.

Questa protezione verrà realizzata posando dei PL in punti ben definiti della linea e in stazione:

- in asse ad ogni segnale di avviso, protezione e partenza
- in prossimità dei PLL e degli avvisi di PLL
- nei punti di ingresso/uscita al sistema
- nei punti di variazione di velocità della linea, o di alcune caratteristiche di marcia treno

#### **10) Intervento "Impianto di video ispezione della sede ferroviaria nelle trincee (circa 1200 metri) per la sicurezza della circolazione ferroviaria dalla caduta massi"**

Costo: € 300.000,00

##### **Descrizione**

Lungo la sede ferroviaria della rete sociale di Ferrovie del Gargano si rileva la presenza di alcuni tratti di trincee ( 13 tratti per un totale di circa 1200 m ) in cui vi è un rischio di caduta massi con possibile ingombro della sede ferroviaria.

Oggetto dell'intervento è la realizzazione di un sistema di monitoraggio dello stato delle pareti delle trincee nonché la sede ferroviaria stessa nel rispetto della sagoma limite al fine di individuare la caduta di massi possano pregiudicare la sicurezza della circolazione dei treni. La tecnologia proposta, si occupa di monitorare lo stato delle pareti delle trincee nonché la sede ferroviaria stessa nel rispetto della sagoma limite ovvero senza presenza di ingombri pregiudizievoli la circolazione dei treni. Il principio su cui si basa è un sistema ottico che genera un allarme in caso di eventuale occupazione indebita della sede dovuta ad ammassi rocciosi e/o animali.

Un controllore generale (Supervisore) trasmette l'allarme alla Sala Operativa che dovrà attuare quanto previsto dal proprio Sistema di Gestione, quindi evitare ogni possibile inconveniente e garantire un esercizio ferroviario sicuro.

Il sistema si compone di più unità periferiche le quali comunicano individualmente con il controllore generale (Supervisore) posto nella Sala Operativa di San Severo.

In caso di anomalie riscontrabili per variazioni sulla superficie della scarpata di almeno 50 cm , il sistema "avvisa" il Supervisore, indicando data, ora e relative coordinate, ed effettua un upload del fotogramma via protocollo FTP sul Server Centrale.

L'operatore, acquisita l'informazione, sarà autonomo nel decidere il tipo di intervento da effettuare presso il sito monitorato.

Le singole unità periferiche sono costituite da:

- N. 1 telecamera IP con segnalazione di allarme rilevamento
- N. 1 sistema datalogger GPRS/GSM/UMTS
- N. 11 impianto fotovoltaico in isola costituito da modulo, regolatore di carica, inverter e batteria
- N. 1 quadro elettrico in vetroresina per alloggiamento apparecchiature
- N. 1 palina di sostegno del quadro in vetroresina per esterni



- N. 1 sistema di fissaggio a terra della palina di sostegno costituita da un bicchiere su base quadrata

Il Supervisore sarà aggiornato per ospitare la parte software di gestione del sistema; l'operatore / utente potrà selezionare, per ognuna delle unità periferiche installate in tratta, la maschera di sensibilità agli allarmi nonché la tolleranza degli oggetti ingombranti.

Il sistema salverà, con periodicità definita dall'utente, lo stato di ogni singola unità periferica per il monitoraggio del corretto funzionamento.

In caso di malfunzionamento e/o non raggiungibilità di una o più unità periferiche, il Supervisore avviserà l'utente della Sala Operativa di San Severo per mezzo di segnalazioni dedicate ottiche e/o acustiche.

L'intervento aderisce pienamente ai dettami dell'asse tematico F "Rinnovo materiale del Trasporto Pubblico Locale - Piano Sicurezza ferroviaria", svolgendo un'azione notevole di prevenzione ed immediato intervento tesi a prevenire incidenti dovuti alla mancanza di un controllo immediato.

### **11) Intervento "Impianto antintrusione animali (bovini) sulla sede ferroviaria"**

Costo: € 250.000,00

#### **Descrizione**

La sede ferroviaria della rete sociale di Ferrovie del Gargano attraversa territori in cui vi è un'elevata presenza di animali ed in particolare di bovini. Può capitare che gli animali per cause accidentali occupino la sede ferroviaria costituendo di fatto un pericolo per la circolazione ferroviaria.

Oggetto dell'intervento è la realizzazione di un sistema di monitoraggio dello stato di ingombro della sede ferroviaria nel rispetto della sagoma limite in punti prestabiliti al fine di individuare la presenza di animali che possano pregiudicare la sicurezza della circolazione dei treni. Come per l'intervento n. 10, la tecnologia proposta, si occupa di monitorare lo stato delle pareti delle trincee nonché la sede ferroviaria stessa nel rispetto della sagoma limite ovvero senza presenza di ingombri pregiudizievoli la circolazione dei treni. Il principio su cui si basa è un sistema ottico che genera un allarme in caso di eventuale occupazione indebita della sede dovuta ad ammassi rocciosi e/o animali. Un controllore generale (Supervisore) trasmette l'allarme alla Sala Operativa che dovrà attuare quanto previsto dal proprio Sistema di Gestione, quindi evitare ogni possibile inconveniente e garantire un esercizio ferroviario sicuro. Il sistema si compone di più unità periferiche le quali comunicano individualmente con il controllore generale (Supervisore) posto nella Sala Operativa di San Severo. In caso di anomalie riscontrabili per variazioni sulla superficie della scarpata di almeno 50 cm, il sistema "avvisa" il Supervisore, indicando data, ora e relative coordinate, ed effettua un upload del fotogramma via protocollo FTP sul Server Centrale.

L'operatore, acquisita l'informazione, sarà autonomo nel decidere il tipo di intervento da effettuare presso il sito monitorato. Le singole unità periferiche sono costituite da:

- N. 1 telecamera IP con segnalazione di allarme rilevamento
- N. 1 sistema datalogger GPRS/GSM/UMTS
- N. 11 impianto fotovoltaico in isola costituito da modulo, regolatore di carica, inverter e batteria
- N. 1 quadro elettrico in vetroresina per alloggiare apparecchiature
- N. 1 palina di sostegno del quadro in vetroresina per esterni
- N. 1 sistema di fissaggio a terra della palina di sostegno costituita da un bicchiere su base quadrata



Il Supervisore sarà aggiornato per ospitare la parte software di gestione del sistema; l'operatore / utente potrà selezionare, per ognuna delle unità periferiche installate in tratta, la maschera di sensibilità agli allarmi nonché la tolleranza degli oggetti ingombranti. Il sistema salverà, con periodicità definita dall'utente, lo stato di ogni singola unità periferica per il monitoraggio del corretto funzionamento. In caso di malfunzionamento e/o non raggiungibilità di una o più unità periferiche, il Supervisore avviserà l'utente della Sala Operativa di San Severo per mezzo di segnalazioni dedicate ottiche e/o acustiche.

L'intervento aderisce pienamente ai dettami dell'asse tematico F "Rinnovo materiale del Trasporto Pubblico Locale - Piano Sicurezza ferroviaria", svolgendo un'azione notevole di prevenzione ed immediato intervento tesi a prevenire incidenti dovuti alla mancanza di un controllo immediato.

**12) Intervento "Impianto RTB: 1) Adeguamento postazione esistente; 2) Implementazione postazione stazione di Sannicandro"**

Costo: € 200.000,00

**Descrizione**

Il controllo della temperatura delle boccole costituisce un aspetto importante della sicurezza della circolazione ferroviaria in quanto un riscaldamento eccessivo del cuscinetto volvente calettato sull'assile può causare il deragliamento del convoglio quindi causare un incidente ferroviario. A tal proposito la norma impone l'installazione di stazioni di rilevamento a terra che, al passaggio del treno, misura il livello termico delle ruote. Nel caso di superamento della soglia prevista, in maniera automatica, l'impianto di segnalamento si predispose a fermare il treno.

La linea San Severo - Peschici, nella tratta in variante da San Severo alla progressiva di km 20+500, dotata di un impianto ubicato nell'ambito della stazione di Apricena città e che riporta sul supervisore della Galleria di monte Tratturale eventuali allarmi. La funzionalità, in caso di rilevata anomalia, non è conforme agli standard RFI ed alla normativa comunitaria.

Ciò premesso si propone l'adeguamento del impianto descritto e l'aggiunta di un secondo per avere punti di misurazione della temperatura boccole a distanze non superiori di 40 km.

**13) Intervento "N. 11 Stazioni di controllo per il monitoraggio e controllo da remoto"**

Costo: € 200.000,00

**Descrizione**

L'intervento propone la realizzazione di un impianto per la sistema di supervisione dei corsi d'acqua che sottopassano l'infrastruttura ferroviaria per la mitigazione del rischio idrogeomorfologico in caso di alluvione.

Detto impianto è costituito da singole stazioni di rilevamento contenenti una unità pluviometrica ed una idrometrica per misurare rispettivamente le precipitazioni nell'area del bacino idrografico considerato e il livello idrico dell'impiuvio interferente la ferrovia.

Tutte le informazioni saranno trasmesse, archiviate e storicizzate presso la Sala Operativa di FdG. Un software di supervisione gestirà le informazioni generando i livelli di alert per i provvedimenti consequenziali per la circolazione dei treni.

Nel dettaglio la singola postazione periferica di monitoraggio idrometrico, nel suo complesso sarà così composta:



- N. 1 sistema di acquisizione dati completo di modulo GPRS, alloggiato in un box in pressofusione di alluminio con serrature a chiave e sistemi di areazione, idoneo per applicazioni in esterno
- N. 1 sistema di alimentazione a pannello solare fotovoltaico (modulo da 50W) completo di batteria di backup (12V, 70Ah) e regolatore di carica
- N. 1 sensori di livello ad ultrasuono
- N. 1 telecamera per l'invio di snapshot periodici
- N. 1 palo rastremato dell'altezza complessiva di 4,5m fuori terra, in acciaio zincato a caldo, completo di staffa di supporto per installazione a centro ponte mediante tassellatura a strutture in calcestruzzo
- N. 1 staffa di supporto a sbalzo della lunghezza di 1,5m per la messa in opera dei sensori di portata

L'intervento aderisce pienamente ai dettami dell'asse tematico F "Rinnovo materiale del Trasporto Pubblico Locale – Piano Sicurezza ferroviaria", svolgendo un'azione notevole di prevenzione ed immediato intervento tesi a prevenire incidenti dovuti alla mancanza di un controllo immediato.

#### **14) Intervento "Messa in sicurezza di n. 11 passaggi a livello funzionali all'attivazione dell'impianto sicurezza e controllo marcia treno (SCMT)"**

Costo: € 2.000.000,00

##### **Descrizione**

L'infrastruttura gestita dalle Ferrovie del Gargano, linea San Severo -Rodi - Peschici C., è interconnessa ad RFI nella stazione di San Severo e rientra nell'elenco allegato al DM 5 agosto 2005 attuativo dell'art.1, comma 5, del D.Lgs. 188/2003, modificato dal D.Lgs.n.162/2007.

Requisito essenziale per l'interoperabilità, come stabilito dal Ministero dei Trasporti con Direttiva 81/T del 19.03.2008, è la compatibilità degli impianti e la gestione in sicurezza della circolazione comprensiva del controllo della marcia dei treni, atto a garantire i medesimi livelli di sicurezza dei sottosistemi di terra adottati sulla rete gestita da RFI.

La necessaria rispondenza degli impianti di sicurezza alle Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI) ha imposto l'adozione di "Tecnologie e Schemi di principio" in uso sulla rete gestita da RFI.

In particolare, il segnalamento ferroviario previsto per i PP.L., nell'ordine segnale di avviso e segnale protezione, in coerenza con le norme appena richiamate, deve garantire il rispetto distanze minime necessarie ad assicurare adeguati spazi di arresto di un treno in caso di guasto dell'impianto.

Questo condiziona la distanza minima tra due PP.L. consecutivi che, per quanto esposto, deve garantire il controllo in sicurezza della marcia del treno in caso di anomalia della protezione (mancata chiusura delle barriere).

Poiché la distribuzione dei PP.L. sulla tratta Sannicandro – Ischitella presenta distanze inferiori a quelle stabilite dalla norma, già in fase di progettazione degli impianti di sicurezza sono stati esclusi undici attraversamenti, non ancora eliminati, compromettendo l'attivazione completa della tecnologia SCMT.

Quindi, per ottenere la completa funzionalità del sistema di controllo della marcia del treno, secondo gli schemi di interoperabilità, è necessario procedere all'eliminazione delle interferenze rappresentate dagli attraversamenti a raso pubblici e privati non protetti sulla tratta da km 26+835 a km 63+574, lavori oggetto della presente relazione.

La tratta compresa tra le progressive km 26+835 – km 63+574, attraversa quattro Comuni, ossia Sannicandro G.co, Cagnano V.no, Carpino e Ischitella.



Nella suddetta tratta ricadono n.11PP.L. da sopprimere e la progettazione prevede la realizzazione di opere ausiliare, ovvero strade complanari o, in alcuni casi, la riqualificazione di strade interpoderali già esistenti.

## **Ferrovie del Sud Est e Servizi Automobilistici S.r.l**

### **15) Intervento "Installazione SCMT sottosistema di terra"**

Costo: € 40.000.000,00

#### **Descrizione**

Il Sistema Controllo Marcia Treno (SCMT), la cui installazione sulle linee regionali interconnesse alla rete nazionale è prescritta dalla Direttiva Ministeriale 81/T del 2008, consiste in un ausilio alla sicurezza della circolazione dei convogli e protegge la marcia del treno istante per istante rispetto alle condizioni imposte dai segnali ferroviari, alla velocità massima consentita dalla linea e ammessa per il rotabile, in condizioni normali e di degrado, ed attiva automaticamente la frenatura di emergenza in caso di superamento dei limiti imposti. L'apparato è costituito da Sottosistema di Bordo e Sottosistema di Bordo e Sottosistema di Terra (SST), composto da una serie di transponder collegati ad encoder installati su tutti i segnali, di cui trasferiscono l'aspetto al rotabile transitante, ai fini della gestione della velocità e dei rallentamenti. Un ulteriore Sottosistema Diagnostico per Encoder SST (EDS-SCMT) consente di monitorare e acquisire informazioni a scopo diagnostico degli encoder interfacciati ai segnali ferroviari, ed è costituito da: un dispositivo per la comunicazione Modem Encoder da Palo installato in ciascun armadio EDS-SCMT, in grado di comunicare con il relativo encoder per acquisirne le informazioni diagnostiche, elaborarle ed inviarle al concentratore; un dispositivo concentratore, installato nei locali di cabina IS di stazione, connesso a ciascun MEP attraverso i cavi di alimentazione della lampada di aspetto più restrittivo di luce del segnale. Il concentratore invia le informazioni raccolte ad un posto diagnostico periferico/centralizzato mediante connessione su rete GSM/R o Ethernet e gestisce gli allarmi generati sulla base delle informazioni diagnostiche ricevute dai MEP. Il sistema nel suo complesso dovrà risultare rispondente a specifiche e regolamenti vigenti. Si prevede l'installazione di SCMT in stazioni e P.L delle linee Martina Franca-Lecce, Casarano-Gallipoli, Maglie-Otranto, Novoli-Gagliano e delle tratte Putignano-Taranto della linea Bari-Taranto, Zollino-Gallipoli della linea Lecce-Gallipoli e Maglie-Gagliano della linea Zollino-Gagliano.

### **16) Intervento "Automazione di 26 Passaggi a Livello di Linea a filo dell'anello di Bari"**

Costo: € 6.000.000,00

#### **Descrizione**

Sostituzione di 26 impianti PL con manovra a filo mediante impianti con manovra elettrica e automatici, realizzati secondo la norma UNI 11117 (SOA con barriere) o secondo schemi Rfi tipo «V», con casse di manovra tipo TD96/2, segnali ferroviari a specchi dicroici e segnali stradali a led. Gli apparati di protezione dei PLL saranno realizzati con rele tipo FS 58-86, casse di manovra tipo TD96/2 24 Vcc; armadi relè in acciaio inox; carica batteria.



220Vca/24Vcc; pedali di attivazione del P.L. tipo Silec Forfex (comando di attivazione impartito automaticamente dal treno); pedale di liberazione tipo idroelettrico P 70, con funzionamento ritardato per consentire l'apertura solo a treno interamente transitato; segnali stradali a matrice di led 12 Vcc (per ogni lato del PL: un segnale luminoso UNI 5368; un dispositivo di segnalazione acustica); segnali ferroviari a specchi dicroici (per ogni senso di marcia: un segnale lampeggiante di controllo del PL; una tabella di attenzione del PL; tre tabelle di orientamento per PL). Ogni PL sarà dotato di un registratore cronologico di eventi con supporto di registrazione magnetico e predisposizione per collegamento in rete. L'automatizzazione dei PLL richiede il preventivo studio dell'ubicazione della segnaletica lato ferrovia, poiché, qualora i segnali di attenzione o le tavole di orientamento si sovrappongano con la segnaletica dei PP.LL adiacenti, si rende necessario realizzare dei sistemi di PLL multipli. Per cui sulla linea Mungivacca-Putignano si prevedono 8 sistemi per un totale di 19 PLL da automatizzare; sulla linea Bari-Taranto si prevedono 4 sistemi per un totale di 7 PP.LL: da automatizzare.

### **17) Intervento "Adeguamento tecnologico delle apparecchiature di Passaggi a Livello di Linea Automatici"**

Costo: 15.300.000,00

#### **Descrizione**

Su numerosi PLL di linea esistenti si rendono necessari interventi su componenti di piazzale e di garitta, legati all'obsolescenza che ne rende indispensabile la sostituzione per motivi di sicurezza. Adeguamenti di piazzale: sostituzione di segnali lato treno non a norma o di vecchio tipo (da sostituire con tipo SDO); sostituzione delle casse di manovra elettriche o Westinghouse con CdM oleodinamiche tipo Wegh TD96/2 che consentono il monitoraggio dei parametri funzionali. Adeguamenti di garitta: installazione di nuove garitte in sostituzione di quelle esistenti nei PLL in cui lo schema Westinghouse a semibarriera è stato modificato per trasformare la manovra nel tipo a barriera completa; inoltre l'installazione di componenti di piazzale diagnosticabili rende necessario l'adeguamento dell'apparecchiatura di garitta per il recepimento ed il trattamento delle informazioni di diagnostica ricevute. Registratori Cronologici di Eventi: installazione di registratori fino a 24 eventi di tipo «Centralizzato con MODEM» che consente il collegamento, attraverso cavo telefonico o fibra, con il Posto di Supervisione remoto in tempo reale; RCE costituiti da un modulo alimentazioni e scheda alimentatore, scheda CPU, scheda MODEM, scheda 24 D.I. L'alimentazione è diretta, con batteria 24 Vcc (garanzia di funzionamento in mancanza di alimentazione da rete elettrica). Il collegamento dei MODEM degli orologi di tutti gli impianti su unica coppia telefonica rende possibile l'interrogazione remota dell'intera rete RCE da qualsiasi punto dell'impianto con accesso alla coppia. Segnalazione Allarmi al Posto Centrale: realizzazione di un'interfaccia di trasmissione diagnostica per l'invio dei dati monitorati al Posto Centrale via cavo o fibra ottica dedicata. Verranno infine realizzati impianti in fibra ottica, comprendenti sia attività di posa del cavo sia attività di posa delle apparecchiature di interfaccia rispettivamente nelle stazioni e sui PLL.

### **18) Intervento "Installazione di dispositivi di verifica della temperature delle boccole lungo la rete FSE"**

Costo: € 3.000.000,00

#### **Descrizione**



Nei vettori ferroviari, gli assi surriscaldati e i freni bloccati sono le cause principali di situazioni pericolose per la sicurezza di marcia, in quanto il surriscaldamento può determinare la rottura di un cuscinetto con conseguente svio del veicolo.

I freni bloccati invece possono provocare incendi, particolarmente pericolosi, ad esempio, nel caso di carri merce trasportanti sostanze chimiche.

Da ciò scaturisce la necessità, regolamentata anche dalla Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria, di monitorare i parametri di temperatura di questi organi, al fine di evitare surriscaldamenti.

Anche se tale misurazione può essere effettuata manualmente, le correlate limitazioni dovute al numero dei treni e degli organi da controllare, nonché le prescrizioni ANSF, possono essere superate con l'adozione di sistemi automatici, comunemente denominati dispositivi di Rilevamento Termico Boccole (RTB).

Sono costituiti da uno o più Posti di Rilevamento locali lungo linea (PdR) ed un Posto di Controllo (PdC) sito in stazione e collegato con i PdR.

Allorquando viene rilevato un dato di sovratemperatura dal Posto di Rilevamento, viene trasmesso un allarme verso il Posto di Controllo.

Il Posto di Controllo a sua volta si interfaccia con gli apparati centrali per poter comandare la fermata del treno per "allarme boccole".

Nello specifico il sistema è costituito da quattro unità (contatti elettronici sulla rotaia, moduli di scansione, posti di rilevamento locali, posto di Controllo).

Nel caso di F.S.E. sono necessari un PdC e n° 8 Posti di Rilevamento che consentono di coprire l'intera rete con un passo non superiore a 60 km.

### **19) Intervento "Attrezzaggio tecnologico con sistemi di sicurezza di Passaggi a Livello di Linea in convenzione con privati"**

Costo: 1.500.000,00

#### **Descrizione**

Sull'intera linea FSE è stata condotta un'analisi relativa ai Passaggi a Livello in Linea in concessione ai privati, al fine di valutarne la possibilità di soppressione o di adottare soluzioni alternative rispetto ai sistemi di protezione del passaggio attualmente in uso. Nei casi in cui è stata riscontrata l'esistenza di viabilità alternativa che permette di raggiungere le aree site oltre il PLL, è stata prevista la soppressione del PLL stesso in quanto non se ne giustifica più l'uso. In tutti gli altri casi è stata valutata la fattibilità tecnica ed economica della realizzazione di nuova viabilità a servizio delle aree che altrimenti sarebbero intercluse a seguito della soppressione del PLL. Qualora tale soluzione risultasse non perseguibile, è stata previsto l'attrezzaggio tecnologico delle barriere di protezione del PLL con impianti elettronici collegati tramite sistemi di telecomunicazione alla Direzione Centrale Operativa, che, su richiesta dell'utente del PLL, consente l'apertura delle barriere di protezione e quindi l'attraversamento solo nel caso in cui la tratta ferroviaria non è impegnata.

Il programma prevede l'attrezzaggio tecnologico per 35 PLL privati distribuiti sulle linee Bari-Taranto, Mungivacca-Putignano, Martina Franca-Lecce, Lecce-Gallipoli e Maglie-Otranto.

### **20) Intervento "Installazione di protezione automatica integrativa per Passaggi a Livello di Linea"**

Costo: 9.500.000,00



**Descrizione**

Una delle maggiori criticità nella circolazione ferroviaria è determinata dalla presenza delle intersezioni con la viabilità stradale, ossia i Passaggi a Livello. Se ovviamente la loro eliminazione rimane l'obiettivo prioritario, d'altro canto ciò risulta impossibile per talune situazioni, tra cui PLL in urbane fortemente antropizzate che incrociano arterie stradali interessate da intenso traffico veicolare, con la difficoltà (economica e fisica) di realizzare opere di viabilità alternativa. In tali situazioni occorre quindi massimizzare le condizioni di sicurezza del PL. A tal riguardo il sistema Protezione Automatica Integrativa Passaggi a Livello (comunemente denominato PAI-PL) è una tecnologia innovativa che rileva la presenza di ingombri (precedenti o successivi alla chiusura del passaggio a livello) sui binari in prossimità delle barriere, e inibisce la circolazione ferroviaria fino alla risoluzione dell'anormalità. Infatti i comuni PL automatici, una volta chiuse le sbarre, non riescono a percepire eventuali anomalie che si dovessero determinare, quali ad esempio un veicolo o una persona intrappolate tra le sbarre. Il PAI-PL dispone di un apparato suppletivo costituito da uno o più portali, che "scansionano" con raggi laser l'area del passaggio, rilevando la presenza di ogni eventuale ostacolo causa potenziale di incidente. Il sistema, che presenta un gradiente di sicurezza SIL 4, consente quindi un notevole incremento del livello di sicurezza, funziona in ogni condizione climatica (pioggia, nebbia, ecc.), e - a vantaggio dell'affidabilità - discerne eventuali "false" segnalazioni, quali, ad esempio, quelle dovute a piccoli animali. Considerate le caratteristiche dell'infrastruttura, il sistema sarà adottato per 21 PL, per i quali, tenuto conto della loro ubicazione, tale integrazione costituisce una notevole integrazione in termini di sicurezza: 12 PL sulla linea Bari-Taranto, 9 PL sulla linea Mungivacca-Putignano, 5 PL sulla linea Martina Franca-Lecce.

**B) Criteri adottati per l'individuazione degli interventi**

L'individuazione degli interventi da finanziare è basata su criteri di selezione che:

- garantiscano il conseguimento dell'obiettivo e del risultato specifico atteso
- siano trasparenti e non discriminatori

**C) Costo presunto degli interventi**

Il costo presunto degli interventi ammonta a € 114.740.000,00

**D) Soggetti attuatori**

I soggetti gestori delle reti ferroviarie di cui all'Allegato "A" del D.M. 5 agosto 2016, n. 270:

- Ferrotramviaria S.p.A.
- Ferrovie del Gargano S.r.l.
- Ferrovie del Sud Est e Servizi Automobilistici S.r.l.



**E) Cronoprogramma delle attività**

2017	2018	2019	2020	2021

**F) Fabbisogno finanziario programmatico annuale**

2017	2018	2019	2020	2021
1.690.000,00	21.200.000,00	29.310.000,00	52.670.000,00	9.870.000,00

