

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO PER LA REALIZZAZIONE DELLA DIRETTRICE FERROVIARIA NAPOLI-BARI-LECCE-TARANTO

**DIREZIONE TECNICA
U.O. PROGETTAZIONE FUNZIONALE ED ESERCIZIO**

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA FOGGIA – POTENZA - AMMODERNAMENTO.

SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE PL E CONSOLIDAMENTO SEDE

LOTTO 5 – SISTEMA CONTROLLO MARCIA TRENO CON ENCODER DA SEGNALE

PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

SCALA:

-

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

I A 0 X 0 5 D 1 6 P H E S 0 0 0 2 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	EMISSIONE ESECUTIVA	M.R. Frujio	03/2015	F.A. Marciano	03/2015	G. Lestingi	03/2015	ITALFERR S.p.A. INGEGNERIA DI SISTEMI Ing. LUCA BERNARDINI Autore degli Ingegneri RIVITERBO, 419

File: IAX0-05-D-16-PH-ES0002-001-A.doc

n. Elab.: X

L5.4



PROGETTO DEFINITIVO
LINEA FOGGIA – POTENZA - AMMODERNAMENTO.
SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI
TRACCIATO, SOPPRESSIONE PL E CONSOLIDAMENTO SEDE

PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI
ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IAX0	05	D 16 PH	ES 00 02 001	A	2 di 9

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE.....	3
2	RISORSE DI ESERCIZIO DISPONIBILI	5
3	ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI CON INDICAZIONE DELLE SOGGEZIONI ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO.....	7
4	PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO.....	9



PROGETTO DEFINITIVO
LINEA FOGGIA – POTENZA - AMMODERNAMENTO.
SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI
TRACCIATO, SOPPRESSIONE PL E CONSOLIDAMENTO SEDE

PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI
ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IAX0	05	D 16 PH	ES 00 02 001	A	3 di 9

1 INTRODUZIONE

Il progetto di ammodernamento della linea Foggia – Potenza ha l'obiettivo di potenziare le prestazioni del servizio di trasporto ferroviario attraverso degli interventi su opere civili ed impianti tecnologici e di semplificazione e razionalizzazione degli impianti lungo la linea.

Allo stato attuale, infatti, la linea versa in condizioni non ottimali in parte dovute alle caratteristiche plano altimetriche e di tortuosità del tracciato (pendenze elevate e curve strette fino a 350 m di raggio), ed in parte alle azioni di deterioramento.

La complessità del progetto ha portato ad una sua suddivisione in due sottoprogetti aventi finalità diverse:

- SOTTOPROGETTO 1, in carico ad RFI, relativo all'adeguamento a standard dell'infrastruttura ferroviaria e alla razionalizzazione degli impianti;
- SOTTOPROGETTO 2, in carico ad Italferr, relativo agli interventi di elettrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione dei PL, consolidamento sede ed adeguamenti gallerie.

La progettazione del sottoprogetto 2, oggetto del presente elaborato, al fine di anticipare l'attivazione dell'elettrificazione rispetto ai tempi originariamente previsti dal CIS, è stata articolata nei seguenti lotti:

- **Lotto 01**, avente come oggetto l'elettrificazione della linea esistente, l'abbassamento del p.f. in alcune gallerie e la sola variante di Rocchetta (necessaria al fine di consentire l'attrezzaggio TE nella galleria S. Venere)
- **Lotto 02**, avente come oggetto le restanti due rettifiche di tracciato, la realizzazione di nuovi tombini per necessità idrauliche e strutturali e la realizzazione delle opere sostitutive dei PL da sopprimere (già previste nel PP);
- **Lotto 03**, avente come oggetto la realizzazione di nuovi tombini "a rischio elevato", in esito all'analisi di rischio idrologico-idraulico, che saranno oggetto di successiva progettazione con separato iter autorizzatorio;
- **Lotto 04**, avente come oggetto le opere aggiuntive per ottemperanza alle prescrizioni ricevute in corso di CdS istruttoria;
- **Lotto 05**, avente come oggetto la realizzazione del sistema SCMT con encoder da segnale.

I lotti 01, 02 e 05, già sviluppati nell'ambito della precedente Progettazione Preliminare, al netto delle modifiche apportate a seguito degli ulteriori approfondimenti progettuali, saranno affidati ad appalti distinti in carico ad RFI.

	PROGETTO DEFINITIVO LINEA FOGGIA – POTENZA - AMMODERNAMENTO. SOTTOPROGETTO 2 - ELETRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE PL E CONSOLIDAMENTO SEDE					
PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO	COMMESSA IAX0	LOTTO 05	CODIFICA D 16 PH	DOCUMENTO ES 00 02 001	REV. A	FOGLIO 4 di 9

Le OO.CC. previste per il lotto 04, richieste dalla CdS a valle del PP, sono oggetto dell'attuale progettazione definitiva e saranno affidati con appalti distinti in carico ai Comuni di competenza, mentre quelle previste dal lotto 03 saranno approfondite nell'ambito di una prossima progettazione.

I principali benefici attesi dalla realizzazione di entrambi i sottoprogetti sono:

- riduzione dei tempi di percorrenza grazie alle rettifiche di tracciato e l'elettrificazione della linea realizzate nell'ambito del sottoprogetto 2, la possibilità di esecuzione di incroci contemporanei e l'incremento delle velocità degli itinerari in deviate nelle stazioni realizzati nell'ambito del sottoprogetto 1;
- prevenzione delle anomalie in grado di pregiudicare la regolarità del servizio attraverso l'adeguamento dell'armamento all'attuale standard, realizzato nell'ambito del sottoprogetto 1, il consolidamento di punti singolari della sede ferroviaria, la soppressione dei PL e gli adeguamenti delle gallerie, realizzati nell'ambito del sottoprogetto 2;
- miglioramento della fruibilità degli impianti da parte dei viaggiatori, mediante la realizzazione di sottopassaggi, l'adeguamento dei marciapiedi e del sistema di Informazione al Pubblico (sistemazione dei PRG delle stazioni) realizzati nell'ambito del sottoprogetto 1.

In particolare, l'aumento della velocità di tracciato e le migliori prestazioni dei treni elettrici hanno come obiettivo un recupero di circa 14 minuti sul tempo di percorrenza puro sull'intera relazione Foggia-Potenza, di circa 7 minuti per i treni che effettuano gli incroci, derivante dalla possibilità di effettuare ingressi contemporanei e di circa 4 minuti derivante dalla possibilità di effettuare deviate a 60 km/h, per un recupero totale di circa 25 minuti.

Scopo del documento è quello di fornire un quadro delle "risorse di esercizio" necessarie alla realizzazione del Lotto 05, coerentemente con le modalità realizzative previste nel Programma Lavori redatto dalla U.O. Cantierizzazione. Al suo interno è, quindi, riportata la collocazione temporale delle soggezioni connesse con le rispettive lavorazioni.



**PROGETTO DEFINITIVO
LINEA FOGGIA – POTENZA - AMMODERNAMENTO.
SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI
TRACCIATO, SOPPRESSIONE PL E CONSOLIDAMENTO SEDE**

PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI
ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IAX0	05	D 16 PH	ES 00 02 001	A	5 di 9

2 RISORSE DI ESERCIZIO DISPONIBILI

Le lavorazioni interferenti con l'esercizio ferroviario possono essere eseguite durante i periodi di sospensione del servizio della linea opportunamente previsti in orario.

Sulla linea Foggia-Potenza, infatti, sono quotidianamente programmate circa 6 ore di sospensione dal servizio; tale intervallo si estende a 9 ore per la linea diramata Rocchetta S.A.L. – S. N. di Melfi nei giorni feriali e all'intera giornata nei giorni festivi.

Sulla tratta Foggia-Cervaro, a doppio binario ed elettrificata (comune alla Foggia-Napoli), l'esecuzione di eventuali lavorazioni interferenti può essere fatta coincidere con le IPO programmate in orario per la manutenzione della linea circa 6 ore; l'orario di inizio e di fine varia a seconda del binario considerato.



PROGETTO DEFINITIVO
 LINEA FOGGIA – POTENZA - AMMODERNAMENTO.
 SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI
 TRACCIATO, SOPPRESSIONE PL E CONSOLIDAMENTO SEDE

PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI
 ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IAX0	05	D 16 PH	ES 00 02 001	A	6 di 9

Sez. 21 **LINEE CON PERIODI DI SOSPENSIONE DAL SERVIZIO**

LINEE E TRATTI RELATIVI	SOSPENSIONE		ANNOTAZIONI (nei giorni lavorativi; festivi; ecc .)
	ORA DI INIZIO	ORA DI FINE	
BARI C.LE – BARI LAMASINATA (indipendente)			
Bari P.N. – Bari Lamasinata	00.00	06.00	Lunedì.
	14.00	24.00	Domenica.
BARI C.LE – LECCE			
Bari C.le – Brindisi	00.15	03.55	
Brindisi – Lecce	00.30	05.00	
FOGGIA – POTENZA CENTRALE			
PM Cervaro - Rocchetta S.A.L.	00.00	05.00	
	23.00	24.00	
Rocchetta S.A.L. – Potenza Centrale	00.00	05.00	
	23.00	24.00	
ROCCHETTA S.A.L. – S. NICOLA DI MELFI			
Rocchetta S.A.L. – S. Nicola di Melfi	00.00	06.00	Lavorativi.
	21.10	24.00	
	00.00	24.00	Festivi.
FOGGIA – MANFREDONIA			
Foggia – Manfredonia	00.00	05.55	Lavorativi dal 14-12-2014 al 06-06-2015 e dal 31-08-2015 al 12-12-2014.
	21.15	24.00	
	00.00	24.00	Festivi dal 14-12-2014 al 06-06-2015 e dal 31-08-2015 al 12-12-2015.
	00.00	07.35	
	19.44	24.00	Dal 07-06-2015 al 30-08-2015.
POTENZA CENTRALE - BRINDISI			
Potenza Centrale - Ginosa	00.00	06.00	
	22.00	24.00	
Ginosa – Bivio/PC Metaponto	00.00	05.00	
	23.00	24.00	
Taranto – Brindisi	00.00	05.45	Lavorativi.
	21.00	24.00	
	00.00	07.50	
	09.50	18.30	Festivi.
	20.15	24.00	
PM GAGIONI – BELLAVISTA			
PM Gagioni - Bellavista	00.00	05.00	
	23.00	24.00	

Figura – Periodi di sospensione per la linea Foggia –Potenza Centrale (da FCL 131)



PROGETTO DEFINITIVO
LINEA FOGGIA – POTENZA - AMMODERNAMENTO.
SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI
TRACCIATO, SOPPRESSIONE PL E CONSOLIDAMENTO SEDE

PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI
ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IAX0	05	D 16 PH	ES 00 02 001	A	7 di 9

3 ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI CON INDICAZIONE DELLE SOGGEZIONI ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

La suddivisione del sottoprogetto 2 in lotti distinti comporta un doppio livello di organizzazione, una interna al lotto, relativa alla definizione degli interventi che possono essere eseguiti in presenza di esercizio e quelli che richiedono un regime di interruzione, ed una di coordinamento fra i lotti per l'esecuzione contestuale di attività complementari del progetto (ad esempio fra gli interventi di risistemazione/nuova realizzazione di ponticelli e tombini del Lotto 2 e l'elettrificazione del Lotto 1, oppure tra implementazione del sistema SCMT del Lotto 5 e l'elettrificazione stessa del Lotto 1).

Tale organizzazione degli interventi sarà programmata per i Lotti 01, 02 e 05, i cui appalti sono in carico ad RFI, e sarà possibile per le opere del Lotto 04, i cui singoli appalti sono in carico ai Comuni di competenza.

Inoltre, data la complessità di alcune lavorazioni da effettuare, è stata prevista, in coerenza con quanto riportato nel Programma Lavori, una modalità realizzativa che comporta la messa fuori esercizio delle seguenti tratte di linea:

- P.M. Cervaro – Rocchetta S.A.L. – S. Nicola di Melfi, per un periodo di 80 gnc;
- Rocchetta S.A.L. – Melfi, per un periodo di 180 gnc;
- Melfi – Avigliano, per un periodo di 105 gnc;
- Avigliano – Potenza C.le, per un periodo di 30 gnc.

In conclusione, le soggezioni connesse alla realizzazione del sottoprogetto 2 possono essere così qualificate:

- **chiusura della tratta P.M. Cervaro – Rocchetta S.A.L. – S. Nicola di Melfi, per un periodo di 80 gnc;**
- **chiusura della tratta Rocchetta S.A.L. – Melfi, per un periodo di 180 gnc;**
- **chiusura della tratta Melfi – Avigliano, per un periodo di 105 gnc;**
- **chiusura della tratta Avigliano – Potenza C.le, per un periodo di 30 gnc;**
- **lavorazioni in regime di IPO da 6h per 5gg a settimana sulla tratta P.M. Cervaro – Potenza C.le;**



PROGETTO DEFINITIVO
LINEA FOGGIA – POTENZA - AMMODERNAMENTO.
SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI
TRACCIATO, SOPPRESSIONE PL E CONSOLIDAMENTO SEDE

PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI
ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IAX0	05	D 16 PH	ES 00 02 001	A	8 di 9

- lavorazioni in regime di IPO da 9 h per 5gg a settimana sulla tratta Rocchetta S.A.L. – S. Nicola di Melfi e per l'intera giornata nei giorni festivi;
- lavorazioni in regime di interruzione puntuale prolungata (10 h circa) all'occorrenza sulla tratta P.M. Cervaro – Rocchetta – S. N. di Melfi.

N.B. Tutti gli interventi relativi alla sede e all'armamento determineranno dei rallentamenti precauzionali per l'intera estesa dal tratto interessato dall'intervento più lunghezza treno, durante il periodo di lavorazione e nei giorni successivi per assestamento del binario.

Per l'esecuzione delle tipologie di interventi caratterizzanti il Lotto 05, si identificano le seguenti soggezioni:

- **Sistemazione SCMT**, da eseguire in IPO per tutta la durata dell'intervento con disponibilità di 6h sulla tratta P.M. Cervaro – Potenza C.le e di 9 h sulla tratta Rocchetta S.A.L. – S. Nicola di Melfi e con una frequenza di 5gg a settimana.

Nel caso di sovrapposizione fra le durate di interventi in regime di interruzione ed i periodi di chiusura, nei limiti delle risorse disponibili di tempo e forza lavoro e di compatibilità tra gli interventi, non si dovranno richiedere le interruzioni.



PROGETTO DEFINITIVO
LINEA FOGGIA – POTENZA - AMMODERNAMENTO.
SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI
TRACCIATO, SOPPRESSIONE PL E CONSOLIDAMENTO SEDE

PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI
ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IAX0	05	D 16 PH	ES 00 02 001	A	9 di 9

4 PROGRAMMA GENERALE DELLE SOGGEZIONI ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

Il Programma Generale delle Soggezioni all'Esercizio Ferroviario (PGSEF) è stato costruito con riferimento alla tempistiche individuate nel Programma Lavori redatto dalla U.O. Cantierizzazione.

Il PGSEF è costituito da un serie di barre di lunghezza pari alla durata di realizzazione dell'intervento che produce interferenza e che dovrà essere, pertanto, eseguito in regime di interruzione dell'esercizio.

Al fine di una migliore comprensione dei contenuti del PGSEF, si specifica quanto segue:

- per interventi completamente interferenti le interruzioni da richiedere sono distribuite uniformemente su tutta la durata di realizzazione, ovvero la lunghezza della barra. Moltiplicando, pertanto, la durata per la frequenza settimanale preventivata (5gg/settimana), si ottiene il numero di IPO da richiedere.
- per interventi che prevedono l'esecuzione sia di attività interferenti che non, le interruzioni da richiedere sono distribuite in maniera puntuale all'interno della durata di realizzazione, ovvero la lunghezza della barra. In questo caso il numero di interruzioni è stato quantificato.
- per interventi che prevedono l'esecuzione sia di attività interferenti che non e per i quali la durata delle interruzioni da richiedere eccede le risorse di esercizio disponibili, queste sono distribuite in maniera puntuale all'interno della durata di realizzazione, ovvero la lunghezza della barra. In questo caso il numero di interruzioni puntuali prolungate è stato quantificato.
- per tutti gli altri interventi interferenti non realizzabili in regime di interruzione, è stata prevista la realizzazione nell'ambito dei periodi di chiusura precedentemente riportati.

Al fine di rappresentare i casi individuati, il PGSEF presenta delle barre aventi colore e campitura differenti.

Il PGSEF è riportato in allegato al documento.





