

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



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

**U.O. SISTEMI TECNOLOGICI DI SICUREZZA E TELECOMUNICAZIONI**

**PROGETTO DEFINITIVO**

LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO 2: ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE.

LOTTO 2 - RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE

**IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONI**  
RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA

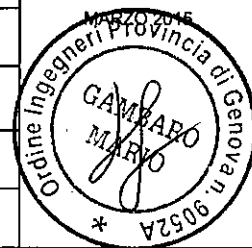
SCALA:

-

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

IAOX 02 D 58 RO IT0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	POLCI <i>P. Polci</i>	MARZO 2015	CUNSOLO <i>C. Cunso</i>	MARZO 2015	G. LESTINGI <i>G. Lestingi</i>	MARZO 2015	M. GAMBARO



File: IA0X02D58ROIT0000001A.doc

n. Elab.:

L2.270



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO  
 SOTTOPROGETTO 2: ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI  
 TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE.


LOTTO 2 - RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E  
 CONSOLIDAMENTO SEDE

RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI  
 TELECOMUNICAZIONI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA0X	02	D 58 RO	IT 00 00 001	A	2 di 6

## INDICE

1. PREMESSA .....	3
2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI .....	3
3. REQUISITI SISTEMI TLC .....	4
4. CAVI 4	
4.1 Impianti di cavi principali rame .....	4
4.2 Impianti di cavi principali di tipo ottico .....	5
5. MODALITA' REALIZZATIVE DELLA RETE CAVI.....	6

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE.					
	LOTTO 2 - RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE					
<b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI          TELECOMUNICAZIONI</b>	COMMESSA IA0X	LOTTO 02	CODIFICA D 58 RO	DOCUMENTO IT 00 00 001	REV. A	FOGLIO 3 di 6

## 1. PREMESSA

Il presente progetto è finalizzato all'intervento di realizzazione dell'elettrificazione della Linea Foggia - Potenza, che prevede rettifiche di tracciato, soppressione PL, adeguamenti della sede e delle gallerie.

Come indicato da RFI, il predetto intervento, qualificato come sotto progetto 2, rientra nell'ambito dell'Ammodernamento della Linea Foggia-Potenza.

Nel sotto progetto 2 si distinguono 2 lotti così suddivisi:

- il lotto 1 che si riferisce essenzialmente alle lavorazioni riguardanti l'elettrificazione della linea in oggetto.
- il lotto 2 che riguarda Rettifiche di tracciato, soppressione PL e consolidamento della sede della linea in oggetto.


Gli interventi di seguito descritti riguardano il lotto 2 ed in particolare modo:

- la variante di tracciato 1 dal Km 36+586 al Km 37+522,
- la variante di tracciato 2 dal Km 43+405 al Km 45+340:

## 2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Sostanzialmente gli interventi di telecomunicazioni che si prevedono di realizzare nei tratti di variante previsti dal progetto sono i seguenti:

- Nuovi cavi principali a 32 fibre ottiche
- Nuovi cavi principali a 20 coppie in rame;
- Interfacciamento, per quanto possibile, con gli esistenti sistemi TLC;

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE.					
	LOTTO 2 - RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE					
<b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI          TELECOMUNICAZIONI</b>	COMMESSA IA0X	LOTTO 02	CODIFICA D 58 RO	DOCUMENTO IT 00 00 001	REV. A	FOGLIO 4 di 6

### 3. REQUISITI SISTEMI TLC

Gli interventi ritenuti necessari per l'attrezzaggio tecnologico TLC della tratta in oggetto sono la realizzazione di una rete di sistemi di telecomunicazioni in analogia con altri impianti in esercizio ed in corso di realizzazione, e saranno strutturati in modo da rispondere ai seguenti requisiti fondamentali:

- Omogeneità completa con gli impianti esistenti;
- impiego di tecnologie avanzate;
- rispetto delle principali normative e standard in vigore;
- elevato grado di qualità e disponibilità;
- dimensionamento tale da permettere facilmente ampliamenti e riconfigurazioni future;
- predisposizione per impiego multiplo (trasmissione fonia/dati);
- semplicità di gestione, supervisione e manutenzione;

Di seguito si riportano le caratteristiche tecnico/progettuali nonché le modalità e le soluzioni impiantistiche degli interventi precedentemente indicati.


## 4. CAVI

### 4.1 Impianti di cavi principali rame

Per garantire i collegamenti e le comunicazioni esistenti sulla linea è necessario realizzare la posa di un nuovo cavo principale in rame a 20 coppie per tutta l'estensione delle varianti di tracciato di seguito elencate:

- la variante di tracciato 1 dal Km 36+586 al Km 37+522,
- la variante di tracciato 2 dal Km 43+405 al Km 45+340:

Per le Varianti 1 e 2 i cavi di nuova posa a 20 coppie in rame alle estremità delle varianti di tracciato dovranno essere collegati con appositi giunti ai cavi esistenti di dorsale.

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE.					
	LOTTO 2 - RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE					
<b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI          TELECOMUNICAZIONI</b>	COMMESSA IA0X	LOTTO 02	CODIFICA D 58 RO	DOCUMENTO IT 00 00 001	REV. A	FOGLIO 5 di 6

Il cavo dovrà essere rispondente alla Specifica Tecnica TT 242/S e la posa del cavo dovrà seguire le modalità previste nel Capitolato Tecnico TT 239 edizione 86/ter, e TT 239/2 edizione 2003 e TT239/3 edizione 2009

#### 4.2 Impianti di cavi principali di tipo ottico

Per garantire i collegamenti e le comunicazioni esistenti sulla linea è necessario realizzare la posa di un nuovo cavo 32 FO principale per tutta l'estensione della varianti di tracciato utilizzando le canalizzazioni di dorsale su cunicolo affiorante di nuova realizzazione previste dagli impianti TE o esistenti.

Le varianti di tracciato coinvolte per il cavo a 32 fibre ottiche sono di seguito elencate:

- la variante di tracciato 1 dal Km 36+586 al Km 37+522,
- la variante di tracciato 2 dal Km 43+405 al Km 45+340:


Per le varianti di tracciato 1 e 2 si dovrà prevedere pezzature di cavo da giuntare alle estremità delle varianti predette al cavo esistente di dorsale.

L'utilizzo delle fibre ottiche monomodali e le giunzioni/terminazioni del suddetto cavo utilizzato devono essere coerenti con l'utilizzo dell'attuale cavo ottico sulla stessa tratta.

Il nuovo cavo a 32 fibre ottiche utilizzato sarà conforme alle norme tecniche TT 528 del 2014 e la sua posa sarà conforme alle modalità previste nel Capitolato Tecnico TT239/1 edizione 1996, TT239/2 edizione 2003 e TT239/3 edizione 2009.

Nei giunti da realizzare per cavi a fibra ottica occorrerà prevedere apposita scorta secondo quanto stabilito dalla normativa.

La guaina metallica dei cavi ottici sarà interrotta ogni 2 Km, in corrispondenza delle muffole mediante prese stagne PS/3 e in ingresso ai fabbricati evitando conseguentemente la continuità elettrica alle guaine all'interno di esse.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2: ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE.					
	LOTTO 2 - RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE					
<b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI          TELECOMUNICAZIONI</b>	<b>COMMESSA</b> IA0X	<b>LOTTO</b> 02	<b>CODIFICA</b> D 58 RO	<b>DOCUMENTO</b> IT 00 00 001	<b>REV.</b> A	<b>FOGLIO</b> 6 di 6

## 5. MODALITA' REALIZZATIVE DELLA RETE CAVI

Gli impianti saranno realizzati in conformità alle normative in vigore riguardanti la fornitura e posa dei cavi.

I cavi da posare con estensioni notevoli all'interno dei fabbricati, o in galleria, in armonia con quanto previsto dalla normativa vigente, avranno la guaina esterna di tipo M non propagante incendio ed a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi (tipo "AFUMEX").

Per quanto concerne la posa da effettuare è prevista in particolare:

- negli attraversamenti di strade, binari, etc., in tubi affiancati di materiale termoplastico.
- lungo linea in cunicolo affiorante

Per limitare le escursioni termiche del cavo in opera, evitando elevate dilatazioni e restringimenti delle guaine metalliche dei cavi e per eliminare la presenza di roditori, dopo aver effettuato la posa di tutti i cavi, i cunicoli in questione dovranno essere riempiti con sabbia di fiume o di cava.