

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J64H17000140001

U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO PONTE S.PIETRO – BERGAMO - MONTELLO

LOTTO 9: Opere Civili e Impianti Tecnologici di Piazzale per il completamento del raddoppio della linea Ponte SP – Bergamo e per lo spostamento provvisorio della linea Treviglio – Bergamo

ELABORATI GENERALI

NORME TLC DI RIFERIMENTO

SCALA:

-

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

N B 1 R 0 9 D 5 8 R O C V 0 0 0 0 0 0 2 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Prima Emissione	M. Ferretti 	Febbraio 2021	M. Ferretti 	Febbraio 2021	M. Berlingeri 	Marzo 2021	M. Gambaro Marzo 2021 

File: NB1R09D58ROCV0000002A.doc

n. Elab.: 03/tlc

## INDICE

### INDICE

1. CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
1.1 DOCUMENTAZIONE E NORMATIVA RFI .....	3
1.1.1 <i>Generali</i> .....	3
1.1.2 <i>Impianti di cavi</i> .....	3
1.1.3 <i>Sistema di Telefonia Selettiva</i> .....	4
1.1.4 <i>Sistema SDH</i> .....	4
1.1.5 <i>Impianti di messa a Terra, di protezione dalle sovratensioni e di alimentazione</i> .....	4
1.2 ALTRA NORMATIVA .....	4

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Questo documento ha lo scopo di indicare le normative, secondo cui sono sviluppate le progettazioni nonché le realizzazioni degli impianti/sistemi di telecomunicazioni.

### 1.1 Documentazione e Normativa RFI

#### 1.1.1 Generali

Prescrizioni per la gestione degli Appalti di lavori, manutenzioni, opere e forniture in opera sulla base di documenti di pianificazione della qualità (RFI QUA SP AQ 001).

#### 1.1.2 Impianti di cavi

NORME TECNICHE TT/IS 222 Ed. 1992 per la fornitura ed il collaudo di canalette in vetroresina;

SPECIFICA TECNICA TT 239/2018 Rev. A (codifica RFI DTC.ST.T PR ST 17 001 A) “Per l’impianto di cavi di telecomunicazioni”;

TT241/S Revisione A del 28/06/2017 (cod. RFI DTC.ST.T SF TL 04 003 A) “Specifica Tecnica di fornitura di cavi a quarte in rame con conduttori di diametro mm 0,7”;

TT242/S Revisione A del 28/06/2017 (cod. RFI DTC.ST.T SF TL 04 004 A) “Specifica Tecnica di fornitura di cavi a quarte in rame con conduttori di diametro 0,9 mm o 1 mm”;

413/S Revisione A del 28/06/2017 (cod. RFI DTC.ST.T SF TL 04 005 A) per la fornitura di cavo a quattro coppie in rame da 0,7 mm;

NORME TECNICHE TT 421 ed. 1981 per la fornitura di cassette terminali e di sezionamento per cavi di telecomunicazioni ferroviari;

NORME TECNICHE TT 422 Ed. 1984 per la fornitura di cassette terminali e di sezionamento per cavi di telecomunicazioni;

NORME TECNICHE TT 423 Ed. 1985 per la fornitura di armadi ATPS, per teste terminali e protettori per cavi di telecomunicazioni ferroviari e per pannelli organi selettivi;

NORME TECNICHE TT 473 edizione in vigore per la fornitura di cavi secondari per telecomunicazioni (N.T. specifiche);

NORME TECNICHE TT 474 Ed. 1966 per la fornitura di pannelli e teste di terminazione cavi secondari e impianti interni;

NORME TECNICHE TT 510 Ed. 1992 per la fornitura di piantane in vetroresina per impianti di telecomunicazioni;

TT528/S Revisione A del 28/06/2017 (cod. RFI DTC.ST.T SF TL 04 001 A) “Specifica tecnica di fornitura di cavi a fibra ottica per telecomunicazioni”;

TT531/S Revisione A del 28/06/2017 (cod. RFI DTC.ST.T SF TL 04 002 A) "Specifica Tecnica di fornitura di cavi a 16 fibre ottiche multimodali per telecomunicazioni";

NORME TECNICHE 567 Ed. 1996 per la fornitura di cavi di telecomunicazioni contenenti coppie schermate.

### **1.1.3 Sistema di Telefonia Selettiva**

NORME TECNICHE TT 595 Ed. 2012 Criteri per l'attrezzaggio degli impianti di telefonia selettiva

### **1.1.4 Sistema SDH**

(per memoria)

### **1.1.5 Impianti di messa a Terra, di protezione dalle sovratensioni e di alimentazione**

(per memoria)

## **1.2 Altra Normativa**

Norme ETSI (European Telecommunications Standards Institute)

ETSI EN 301 515 V2.3.0 Global System for Mobile communication (GSM); Requirements for GSM operation on railways

ETSI TR 102 281 V2.0.0 (2006-05) Railways Telecommunications (RT); Global System for Mobile communications (GSM); Detailed requirements for GSM operation on Railways

ETSI TS 102 610 V1.1.0 (2008-01) Railways Telecommunications (RT); Global System for Mobile communications (GSM); Usage of the User to User Information Element for GSM Operation on Railways

Norme ITU-T (International Telecommunications Union – Telecommunications sector)

Norme CEI nelle edizioni più recenti relative a tutti i macchinari, apparecchiature e materiali degli impianti elettrici, nonché all'esecuzione degli impianti stessi, con le modificazioni UNI ed UNEL già rese obbligatorie con Decreti governativi nei modi e nei termini stabiliti dai Decreti stessi o comunque, già definiti e pubblicati, per quanto applicabili.

Inoltre tutti gli apparati e manufatti previsti per la realizzazione degli impianti dovranno essere muniti di marchio CE in conformità alle normative vigenti.

NORME EN60950, CEI EN 60065, CEI EN 41003 per quanto concerne la sicurezza.