

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA MODANE - TORINO
ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA

REALIZZAZIONE SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE NELLE LOCALITA' DI
BORGONE E AVIGLIANA

PRESCRIZIONI TECNICHE - CAVI

SCALA:

-

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

NT01 05 D 58 KT CV0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	M. Ferretti	Dicembre 2019	M. Ferretti	Dicembre 2019	F. Perrone	Dicembre 2019	M. Gambaro - Dicembre 2019



File: NT0105D58KTCV0000001A.doc

n. Elab.: 02/tlc



PROGETTO DEFINITIVO
LINEA MODANE-TORINO
ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA

REALIZZAZIONE SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE NELLE LOCALITA' DI BORGONE E AVIGLIANA

PRESCRIZIONI TECNICHE - CAVI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT01	05	D 58 KT	CV 00 00 001	A	2 di 6

INDICE

PREMESSA	3
GENERALITA'	3
NORME E CAPITOLATI DI RIFERIMENTO.....	3
CANALIZZAZIONI	4
TIPOLOGIA CAVI DI TELECOMUNICAZIONI.....	4
MODALITÀ GENERALI DI POSA	4
TERMINAZIONI CAVI DI TELECOMUNICAZIONI.....	4
TERMINAZIONI CAVI IN RAME.....	5
TERMINAZIONI CAVI A FIBRE OTTICHE	5
UTILIZZAZIONE DELLE FIBRE E DELLE COPPIE	6
L'UTILIZZO DI FIBRE E COPPIE SARÀ DEFINITO, IN DETTAGLIO, NEI SUCCESSIVI STEP PROGETTUALI.....	6
CONSISTENZA DELLA FORNITURA	6
CONSISTENZA DELLE VOCI A CORPO.....	6

	PROGETTO DEFINITIVO LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA					
	REALIZZAZIONE SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE NELLE LOCALITA' DI BORGONE E AVIGLIANA					
PRESCRIZIONI TECNICHE - CAVI	COMMESSA NTOI	LOTTO 05	CODIFICA D 58 KT	DOCUMENTO CV 00 00 001	REV. A	FOGLIO 3 di 6

PREMESSA

Il presente progetto riguarda la realizzazione della rete cavi principali/secondari in fibra ottica e in rame, che rappresenteranno il supporto fisico per le necessità trasmissive dei vari sistemi che saranno realizzati nell'ambito del progetto di realizzazione di 2 nuove SSE nell'ambito dell'ammodernamento della linea Modane-Torino ed adeguamento della linea storica compresa nella tratta Bussoleno-Avigliana.

GENERALITA'

A seguito della realizzazione dell'adeguamento della linea storica compresa nella suddetta tratta, il presente documento ha lo scopo di descrivere gli impianti da realizzare, definirne la consistenza e stabilire gli interventi necessari al fine di soddisfare le esigenze di comunicazione.


Per maggior dettaglio sulla consistenza/tipologia delle varie lavorazioni si rimanda ai seguenti elaborati del progetto:

- “Piano posa cavi principali in fibra ottica SSE Borgone – cod. NM0I05D58DXCV0100001”;
- “Piano posa cavi principali in fibra ottica SSE Avigliana – cod. NM0I05D58DXCV0200001”;

A tali indicazioni dovrà attenersi l'Appaltatore per realizzare il progetto costruttivo delle opere previste.

NORME E CAPITOLATI DI RIFERIMENTO

Le Norme e i Capitolati oltre alle indicazioni di questo documento, da tenere a riferimento per la realizzazione delle reti cavi per i sistemi di Telecomunicazioni, sono riportati “Normative TLC di riferimento – cod. NM0I05D58ROTC0000002”.

	PROGETTO DEFINITIVO LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE NELLE LOCALITA' DI BORGONE E AVIGLIANA					
	PRESCRIZIONI TECNICHE - CAVI	COMMESSA NTOI	LOTTO 05	CODIFICA D 58 KT	DOCUMENTO CV 00 00 001	REV. A

CANALIZZAZIONI

Nelle varie fasi d'intervento, la realizzazione delle canalizzazioni di dorsale principale provvisorie e quelle definitive nelle tubazioni dei marciapiedi di banchina della fermata ed in raccordo con quelle esistenti verso la linea sono da ritenersi a carico del presente appalto.

Le stesse sono considerate nelle voci WBS relative alla costruzione delle previste opere civili, architettoniche e IS di fermata.

TIPOLOGIA CAVI DI TELECOMUNICAZIONI

Il progetto comprende la fornitura e la posa in opera dei seguenti cavi:

- n. 1+1 Cavo ottico monomodale a 16 fibre fra le nuove SSE e il locale tecnologico esistente adiacente;
- n. 1+1 cavo ottico multimodale a 16 fibre fra le nuove SSE e il locale tecnologico esistente adiacente.

Tutti i cavi TLC da posare verranno forniti dall'appaltatore, sono compresi nel presente progetto e dovranno essere conformi alle ST TT 528, ST241/S e ST242/S in revisione 2017.

MODALITÀ GENERALI DI POSA

I cavi in rame e in fibra ottica, verranno alloggiati per la maggior parte del loro tragitto all'interno delle vie cavi esistenti o in quelle di nuova realizzazione; queste nuove canalizzazioni sono inserite/valorizzate negli elaborati del progetto IS.

I cavi verranno alloggiati in cunicoli in cemento di tipo 317/318 mentre negli attraversamenti e lungo i marciapiedi, verranno sistemati all'interno di tubazioni del diametro minimo di 100 mm.

La posa dei cavi dovrà seguire le modalità previste nel Capitolato Tecnico TT 239 edizione 86/ter, TT 239/2 edizione 2003 e TT239/3 edizione 2009.

TERMINAZIONI CAVI DI TELECOMUNICAZIONI

Le terminazioni dei cavi di telecomunicazioni dovranno essere realizzate seguendo le modalità appresso indicate, oltre a rispettare le prescrizioni delle Specifiche di riferimento.

	PROGETTO DEFINITIVO LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA REALIZZAZIONE SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE NELLE LOCALITA' DI BORGONE E AVIGLIANA					
	PRESCRIZIONI TECNICHE - CAVI	COMMESSA NTOI	LOTTO 05	CODIFICA D 58 KT	DOCUMENTO CV 00 00 001	REV. A

TERMINAZIONI CAVI IN RAME

La terminazione dei cavi in questione sarà effettuata negli armadi ATPS tramite l'utilizzazione di testine con morsetti a vite tipo TA10 e teste di terminazione tipo TT 3/20 o TT 3/40.

La terminazione dei cavi secondari in genere avverrà tramite le apposite teste TA alloggiare su pannelli C.I.T.A. con morsetti a vite a corredo.

Nel presente progetto dovranno essere forniti e posati in opera i dispositivi, per la terminazione/sezionamento dei cavi principali di tipo rame e dei cavi secondari nel nuovo armadio ATPS/24.

L'appaltatore dovrà, inoltre, provvedere al collegamento a terra dei suddetti dispositivi.

Devono essere osservate tutte le specifiche tecniche norme, prescrizioni, istruzioni tecniche e i disegni per gli impianti di telecomunicazioni.

TERMINAZIONI CAVI A FIBRE OTTICHE

I cavo a 24 f.o. di nuova fornitura e posa, verranno terminati (con sezionamento totale) in corrispondenza dei seguenti manufatti:

- SSE Avigliana;
- PPM Avigliana;
- SSE Borgone;
- PPT2.

Tutte le terminazioni dei cavi in fibra ottica avverranno all'interno di armadi N3 che verranno posizionati all'interno dei locali tecnologici/shelter di cui sopra.

L'armadio in tecnica N3 (in accordo con le norme ETSI ETS 300-119) avrà dimensioni 600x2200x300 mm.

Le fibre dei cavi verranno attestate all'interno di appositi moduli subtelai 19", equipaggiati con appositi vassoi atti allo smaltimento delle ricchezze dei cordoni di monofibra la cui consistenza e tipologia sono riportate negli elaborati grafici di "Prospetto N3 SDH" per ciascuno dei fabbricati sopra riportati.

L'armadio N3 dovrà, inoltre, possedere nella parte superiore ed inferiore delle feritoie di aerazione di dimensioni pari ad almeno la metà delle superfici su cui insisteranno; tali feritoie garantiranno, all'interno dell'armadio medesimo, l'opportuno ricambio di aria calda prodotta dalle apparecchiature.

	PROGETTO DEFINITIVO LINEA MODANE-TORINO ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA					
	REALIZZAZIONE SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE NELLE LOCALITA' DI BORGONE E AVIGLIANA					
PRESCRIZIONI TECNICHE - CAVI	COMMESSA NTOI	LOTTO 05	CODIFICA D 58 KT	DOCUMENTO CV 00 00 001	REV. A	FOGLIO 6 di 6

UTILIZZAZIONE DELLE FIBRE E DELLE COPPIE

L'utilizzo di fibre e coppie sarà definito, in dettaglio, nei successivi step progettuali.

CONSISTENZA DELLA FORNITURA

Tutti gli interventi saranno compensati a corpo.

Durante la realizzazione delle opere, l'Appaltatore è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni contrattuali, di quelle contenute nel presente documento, e di tutte le specificazioni e avvertenze contenute nei succitati Capitolati, Specifiche Tecniche, Norme e Disegni e nella tariffa dei prezzi allegata e tutte le tariffe richiamate nel contratto.

Per tutti i cavi presenti nel progetto è prevista la fornitura a carico dei magazzini di RFI. L'impianto in oggetto pertanto comprende la posa dei suddetti cavi (in fibra ottica e rame) così come descritto nel presente documento e da quelli da esso richiamati.

CONSISTENZA DELLE VOCI A CORPO

Le voci a corpo comprendono e compensano, per la realizzazione del presente progetto nella fase realizzativa prevista:

- La posa in opera dei vari cavi;
- La fornitura e posa di tutte le piantane per i telefoni in cassa stagna necessari;
- La fornitura e posa in opera di tutti i materiali necessari per la terminazione, il sezionamento, derivazione e giunzione dei suddetti cavi (ATPS, telai N3);
- La fornitura e posa in opera di tutti i materiali necessari per la messa a terra degli enti di linea, piazzale e di stazione/fermata;
- Tutte le forniture e le lavorazioni (posa dal percorso del cavo sino agli ATPS, giunzioni, pozzetti, scopertura, sabbiatura e richiusura di cunicoli, manipolazione di altre protezioni dei cavi quali canalette, chiusini eccetera) per eseguire gli impianti dei nuovi cavi;
- La realizzazione del sezionamento della guaina metallica e la fornitura in opera di eventuali prese stagne per il cavo ottico;
- La rimozione del cavo esistente.