

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI
DIRETTRICE SUD - PROGETTO ADRIATICA

DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA



MANDANTE



PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE

RIASSETTO NODO DI BARI

TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE

RELAZIONE DI VARIANTE

RELAZIONE DESCRITTIVA VARIANTE N.3 – Aggiornamento normativo

APPALTATORE	PROGETTAZIONE	SCALA:
DIRETTORE TECNICO Ing. A. DI PALMA (data e firma)	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. M. RASIMELLI (data e firma)	---

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

IA3S 01 V ZZ RG MD0000 003 E

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	R. FABRIZIO	Mag. 2021	M. FACCHINI	Mag. 2021	M.RASIMELLI	Mag. 2021	M. FACCHINI
B	Revisione per RDV IA3S-RV-108 IA3S-RV-110 IA3S-RV-151 IA3S-RV-152	R. FABRIZIO	Nov. 2021	M. FACCHINI	Nov. 2021	M.RASIMELLI	Nov. 2021	
D	Revisione per RDV IA3S-RV-489	R. FABRIZIO	Lug. 2022	M. FACCHINI	Lug. 2022	M.RASIMELLI	Lug. 2022	
E	Revisione per RDV IA3S-RV-562	R. FABRIZIO	Ott. 2022	M. FACCHINI	Ott. 2022	M.RASIMELLI	Ott. 2022	Ott. 2022
File: IA3S01VZZRGMD0000003E.doc								n. Elab.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> <u>Mandante:</u> RPA srl Technital SpA – HUB ENGINEERING						
PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE Relazione di variante n.3 – Agg. normativo	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA V ZZ RG	DOCUMENTO MD0000 003	REV. E	FOGLIO 2 DI 8

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
2. DESCRIZIONE VARIAZIONI PROGETTUALI	4
<i>Sistemi Trasmissivi.....</i>	<i>6</i>
<i>Impianti cavi</i>	<i>6</i>
<i>Sistema di telefonia selettiva integrata.....</i>	<i>6</i>
3. ELENCO ELABORATI DI VARIANTE	7
4. VARIAZIONI ECONOMICHE.....	8

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> RPA srl <u>Mandante:</u> Technital SpA – HUB ENGINEERING						
PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE Relazione di variante n.3 – Agg. normativo	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA V ZZ RG	DOCUMENTO MD0000 003	REV. E	FOGLIO 3 DI 8

1. INTRODUZIONE

Con la nota prot. AGCCS.BATA.0102457.20.U del 18/12/2020 la Committente ha richiesto che, in sede di redazione del Progetto Esecutivo, venissero adottate tutte le modifiche rese necessarie dal quadro normativo mutato rispetto a quello preso come riferimento in fase di redazione del Progetto Definitivo che guida l'appalto.

Per le Stazioni ed i Fabbricati Tecnologici la variazione delle normative di riferimento ha comportato le modifiche nei progetti degli Impianti Meccanici, di Safety e Security che sono di seguito dettagliate

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> RPA srl <u>Mandante:</u> Technital SpA – HUB ENGINEERING						
PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE Relazione di variante n.3 – Agg. normativo	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA V ZZ RG	DOCUMENTO MD0000 003	REV. E	FOGLIO 4 DI 8

2. DESCRIZIONE VARIAZIONI PROGETTUALI

STRUTTURE IN C.A.

Il Progetto Definitivo degli elementi strutturali in c.a. è stato redatto sulla scorta del quadro normativo di seguito rappresentato:

- D.M. 14/01/2008: “Nuove Norme Tecniche delle Costruzioni”
- UNI EN 206-1-2006 “Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità”

Per la redazione del PE, invece, si è fatto riferimento alle seguenti Norme, Leggi e Regolamenti:

- D.M. 14/01/2008: “Nuove Norme Tecniche delle Costruzioni”
- UNI EN 206-1-2016 “Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità”
- UNI 11104:2016 “Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità - Specificazioni complementari per l'applicazione della EN 206”

MECCANICI, SAFETY E SECURITY

Il Progetto Definitivo degli impianti MECCANICI, SAFETY E SECURITY è stato redatto sulla scorta del quadro normativo di seguito rappresentato:

- Norma CEI 64-8 alle disposizioni del Regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011.

Per la redazione del PE, invece, si è fatto riferimento alle Norme, alle Leggi ed ai Regolamenti attualmente in vigore, ossia:

- Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR - Construction Products Regulation) – Regulation (EU) n. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011;
- Variante V4 alla Norma CEI 64-8 ed. 31.05.2017;
- Decreto legislativo 16 giugno 2017 n.106 “Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.”
- Specifiche Tecniche per gli Impianti di Security”, edizione 2019

Ciò ha comportato la necessità di adottare nella progettazione degli impianti MECCANICI, SAFETY E SECURITY una tipologia di cavi con reazione al fuoco diversa da quella che avevano i cavi previsti nel

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> RPA srl <u>Mandante:</u> Technital SpA – HUB ENGINEERING						
PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE Relazione di variante n.3 – Agg. normativo	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA V ZZ RG	DOCUMENTO MD0000 003	REV. E	FOGLIO 5 DI 8

PD. Per tali cavi si è resa necessaria la definizione di Voci Suppletive che completano la documentazione di variante.

LUCE E FORZA MOTRICE

Per effetto dell'aggiornamento normativo, gli impianti LFM hanno subito le seguenti variazioni:

Tutti i cavi previsti in progetto definitivo, sono stati sostituiti al fine di ottemperare alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.

Vengono, inoltre, qui di seguito elencati i principali standard cui è stato fatto riferimento per gli impianti LFM:

- **RFI DPR DAMCG LG SVI 008 B del 24/07/2017** – Linea Guida “Illuminazione nelle stazioni e fermate”
- **RFI DST MA IFS 001 del 5.11.2019** – “Abaco degli apparecchi illuminanti” – allegato al disciplinare degli elementi tecnico progettuali - Direzione Stazioni – Ingegneria e Investimenti – Standard Progettazioni
- **RFI DTC STS ENE SP IFS LF 169 A:** Protocollo di comunicazione ad onde convogliate per sistemi di telegestione degli impianti LFM
- **RFI DPRDIT STF IFS LF627 A:** Sistemi di telegestione ed efficientamento energetico degli impianti LFM ed utenze
- **RFI DTC STS ENE SP IFS LF 163 A:** Apparecchio illuminante a led per pensiline e sottopassi
- **RFI DTC STS ENE SP IFS LF 165 A:** Apparecchio illuminante a led per torri faro

TRAZIONE ELETTRICA

Per gli impianti di trazione elettrica la rielaborazione dell'intero progetto ai sensi del Capitolato Tecnico TE Ed. 2014 ha comportato l'adozione di disegni standard con conseguente modifica ai materiali di fornitura RFI. Pertanto si è provveduto all'aggiornamento del suddetto fabbisogno con la fornitura sempre a carico di RFI. Per quanto concerne l'adozione della nuova specifica RFI DTC ST E SP IFS TE 060 B relativa ai blocchi di fondazione ha comportato l'impiego di voci di prezzo suppletive per la computazione economica, in ottemperanza a quanto previsto dalla Convenzione d'appalto.

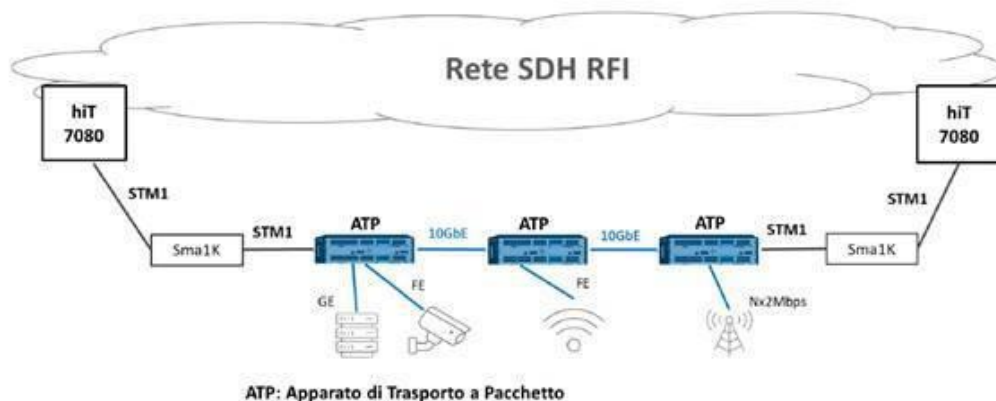
APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> RPA srl <u>Mandante:</u> Technital SpA – HUB ENGINEERING	TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE					
PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE Relazione di variante n.3 – Agg. normativo	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA V ZZ RG	DOCUMENTO MD0000 003	REV. E	FOGLIO 6 DI 8

SEGNALAMENTO

Per effetto dell'aggiornamento normativo, gli impianti TLC hanno subito le seguenti variazioni:

Sistemi Trasmissivi

Sostituzione del sistema trasmissivo SDH con il sistema ATP come da specifica RFI-DTC.ST.T NT TC 12 001 A.



Impianti cavi

Si prevede una tipologia conforme alle nuove norme (EN-50575 e regolamento EU 305/2011 regolamento CPR).

Sistema di telefonia selettiva integrata

Si rimanda alla specifica RFI TT596

Nell' allegata tabella si elencano le norme variate rispetto al PD ed utilizzate nel PE e le WBS coinvolte.

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI TRATTA A SUD DI BARI – VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI CENTRALE E BARI TORRE A MARE					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> RPA srl <u>Mandante:</u> Technital SpA – HUB ENGINEERING						
PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE Relazione di variante n.3 – Agg. normativo	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA3S	01	V ZZ RG	MD0000 003	E	7 DI 8

3. ELENCO ELABORATI DI VARIANTE

Gli elaborati che illustrano questa sezione della Variante sono:

CODIFICA	REV.	DESCRIZIONE
IA3S 01 V ZZ RG MD0000 003 A	B	Relazione Descrittiva Variante n.3 - Aggiornamento normativo
IA3S 01 V ZZ CM MD0000 009 A	B	Perizia differenziale - Variante 3_Aggiornamento normativo
IA3S 01 V ZZ AP MD0000 006 A	B	Analisi Nuovi Prezzi - Variante 3_Aggiornamento normativo

Tutti gli elaborati delle wbs di seguito indicate sono in variante:

Gallerie artificiale	GA
Ponti	VI
Cavalca ferrovie	IV
Rampe di accesso cavalcaferrovie	IR
Stazioni e fermate	FV - FA
Armamento ferroviario	AM
Trincee e rilevati	TR - RI
Cantierizzazione/Ambiente	LOTTO 0
Linea di contatto	TC
Trazione elettrica	TE
Segnalamento	ACEI

APPALTATORE: D'AGOSTINO ANGELO ANTONIO COSTRUZIONI GENERALI s.r.l.	RIASSETTO NODO DI BARI					
PROGETTISTA: <u>Mandataria:</u> RPA srl <u>Mandante:</u> Technital SpA – HUB ENGINEERING						
PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE Relazione di variante n.3 – Agg. normativo	PROGETTO IA3S	LOTTO 01	CODIFICA V ZZ RG	DOCUMENTO MD0000 003	REV. E	FOGLIO 8 DI 8

4. VARIAZIONI ECONOMICHE

Gli elementi economici della nuova WBS e delle WBS modificate per effetto della variante n.3 – Aggiornamento Normativo sono riportate negli elaborati economici ed in particolare nel CME di variante e nella perizia di variante redatta con l'ausilio dei NP, in ottemperanza a quanto previsto dalla Convenzione d'appalto

	ELENCO NORME PREVISTE DAL PROGETTO DEFINITIVO		NORME DI CARATTERE COGENTE PER IL PROGETTO ESECUTIVO		SOPRAGGIUNTA NORMATIVA	ripercussioni su WBS
Settore	Norma/Specifica/Capitolato/Nota	DESCRIZIONE	Norma/Specifica/Capitolato/Nota	DESCRIZIONE		
OPERE CIVILI DI LINEA E TRACCIATI						
STRUTTURE	UNI EN 206-1-2006	Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità	UNI EN 206-1-2016	Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità	x	GA - VI - FV - FA - IV - IR
	REGOLAMENTO (UE) N. 275/2011	Specifica Tecnica di Interoperabilità sottosistema "Infrastruttura" del sistema ferroviario transeuropeo convenzionale, del 26/04/2011;	REGOLAMENTO (UE) N. 1299/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 novembre 2014 e successivo REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (EU) 2019/776 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2019	Specifiche Tecniche di Interoperabilità per il sottosistema "Infrastruttura" del sistema ferroviario dell'Unione Europea così come modificato dal REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (EU) 2019/776 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2019	x	
TRACCIATI	RFI TCAR IT AR 01 001	Norme Tecniche per la progettazione dei tracciati ferroviari	RFI DTC SI MM AR 01 001 1	Manuale di Progettazione Armamento 13/09/2019	x	AM - TR - RI
INFRASTRUTTURE			"Regolamento Regionale della Puglia del 9 dicembre 2013 n.26	Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia".	x	GA - VI - FV - FA - IV - IR
ARMAMENTO FERROVIARIO						
ARMAMENTO	RFI TCAR IT AR 01 001	"Norme tecniche per la progettazione dei tracciati ferroviari", 25/07/2006				
ARMAMENTO	RFI TCAR IT AR 01 002	"Norme tecniche per la determinazione delle velocità massime d'orario delle linee esistenti", 25/07/2006				
ARMAMENTO	RFI TCAR IT AR 01 003	"Progettazione dei nuovi tracciati ferroviari nei. Verifica dei tracciati nei posti di servizio già in esercizio" (emessa per commenti), 30/12/2013				
ARMAMENTO	RFI TCAR ST AR 01 003	"Standard dei materiali d'armamento per lavori di rinnovamento e costruzioni a nuovo"	RFI DTCSI M AR 01 001 1	Manuale di progettazione d'armamento, 13/09/2019	x	AM
ARMAMENTO	Nota RFI-DTC\A0011\P\2002\319	"Curve contrapposte: criteri di verifica contro la sovrapposizione dei respingenti e condizioni dinamiche. Sopraelevazione ridotta in curve strette", 01/10/2002				
ARMAMENTO	Nota RFI-DTC\A0011\P\2002\461	"Linee guida per l'utilizzazione degli scambi su linee di nuova progettazione e per la manutenzione di quelli esistenti", 12/11/2002				
ARMAMENTO	RFI-DTC\A0011\P\2005\784	"Curve contrapposte: criteri di verifica contro la sovrapposizione dei respingenti e condizioni dinamiche. Peso assiale – riclassificazione delle linee", 01/06/2005				
ARMAMENTO	RFI TCAR ST AR 01 002	"Linee guida per la realizzazione e manutenzione dei binari su base assoluta con tracciati riferiti a punti fissi in coordinate topografiche", 18/12/2001	RFI-DPR\A0011\P\2018\0001444	Inserimento delle traverse speciali in c.a.p. per armamento 60E1 marca RFI 230 2V G, RFI 240 2v G, RFI 260 2V G, e delle traverse speciali tipo passacavi, per l'installazione in corrispondenza delle g.i.i.	x	AM

	ELENCO NORME PREVISTE DAL PROGETTO DEFINITIVO		NORME DI CARATTERE COGENTE PER IL PROGETTO ESECUTIVO		SOPRAGGIUNTA NORMATIVA	ripercussioni su WBS
Settore	Norma/Specifica/Capitolato/Nota	DESCRIZIONE	Norma/Specifica/Capitolato/Nota	DESCRIZIONE		
ARMAMENTO	RFI DTC INC SP IFS 010	"Pietrischi per massicciata ferroviaria", 14/06/2012	RFI-DTC STS\A0011\P\2014\0002097	Standard di posa nel binario corrente delle giunzioni isolanti incollate con utilizzazione delle traverse speciali in c.a.p. per armamento 60E1 marca RFI 230 2V G, RFI 240 2VG, RFI 260 2VG per installazione in corrispondenza delle g.i.i	x	AM
	REGOLAMENTO (UE) N. 275/2011	Specifica Tecnica di Interoperabilità sottosistema "Infrastruttura" del sistema ferroviario transeuropeo convenzionale, del 26/04/2011;	REGOLAMENTO (UE) N. 1299/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 novembre 2014 e successivo REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (EU) 2019/776 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2019	Specifiche Tecniche di Interoperabilità per il sottosistema "Infrastruttura" del sistema ferroviario dell'Unione Europea così come modificato dal REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (EU) 2019/776 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2019	x	AM
STAZIONI						
ACCESSIBILITA'	RFI DPR TES LG IFS 009 A (21.12.2011)	Linee guida per la progettazione - "Accessibilità nelle stazioni a persone con disabilità e ridotta mobilità - Elementi per la progettazione"	Regolamento (UE) N. 1300/2014/UE	Specifiche Tecniche di Interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione europea per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta del 18/11/2014, modificato con il Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/772 della Commissione del 16 maggio 2019	x	FV
AMBIENTE						
RIFIUTI	Decreto Ministeriale 27 settembre 2010	Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005	Decreto Legislativo 121 del 3 settembre 2020	Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31 CE relativa alle discariche di Rifiuti	x	LOTTO 0
RIFIUTI	Decreto Ministeriale 27 settembre 2010	Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005	Decreto Legislativo 121 del 3 settembre 2020	Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31 CE relativa alle discariche di Rifiuti	x	LOTTO 0
RIFIUTI	Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. 0000096 del 20 marzo 2013	Definizione termini iniziali di operatività del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)	Decreto Legislativo 116 del 3 settembre 2020	Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio	x	LOTTO 0

	ELENCO NORME PREVISTE DAL PROGETTO DEFINITIVO		NORME DI CARATTERE COGENTE PER IL PROGETTO ESECUTIVO		SOPRAGGIUNTA NORMATIVA	ripercussioni su WBS
Settore	Norma/Specifica/Capitolato/Nota	DESCRIZIONE	Norma/Specifica/Capitolato/Nota	DESCRIZIONE		
IMPIANTI TECNOLOGICI						
IMPIANTI TE	2011/274/UE	Specifica Tecnica di Interoperabilità sottosistema "Energia" del sistema ferroviario transeuropeo convenzionale;	Regolamento UE 2014/1301/UE modificato dal Regolamento di Esecuzione (UE) 2018/868 del 13 giugno 2018 e dal successivo Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019	Regolamento UE N. 1301/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «Energia» del sistema ferroviario dell'Unione europea, modificato dal Regolamento di Esecuzione (UE) 2018/868 del 13 giugno 2018 e dal successivo Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019	X	TE
IMPIANTI TE	CEI EN 50122-1:2012	"Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Impianti fissi – Sicurezza elettrica, messa a terra e circuito di ritorno. Parte 1: Provvedimenti di protezione contro lo shock elettrico";	Regolamento UE n.305/2011 e ss.mm.ii.	condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione	X	TE
IMPIANTI TE	CEI EN 50122-2:2012	"Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Impianti fissi. Parte 2: Protezione contro gli effetti delle correnti vaganti causate da sistemi di trazione a corrente continua";	CEI 64-8 V4	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000 V in corrente alternata e 1.500 V in corrente continua - Aggiornamento al regolamento UE n.305/2011	X	TE
IMPIANTI TE	Capitolato Tecnico Ed. 2008 (e s.m.i.)	"Esecuzione di un insieme di lavori autonomi ed a sé stanti di rinnovo ed adeguamento delle condutture di contatto, dei pali e delle mensole di sostegno della linea di alimentazione elettrica da eseguirsi su tratti di linea delle Rete Ferroviaria Italiana" completo di elenco disegni allegato E 73001	RFI DTC STS ENE SP IFS TE 210 A Capitolato Tecnico TE Ed. 2014	"Capitolato tecnico per la costruzione delle linee aeree di contatto e di alimentazione" completo di elenco disegni, allegato E 70598 revisioni cogenti e disegni in esso richiamati, nonché alle nuove prescrizioni e specifiche tecniche di successiva introduzione	X	TE
IMPIANTI IS	RCT	Regolamento per la circolazione treni;	RCF	Regolamento Circolazione Ferroviaria	x	ACEI
	REGOLAMENTO (UE) N. 88/2011	Specifica Tecnica di Interoperabilità per i sottosistemi "Controllo-Comando e Segnalamento" del sistema ferroviario transeuropeo, del 25/01/2012, modificata dalla Decisione 2012/696/UE, del 6/11/2012.	Regolamento (UE) N. 2016/919 della Commissione del 27 maggio 2016 modificato con la Rettifica del 15 giugno 2016 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019	Regolamento (UE) N. 2016/919 della Commissione del 27 maggio 2016 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per i sottosistemi "controllo-comando e segnalamento" del sistema ferroviario nell'Unione europea modificata con la Rettifica del 15 giugno 2016 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019	x	ACEI
IMPIANTI LFM	CEI 20-20	Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale fino a 450/750V	Regolamento Europeo 305/2011	Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE	X	TE
IMPIANTI LFM	CEI 20-22	Prova d'incendio sui cavi elettrici	Norma CEI EN 50575:2014 e CEI EN 50571-A1:2016.			
IMPIANTI LFM	CEI 20-35	Prove sui cavi elettici sottoposti al fuoco	Variante V4 alla Norma CEI 64-8 ed. 31.05.2017			
IMPIANTI LFM	CEI 20-36	Prova di resistenza al fuoco di cavi elettrici	Decreto legislativo 16 giugno 2017 n.106			
IMPIANTI LFM	UNI 11248:2012	Illuminazione stradale – Selezione delle categorie illuminotecniche;	UNI 11248:2016	Illuminazione stradale – Selezione delle categorie illuminotecniche	X	TE
IMPIANTI LFM	UNI EN 13201-2/3/4:2012	Illuminazione stradale - Parte 2: Requisiti prestazionali; Illuminazione stradale - Parte 3: Calcolo delle prestazioni; Illuminazione stradale - Parte 4: Metodi di misurazione delle prestazioni fotometriche	UNI EN 13201-2/3/4:2016	Illuminazione stradale - Parte 2: Requisiti prestazionali; Illuminazione stradale - Parte 3: Calcolo delle prestazioni; Illuminazione stradale - Parte 4: Metodi di misurazione delle prestazioni fotometriche	X	TE
IMPIANTI LFM			RFI DPR DAMCG LG SVI 008B	"Linee guida per illuminazione nelle stazioni e fermate medio/piccole", anno 2017	X	TE
SISTEMI DI TELECOMINICAZIONI						
SISTEMI TLC/CAVI E CANALIZZAZIONI	CAPITOLATO TECNICO TT 239 Ed. 1986/ter "	Per l'impianto di cavi di telecomunicazioni interrati;			x	TE - ACEI - TC
SISTEMI TLC/CAVI E CANALIZZAZIONI	CAPITOLATO TECNICO TT 239/1 Ed. 1996 "	modifiche ed integrazioni al Capitolato Tecnico 239 Ed. 1986/ter per l'impianto di cavi di telecomunicazioni interrati ferroviari";			x	TE - ACEI - TC

	ELENCO NORME PREVISTE DAL PROGETTO DEFINITIVO		NORME DI CARATTERE COGENTE PER IL PROGETTO ESECUTIVO		SOPRAGGIUNTA NORMATIVA	ripercussioni su WBS
Settore	Norma/Specifica/Capitolato/Nota	DESCRIZIONE	Norma/Specifica/Capitolato/Nota	DESCRIZIONE		
			CAPITOLATO TECNICO TT 239 Ed. 2018 per gli Impianti di cavi per Telecomunicazioni,			
SISTEMI TLC/CAVI E CANALIZZAZIONI	CAPITOLATO TECNICO TT 239/2 Ed. 2003 "	modifiche ed integrazioni al Capitolato Tecnico 239 e 239/1 per l'impianto di cavi di telecomunicazioni interrati ferroviari";			x	TE - ACEI - TC
SISTEMI TLC/CAVI E CANALIZZAZIONI	SPECIFICA TECNICA TT239/3	Modifiche ed integrazioni al capitolato tecnico TT239 ED. 86/TER "Per l'impianto di cavi per telecomunicazioni interrati ferroviari".			x	TE - ACEI - TC
SISTEMI TLC/CAVI E CANALIZZAZIONI	SPECIFICA TECNICA TT241/S	di fornitura di cavi secondari a quarte in rame con conduttori di diametro mm. 0,7,	SPECIFICA TECNICA TT 241/S ed. 2017	per la fornitura di cavi secondari a quarte in rame con conduttori di diametro mm. 0,7,	x	TE - ACEI - TC
SISTEMI TLC/CAVI E CANALIZZAZIONI	SPECIFICA TECNICA TT242/S	Per la fornitura di cavi principali a quarte con conduttori di diametro mm 0,9 o mm 1 isolati in polietilene espanso foam skin	SPECIFICA TECNICA TT242/S ed. 2017 per la fornitura di cavi principali a quarte in rame con conduttori di diametro mm 0,9	Per la fornitura di cavi principali a quarte in rame con conduttori di diametro mm 0,9	x	TE - ACEI - TC
SISTEMI TLC/CAVI E CANALIZZAZIONI	NORME TECNICHE TT 413 Ed. 1996	per la fornitura di cavo a 4 coppie (N.T. specifiche);	NORME TECNICHE TT 413/S ed. 2017	Per la fornitura di cavo a 4 coppie in rame da 0,7 mm.,	x	TE - ACEI - TC
SISTEMI TLC/CAVI E CANALIZZAZIONI	SPECIFICA TECNICA TT 528/2003	Per la fornitura di cavi in fibra ottica per Telecomunicazioni,	SPECIFICA TECNICA TT 528/S ed. 2017	Per la fornitura di cavi in fibra ottica per Telecomunicazioni,	x	TE - ACEI - TC
SISTEMI TLC/SISTEMI TRASMISSIVI			NOTA TECNICA RFI-DTC.ST.T NT TC 12 001A del 12,05,2020	Apparati di trasporto dati a pacchetto integrati rete SDH di RFI	x	TE - ACEI - TC
SISTEMI TLC	SPECIFICA TECNICA TT 531/S ed. 2017	fornitura di cavi a 16 fibre ottiche multimodali per Telecomunicazioni,	SPECIFICA TECNICA TT 531/S ed. 2017	fornitura di cavi a 16 fibre ottiche multimodali per Telecomunicazioni,	x	TC
B.S.T.						
B.S.T.			LEGGE n. 177 del 01/10/2012		x	BB
B.S.T.			DIRETTIVA GEN-BST 001 edizione 2020 2^ SERIE AA.VV. AGGIORNATA AL 20 GENNAIO 2020		x	BB
B.S.T.			RFI DINIC MA CS 00 001 C	MANUALE DI PROGETTAZIONE CORPO STRADALE	x	BB
B.S.T.			Capitolato Costruzioni Opere Civili – sez- I – Bonifica Ordigni Bellici – rev. B del 04/11/99		x	BB