

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. MESSA IN SERVIZIO

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA

RELAZIONE DI ANALISI PRELIMINARE RISPETTO ALLE STI

SCALA:


-

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

I A 6 C 0 0 F 2 4 R G M D 0 0 0 0 0 0 1 B


Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	L.Zamberlan	09/2020	A.Ugurlu	09/2020	T.Paoletti	09/2020	G.M. Vinattieri 01/2021
B	Emissione per aggiornamenti	L.Zamberlan	01/2021	A.Ugurlu	01/2021	T.Paoletti	01/2021	

n. Elab.:

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA IA6C</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA F 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 2 di 29</p>

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	TRACCIABILITÀ DELLE MODIFICHE.....	3
1.2	SPECIFICHE TECNICHE DI INTEROPERABILITÀ APPLICABILI	4
1.3	COMPONENTI DI INTEROPERABILITÀ	7
2	RIFERIMENTI	8
3	Descrizione degli interventi	12
3.1	GENERALITÀ.....	12
3.1.1	INFRASTRUTTURA.....	13
3.1.1	OPERE IN TERRA ESISTENTI	17
3.1.2	ENERGIA.....	18
3.1.1	SOTTOSISTEMA SEGNALAMENTO, COMANDO E CONTROLLO	21
4	ANALISI STI “INFRASTRUTTURA”	22
4.1.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	23
5	ANALISI STI “ENERGIA”	24
5.1.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	25
6	ANALISI STI “PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA”	25
6.1.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	26
7	ANALISI STI “SOTTOSISTEMA CONTROLLO E COMANDO”	27
7.1.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	27
8	LEGENDA.....	28

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 3 di 29

1 PREMESSA

Il presente documento riporta gli esiti dell'analisi preliminare della rispondenza ai requisiti STI per lo sviluppo del Progetto di Fattibilità Tecnico – Economica di II fase dell'Elettrificazione e Potenziamento della linea Barletta – Canosa.

Tale analisi fornisce l'interpretazione data dal Soggetto Tecnico Italferr circa l'ottemperanza progettuale ai requisiti di interoperabilità. Si evidenzia che, in ogni caso, l'eventuale formale certificazione a tali requisiti può essere fornita esclusivamente da un Organismo di Valutazione della Conformità così come definito dalla vigente normativa applicabile (rif. DLgs 57/2019).


Il progetto è stato redatto in conformità ai Regolamenti vigente all'avvio delle attività, come dettagliato al § 2.

Le STI oggetto del presente documento sono la STI Infrastruttura, la STI PMR, la STI Energia e la STI CCS.

1.1 Tracciabilità delle modifiche

Nella tabella seguente vengono sintetizzate le motivazioni della revisione del documento ed eventuali dettagli delle modifiche introdotte.

REV.	Note	Descrizione
A	-	Prima emissione.
B	-	Revisione per aggiornamenti


	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 4 di 29

1.2 Specifiche Tecniche di Interoperabilità applicabili

In relazione al campo geografico di applicazione, ed in funzione delle modifiche previste a progetto, la tratta all'interno della quale ricadono gli interventi può essere classificata, ai sensi del § 4.2.1 della STI Infrastruttura (rif.[11.]), nella categoria **F3** per il traffico merci rif. Regolamento (UE) N. 849/2017.



Figura 1: Rete ferroviaria transeuropea trasporto passeggeri estratto da Regolamento delegato (UE) N. 2017/849 – trasporto passeggeri

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B

Nelle tabelle riportate di seguito, in funzione delle suddette categorie vengono definiti i parametri prestazionali, per gli aspetti infrastrutturali di linea, che devono essere garantiti nella progettazione.

Tabella 2

Parametri di prestazioni per il traffico passeggeri

Codice di traffico	Sagoma limite	Carico per asse [t]	Velocità della linea (km/h)	Lunghezza utile del marciapiede [m]
P1	GC	17 (*)	250-350	400
P2	GB	20 (*)	200-250	200-400
P3	DE3	22,5 (**)	120-200	200-400
P4	GB	22,5 (**)	120-200	200-400
P5	GA	20 (**)	80-120	50-200
P6	G1	12 (**)	n.d.	n.d.
P1520	S	22,5 (**)	80-160	35-400
P1600	IRL1	22,5 (**)	80-160	75-240

(*) Il carico per asse è basato sulla massa di progetto in ordine di marcia per motrici (e locomotive P2) e sulla massa di esercizio in condizioni di carico utile normale per i veicoli in grado di trasportare un carico di passeggeri o bagagli quale definito al punto 2.1 della norma EN 15663:2009+AC:2010. I corrispondenti ** valori del carico per asse per i veicoli in grado di trasportare un carico di passeggeri o bagagli sono 21,5 t per P1 e 22,5 t per P2, conformemente all'appendice K della presente STI.


(**) Il carico per asse è basato sulla massa di progetto in ordine di marcia per motrici e locomotive, conformemente al punto 2.1 della norma EN 15663:2009+AC:2010, e sulla massa di progetto in condizioni di carico utile eccezionale per gli altri veicoli di cui all'appendice K della presente STI.

Tabella 3


Figura 3– Estratto dal Regolamento 2014/1299/UE

Per tale progetto le Specifiche Tecniche di Interoperabilità applicabili risultano essere:

- Regolamento (UE) N. 1299/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «infrastruttura» del sistema ferroviario dell'Unione europea, modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019;

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 6 di 29

- 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;
- 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
- 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;


	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 7 di 29

1.3 Componenti di Interoperabilità

La vigente normativa prevede, nella realizzazione dell'opera, l'utilizzo di componenti di interoperabilità certificati. Nelle STI applicabili al progetto si elencano i componenti di interoperabilità previsti e le rispettive caratteristiche tecniche:

- Regolamento (UE) N. 1299/2014 STI Infrastruttura e s.m.i: rif. §5.2 "Elenco dei componenti" e §5.3 "Prestazioni e specifiche dei componenti".
- Regolamento (UE) N. 1300/2014 STI Persone con Disabilità e le Persone a Mobilità Ridotta e s.m.i: rif. §5.2 "Elenco e caratteristiche dei componenti";
- Regolamento (UE) N. 1301/2014 STI Energia e s.m.i: rif. §5.1 "Elenco dei componenti" e §5.2 "Prestazioni e specifiche dei componenti".
- Regolamento 2016/919/UE del 27/05/2016 relativo alla Specifica Tecnica di Interoperabilità per i sottosistemi "Controllo-Comando e Segnalamento" del sistema ferroviario nell'Unione Europea e s.m.i: rif. §5.2 "Elenco dei componenti di interoperabilità" e §5.3 "Prestazioni e specifiche dei componenti";


Tutti i componenti di interoperabilità dovranno essere dotati di dichiarazione CE del costruttore.

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 8 di 29

2 RIFERIMENTI


Principali riferimenti normativi ed input funzionali:

- [1.] Decreto Legislativo 14/05/2019, n. 57 – Attuazione della direttiva 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario dell'Unione europea;
- [2.] Decreto Legislativo 14 maggio 2019, n. 50, attuazione della direttiva 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, sulla sicurezza delle ferrovie;
- [3.] Direttiva 2016/798/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 maggio 2016 relativa alla sicurezza delle ferrovie comunitarie;
- [4.] Direttiva 2016/797/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 maggio 2016 relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario;
- [5.] Direttiva 2016/796/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 maggio 2016 che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie e che abroga il regolamento (CE) n. 881/20004;
- [6.] Regolamento (UE) N. 1316/2013 del parlamento europeo e del consiglio dell'11 dicembre 2013 che istituisce il meccanismo per collegare l'Europa e che modifica il regolamento (UE) n. 913/2010 e che abroga i regolamenti (CE) n. 680/2007 e (CE) n. 67/2010;
- [7.] Regolamento delegato (UE) N. 275/2014 della Commissione del 07/01/2014 che modifica l'allegato I del regolamento (UE) n. 1316/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il meccanismo per collegare l'Europa;
- [8.] Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. M.INF.TFE. Registro Ufficiale U.0003666 del 19/06/2017 – Regolamento (UE) 2016/919 (CCS TSI). Punto 7.4.4

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 9 di 29

“Piano Nazionale di Implementazione” Piano di sviluppo dell’ERTMS sulla rete ferroviaria italiana;

- [9.] REGOLAMENTO (UE) N. 1315/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO dell'11 dicembre 2013 - sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE;
- [10.] Regolamento Delegato (UE) n. 2017/849 della Commissione del 07/12/2016 che modifica il Regolamento (UE) N. 1315/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda le mappe figuranti nell'allegato I e l'elenco riportato nell'allegato II di tale regolamento;
- [11.] Regolamento (UE) N. 1299/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «infrastruttura» del sistema ferroviario dell'Unione europea, modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019;
- [12.] 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
- [13.] 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;
- [14.] 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

	POTENZIAMENTO ED ELETTTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 10 di 29

Rettifica del 15 giugno 2016 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019;

[15.] Documento di III livello - Linea guida alla valorizzazione dei parametri RINF - RFI DTC LG SE 03 10 rev 0 del 28/02/2020;

[16.] Documento di III livello RFI DTC PSE 02 00 rev. 0" Gestione del Registro Infrastruttura di Rete Ferroviaria Italiana SpA" del 25/11/2015;

[17.] Piano di Sviluppo di ERTMS (ETCS e GSM-R) sulla rete RFI, cod. RFITC.SCC.SRRRAP01R05O del 23/07/2020;

[18.] Regolamento di esecuzione (UE) 6/2017 della Commissione, del 5 gennaio 2017, concernente il piano europeo di implementazione del sistema europeo di gestione del traffico ferroviario;

[19.] Fascicolo Linea n. 138 SPINAZZOLA - BARLETTA;

[20.] REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/772 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2019 che modifica il regolamento (UE) n. 1300/2014 per quanto riguarda l'inventario delle attività al fine di individuare le barriere all'accessibilità, fornire informazioni agli utenti e monitorare e valutare i progressi compiuti in materia di accessibilità.

[21.] REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/776 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2019 che modifica i regolamenti (UE) n. 321/2013, (UE) n. 1299/2014, (UE) n. 1301/2014, (UE) n. 1302/2014, (UE) n. 1303/2014 e (UE) 2016/919 della Commissione e la decisione di esecuzione 2011/665/UE della Commissione per quanto riguarda l'allineamento alla direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio e l'attuazione di obiettivi specifici stabiliti nella decisione delegata (UE) 2017/1471 della Commissione.

[22.] Regolamento di esecuzione (UE) 2020/387 della Commissione del 9 marzo 2020 che modifica i regolamenti (UE) n. 321/2013, (UE) n. 1302/2014 e (UE) 2016/919



POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA6C	00	F 24 RG	MD0000 001	B	11 di 29

della Commissione per quanto riguarda l'estensione dell'area d'uso e le fasi di transizione.

3 Descrizione degli interventi

3.1 Generalità


L'intervento in oggetto prevede il potenziamento e l'elettificazione della linea Barletta – Canosa di Puglia, previsto nell'Accordo Quadro firmato da RFI e Regione Puglia che disciplina l'assegnazione di capacità per il trasporto pubblico locale.

L'intervento prevede l'elettificazione e il risanamento della linea esistente a semplice binario tra la stazione di Barletta centrale e la stazione di Canosa di Puglia per una lunghezza complessiva circa pari a 25km.



Figura 2 – Ortofoto di inquadramento dell'intervento con indicate le progressive

L'intervento include il risanamento strutturale della linea ed in particolare la messa in sicurezza idraulica della sede ferroviaria tra il km 2+400 ed il km 3+780 e tra il km 4+567 e il km 24+657.

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 13 di 29

In tali tratti, anche in considerazione che per la maggior parte della linea si prevede un innalzamento medio di 1m della livelletta, è previsto il rifacimento del subballast e del supercompattato e l'inserimento dei fossi/canalette di regimazione delle acque di piattaforma, dello stradello di servizio pedonale e di uno stradello di servizio carrabile.

Conseguentemente all'innalzamento della livelletta, è anche prevista la risoluzione di 8 dei 10 PL esistenti lungo la linea tra Barletta Centrale e Canosa, oltre alla realizzazione di una nuova viabilità di accesso al sito archeologico di Canne della Battaglia. È presente un undicesimo PL nella stazione di Barletta Centrale che non risulta oggetto di intervento.


È stata inoltre prevista la demolizione e ricostruzione di tutte quelle opere idrauliche non idonee dal punto di vista geometrico e l'inserimento di ricuciture idrauliche (canali in terra o calcestruzzo) per convogliare a recapito le acque dei bacini insistenti sulla ferrovia.

Gli interventi inclusi nel presente progetto comprendono anche il nuovo punto di incrocio presso la località di Canne della Battaglia (nuovo PRG a 2 binari) e l'adeguamento del PRG di Canosa di Puglia (PRG a 3 binari).

Gli interventi relativi alla realizzazione della fermata Ospedale ed al PRG di Barletta Centrale sono oggetto di altra progettazione.

3.1.1 Infrastruttura

Il tracciato ha inizio al km 0+810 nella stazione di Barletta e finisce nella stazione di Canosa, con la fine intervento al km 25+231. Sulla linea sono attualmente presenti n° 10 passaggi a livello, di cui si prevede la soppressione e la risoluzione di 8 di essi, a causa dell'innalzamento della livelletta. Oltre alle stazioni di Barletta C.le e di Canosa, è presente la Stazione di Canne della Battaglia al km 11+775 ed è prevista la realizzazione di una nuova fermata Barletta Ospedale al km 2+186.

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 14 di 29

Dal km 0+810, corrispondente al portale interno della stazione di Barletta Centrale, fino al km 2+400 sono previsti interventi di sola elettrificazione con mantenimento della sede esistente. Al km 2+186 sarà realizzata la nuova fermata di Barletta Ospedale, non oggetto della presente progettazione. La scelta di non intervenire sulla sede dei primi 2.4 km della linea è motivata sia dalla mancanza di criticità idrauliche che non determinano pertanto l'innalzamento della linea, sia per garantire quanto prima il servizio tra Barletta C.le e la fermata di Barletta Ospedale, che secondo il piano di committenza sarà realizzata prima degli interventi previsti nella presente progettazione. Inoltre, per questo tratto di linea è in corso di approvazione la progettazione definitiva delle Barriere Antirumore, come previsto dal Piano di Risanamento Acustico.


Dal km 2+400 in poi è previsto in generale l'adeguamento della sede ferroviaria.

Tra il km 2+400 ed il km 3+780 è previsto l'innalzamento della livelletta in corrispondenza dell'opera idraulica al km 2+997. Nelle zone di interferenza con gli edifici esistenti è stata prevista l'introduzione di un muretto di contenimento della nuova sede.

Tra il km 3+780 e il km 4+567 la linea ferroviaria è interferente con il torrente Tittadegna. E' presente un ponte esistente a 5 archi. In questa tratto di linea, a seguito di interlocuzioni tra il Gestore dell'Infrastruttura e l'Autorità di Bacino, sono previsti interventi di sola elettrificazione che lasceranno immutato il rilevato esistente.

Viene confermato il PL al km 4+567, che pertanto viene collegato all'apparato di segnalamento.

Superata la zona del torrente Tittadegna, dal km 4+764 e fino al km 8+226 la livelletta ferroviaria viene innalzata mediamente di 0.5m per garantire la compatibilità idraulica. Conseguentemente all'innalzamento della livelletta, si prevede la soppressione dei 3 passaggi a livello ai km 5+732, 6+491 e 7+408 e la loro risoluzione è prevista con la realizzazione di nuova viabilità in cavalcaferrovia NV01 ubicata al km 6+700 circa.

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 15 di 29

Tra il km 8+226 e il km 8+840 la linea si abbassa fino ad un massimo di 40cm per consentire il sottopassaggio del cavalcaferrovia esistente al km 8+497 e garantire l'elettrificazione della linea.

Tra il km 8+497 ed il km 10+447 la linea si mantiene al livello dell'esistente, quindi subisce un modesto innalzamento tra il km 10+447 e il km 11+803 per poi tornare al livello dell'esistente fino al km 12+260 in corrispondenza della fermata esistente di Canne della Battaglia, per la quale è prevista la trasformazione in stazione.


In questo tratto il progetto prevede:

1. La soppressione del sottovia carrabile al km 11+720 e la risoluzione della relativa strada di accesso al sito archeologico di Canne della Battaglia con la nuova viabilità NV02 ubicata al km 9+042
2. La stabilizzazione con opere di presidio della zona di interesse geomorfologico ubicata tra il km 10+396 e il km 10+815
3. La demolizione e ricostruzione delle opere idrauliche non compatibili con l'intervento e l'inserimento delle ricuciture idrauliche per convogliare le acque a recapito

In corrispondenza della stazione di Canne della Battaglia nell'ambito del progetto è previsto:

1. un nuovo binario di precedenza di lunghezza pari a 697m
2. adeguamento del marciapiede esistente e inserimento di un nuovo marciapiede per garantire due marciapiedi contrapposti di dimensioni L=250m e H=0.55m
3. realizzazione di un sottopasso pedonale
4. nuovo fabbricato tecnologico e basamento BTS.

Superata Canne della Battaglia e fino al km 18+190 la linea si alza mediamente di circa 1m, con annessa demolizione e ricostruzione delle varie opere idrauliche interferenti non compatibili con l'intervento. A causa dell'innalzamento della linea, è prevista la soppressione dei PL ai km 14+795, 16+516 e 17+700. I primi due PL vengono risolti con la nuova viabilità NV03 al km 14+680, mentre l'ultimo viene risolto con la viabilità esistente al km 19+027.

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 16 di 29

Tra il km 18+190 e il km 19+150 la livelletta non subisce modifiche, garantendo il sottopassaggio del cavalcaferrovia esistente al km 19+027 con franco idoneo per l'elettrificazione.

Tra il km 19+150 e il km 21+450 la livelletta si innalza mediamente di 0.8m, con annessa demolizione e rifacimento delle opere esistenti non compatibili dal punto di vista idraulico.

Tra il km 21+450 e il km 22+064 la livelletta si abbassa mediamente di circa 0.60m per consentire di sottopassare il cavalcaferrovia autostradale al km 21+740.

Tra il km 21+740 ed il km 23+210 è previsto l'innalzamento della livelletta. In particolare, nel tratto fino al km 23+210, tale innalzamento è contenuto e dovuto alla compatibilità idraulica della linea. In ragione di tale innalzamento è prevista la soppressione del PL al km 23 circa con una nuova viabilità di ricucitura NV04 al km 22+903.


Tra il km 23+210 ed il km 24+102 è presente il PL al km 23+673, in corrispondenza del quale sarebbe necessario innalzare il piano ferro di circa 1 m. La necessità di realizzare un incremento della quota ferroviaria è conseguenza dell'insufficienza idraulica dei tombini esistenti presenti a monte e a valle del PL. Tale situazione è documentata, oltre che dai risultati dei modelli idraulici, per i quali si rimanda all'apposita relazione, anche dalle segnalazioni della DTP e dal sopralluogo, che hanno rilevato presenza di fango e vegetazione tra le rotaie.

Tra il km 24+102 ed il km 24+187 è previsto un leggero abbassamento della linea per sottopassare il cavalcaferrovia esistente al km 24+168, al fine di rendere compatibile l'opera con l'elettrificazione. In questa zona è ubicata la nuova Sottostazione Elettrica.

Dal km 24+168 fino al PRG di Canosa km 24+830, la livelletta si mantiene alla quota esistente.

Nella stazione di Canosa è previsto l'adeguamento del PRG che include i seguenti interventi:

1. La specializzazione dei binari I e II come attestamenti della linea Barletta Canosa;
2. La realizzazione di un nuovo binario III, utilizzato come spola per la linea Canosa – Spinazzola;

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 17 di 29


3. La realizzazione di un muro di contenimento della sede ferroviaria, ubicato nella porzione terminale del PRG (lato Nord), al fine di limitare l'ingombro della nuova sede nell'ambito della proprietà ferroviaria;
4. L'adeguamento del modulo del marciapiede del primo binario a 250m di lunghezza e 0.55m di altezza sul p.f., nonché la demolizione del marciapiede ad isola esistente tra i binari I e II, prevedendone la sostituzione con un marciapiede ad isola tra i binari II e III, avente modulo di 250m e altezza 0.55m;
5. La realizzazione del fabbricato tecnologico ACC;
6. La demolizione dell'antenna BTS esistente e la sua riallocazione in adiacenza al fabbricato tecnologico.
7. La realizzazione di un nuovo sottopasso pedonale di collegamento tra il marciapiede del I binario ed il nuovo marciapiede ad isola e relative scale e ascensori;
8. L'adeguamento del piazzale di accesso alla stazione, con l'eventuale predisposizione di nuovi posti auto
9. Adeguamento a STI PMR

3.1.1 Opere in terra esistenti

Lungo la linea sono presenti alcune opere delle quali è previsto il mantenimento, di seguito indicate:

- n°2 viadotti ad arco ferroviari (km 3+931, km 9+553)
- n°9 sottovia carrabili ad arco in muratura (km 10+302, km 10+985, km 12+186, km 14+121, km 18+491, km 19+541, km 22+486, km 24+398, km 24+578)
- n° 4 tombini idraulici, di cui 3 ad arco in muratura (km 4+111, km 4+281, km 19+326) ed 1 con impalcato in calcestruzzo (km 19+273).
- sono presenti 6 cavalcaferrovia esistenti (3+791, 4+578, 8+496, 19+018, 21+709, 24+162).

Opere di nuova realizzazione:


	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 18 di 29

- Al km 22+122 è prevista la demolizione del ponticello ferroviario esistente e la sostituzione con un nuovo ponte ferroviario, con impalcato a travi incorporate poggiante su spalle in cemento armato fondate su pali.
- Il sottovia SL01 è situato alla pk 23+673.71 in corrispondenza dell'intersezione con via Cerignola, nel Comune di Canosa di Puglia, ed è realizzato con un impalcato a travi incorporate di lunghezza pari a 14m, poggiante su spalle in cemento armato fondate su pali
- 4 cavalcaferrovia di nuova realizzazione (per maggiori dettagli rif. IA6C00F10RGNW0000001A)

3.1.2 Energia

Gli interventi di trazione elettrica riguardano:


1. Realizzazione degli impianti TE (*elettrificazione, circuito di terra e protezione e circuito di ritorno TE*) relativi alla tratta a singolo binario di progetto "Barletta-Canosa";
2. Realizzazione degli impianti TE (*elettrificazione, circuito di terra e protezione e circuito di ritorno TE*) della "Stazione di Canosa";
3. Realizzazione degli impianti TE (*elettrificazione, circuito di terra e protezione e circuito di ritorno TE*) del nuovo "Posto di Incrocio" nei pressi della fermata di Canne della Battaglia;
4. Adeguamento delle condutture di contatto esistenti per l'allaccio della nuova conduttura della tratta Barletta-Canosa;

	POTENZIAMENTO ED ELETTTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 19 di 29

5. Realizzazione dei collegamenti al circuito di terra e di protezione T.E. di strutture metalliche, paline, barriere antirumore, ecc. ubicate all'interno della zona di rispetto TE della tratta Barletta-Canosa;
6. Realizzazione dei collegamenti elettrici per la realizzazione dei drenaggi unidirezionali tra le eventuali strutture metalliche interrato presso la tratta ferroviaria in oggetto e il circuito di ritorno TE a 3 kVcc;
7. Posa in opera dei sezionatori estremi n.1 e n.2 del nuovo "Posto di incrocio" nei pressi della fermata di Canne della Battaglia compreso la realizzazione delle relative canalizzazioni, la fornitura e posa dei cavi per il loro comando e controllo dal quadro da posizionare nel relativo fabbricato tecnologico dell'impianto in oggetto;
8. Realizzazione della linea di alimentazione TE aerea da prevedere dalla nuova "SSE di Canosa" fino al TS della stazione di Canosa;
9. Realizzazione della linea di alimentazione TE aerea/cavo da prevedere dalla esistente "SSE di Barletta" fino al TS della stazione di Barletta;
10. Realizzazione della una nuova "SSE di Canosa" alla pk 24+296 circa di progetto;
11. Demolizione/rimozione degli impianti TE esistenti per permettere la realizzazione del lavoro di elettrificazione in oggetto;
12. Esecuzione di tutte le misurazioni, prove e certificazioni necessarie e previste dalle norme vigenti ("Misura della resistenza di terra" per tutti i CdT e "Verifica delle tensioni di passo e contatto per le eventuali masse metalliche presenti sulla sede ferroviaria");
13. Fornitura in opera dei rimanenti materiali, accessori e apparecchiature non forniti da RFI necessari al completamento dei lavori in oggetto.

Per quanto concerne invece le sottostazioni elettriche, è prevista la realizzazione dei seguenti impianti:

- Nuova SSE in AT di Canosa di Puglia

	POTENZIAMENTO ED ELETTTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 20 di 29

- Modifica del reparto a 3kVcc della SSE di Barletta esistente


La SSE di Canosa sarà ubicata in prossimità della Stazione di Canosa di Puglia, su un'area attualmente sgombra di estensione pari a 9200 m² circa e forma pressoché rettangolare.

La nuova SSE sarà munita di n°2 interruttori extrarapidi e dei relativi sezionatori di 1a fila (rispettivamente n°5 e n°2) e di 2a fila (n°4); dai suddetti sezionatori di prima fila partiranno le linee di alimentazione in corda di rame 2x230mm² che si attesteranno alle condutture di contatto della linea oggetto del presente progetto.

La modifica da operare nella SSE di Barletta consiste invece nell'aggiunta di un alimentatore 3kVcc (n°20 nella configurazione di progetto) e di un sezionatore di 2° fila (n°18) che collega il suddetto nuovo alimentatore con il n° 10 attualmente in esercizio. Pertanto, gli interventi relativi alla modifica sopra indicato verranno realizzati sia all'interno che all'esterno dell'area di sottostazione. Come sopra descritto, la modifica in oggetto riguarderà prevalentemente il reparto 3 kVcc della SSE in oggetto, tuttavia si renderanno necessarie lavorazioni di dettaglio relative anche ad altri elementi dell'impianto, allo scopo di rendere funzionale la SSE nel nuovo assetto.

Per l'eletttrificazione dell'intera tratta "*Barletta-Canosa*", del "*Posto di incrocio di Canne della Battaglia*" e della "*Stazione di Canosa*" di progetto si fara riferimento allo standard di RFI caratterizzato dai seguenti parametri tecnici :

- sostegni tipo "LSU" e portali di ormeggio conformi rispettivamente ai disegni "E66013f" e "E65018f";
- sospensioni a mensola orizzontale in **alluminio**;
- sezione complessiva della linea di contatto pari a 440 mm² c.p.r. sui binari di corsa di stazione e di piena linea;

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 21 di 29


- sezione complessiva della linea di contatto pari a 220 mm² c.p.f. sui binari secondari e di precedenza di stazione, sulle comunicazioni tra binari di corsa e tra binari di corsa e binari di precedenza;
- quota del piano teorico di contatto in corrispondenza delle sospensioni rispetto alla quota del piano del ferro pari a m 5,20 (Quota minima in corrispondenza opera dei due CVF alle chilometriche 8+497,31 e 24+168,06 con intradosso pari a 5,50 metri e un CVF al km 21+740,94 con intradosso da 5,90 metri, la quota del piano teorico di contatto risulterà minore di 5,20 metri ma non inferiore a 4,85.

3.1.1 Sottosistema Segnalamento, Comando e Controllo

Il progetto prevede la realizzazione di due impianti. Il primo gestirà Canne della Battaglia e sarà un PPM, il secondo gestirà Canosa e sarà un PP/ACC. Entrambi gli impianti saranno integrati nell'ACCM BA-FG. Gli impianti suddetti ingloberanno anche le funzioni SCMT che sarà integrato in ACCM. Saranno dotati di centraline di alimentazione e di gruppo elettrogeno.

Inoltre, saranno necessarie modifiche all'impianto di Barletta per le modificate condizioni della linea afferente.

In una prima fase, si prevedono modifiche al PRG di Canosa. Tali interventi saranno gestiti dall'attuale impianto ACEI che dovrà essere opportunamente implementato sia in cabina che in piazzale. In particolare, in piazzale si prevedono interventi per il posizionamento del nuovo segnale 3s e modifiche al piano di isolamento a seguito delle modifiche di armamento, eliminazione del RAR. Si prevede che le modifiche di cabina siano gestite direttamente da RFI.

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 22 di 29

4 ANALISI STI “INFRASTRUTTURA”

La presente STI riguarda il sottosistema di natura strutturale “Infrastruttura”. In particolare il campo di applicazione della presente STI include i seguenti aspetti del sottosistema infrastruttura:

- a) Tracciato delle linee;
- b) Parametri dei binari;
- c) Dispositivi di armamento;
- d) Resistenza del binario ai carichi applicati;
- e) Resistenza delle strutture ai carichi applicati;
- f) Qualità geometrica del binario e limiti dei difetti isolati;
- g) Marciapiedi;
- h) Salute, sicurezza ed ambiente;
- i) Disposizioni in materia di esercizio;
- j) Impianti fissi per la manutenzione dei treni.

Al momento non si evidenziano particolari criticità a meno di quelle che potrebbero rendersi evidenti nella successiva fase progettuale in cui verranno inoltre approfonditi gli aspetti legati ai carichi sulle opere.


La pendenza riscontrata lungo i marciapiedi della Stazione di Canne della Battaglia è del 6.3 per mille, valore ammissibile, secondo il § 4.2.3.3 nei casi in cui non siano previsti stazionamenti e manovre di aggancio/sgancio rotabili. Sulla base di quanto indicato nel PES (RFI-SCT_CSA-PdEL.BT-CP_REV.0) nella stazione in oggetto non è consentita la sosta impresenziata di rotabili e non sono previsti attestamenti, pertanto non si evidenziano criticità al rispetto del requisito. Ai fini della certificazione il Gestore dovrà confermare che non sono previsti stazionamenti o manovre di aggancio/sgancio nella fermata di Canne della Battaglia.

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA6C	00	F 24 RG	MD0000 001	B	23 di 29

4.1.1 Elaborati di riferimento

1)	IA6C00F05RGMD0000001B	Relazione generale
2)	IA6C00F10RGIF0001001C	Relazione tecnico descrittiva linea ferroviaria
3)	IA6C00F10P7IF0001001A	Fermata Canne della Battaglia - Planimetria di progetto
4)	IA6C00F10P7IF0001001C	STAZIONE DI CANOSA - PLANIMETRIA DI PROGETTO
5)	IA6C00F10RGIV0000001B	Relazioni descrittive Cavalcaferrovia
6)	IA6C00F10I5IF0001006C-010C	Plano-Profilo su Ortofoto
7)	IA6C00F10REGE0006001A	RELAZIONE DI STABILITÀ TRINCEE FERROVIARIE
8)	IA6C00F10RGVI0000001C	Relazione descrittiva viadotti atravi incorporate
9)	IA6C00F10RGSL0000001A	Relazioni descrittive sottovia
10)	IA6C00F10RGOC0000002A	RELAZIONE DI CENSIMENTO OPERE CIVILI ESISTENTI
11)	IA6C00F10RGOC0000001C	RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA DELLE OPERE ESISTENTI
12)	IA6C00F10RGSL0106001B	Relazioni tecnico descrittiva sottovia SL01


	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 24 di 29

5 ANALISI STI “ENERGIA”

La STI «Energia» precisa i requisiti necessari per assicurare l'interoperabilità del sistema ferroviario. Questa STI riguarda tutti gli impianti fissi, a corrente continua (CC) o alternata (CA), necessari a fornire, nel rispetto dei requisiti essenziali, la corrente di trazione a un treno. Il sottosistema «Energia» comprende:

- a) sottostazioni: collegate, sul lato primario, a una rete ad alta tensione in grado di trasformare l'alta tensione in una tensione e/o di convertirla in un sistema di alimentazione adatta ai treni. Sul lato secondario le sottostazioni sono collegate alla linea di contatto;
- b) punti di sezionamento: apparecchiature elettriche poste in posizioni intermedie tra le sottostazioni per alimentare e connettere in parallelo le linee di contatto, e garantire protezione, isolamento e alimentazioni ausiliarie;
- c) tratti di separazione: apparecchiature necessarie per effettuare la transizione tra sistemi elettrici diversi o tra fasi diverse dello stesso sistema elettrico;
- d) catenaria: sistema che distribuisce l'energia elettrica ai treni che circolano sulla linea e la trasmettono ai treni per mezzo di dispositivi di captazione di corrente. Il sistema della catenaria è dotato anche di sezionatori controllati manualmente o a distanza che servono a isolarne tratti o gruppi in base alle necessità operative. Anche le linee di alimentazione fanno parte della catenaria;
- e) circuito di ritorno di corrente: tutti i conduttori che formano il percorso stabilito della corrente di trazione di ritorno e che sono utilizzati inoltre in condizioni anomale. Perciò, nella misura in cui tale aspetto risulta pertinente, il circuito di ritorno di corrente è parte del sottosistema «Energia» ed ha un'interfaccia con il sottosistema «Infrastruttura».

Per il sottosistema Energia, l'analisi di rispondenza è stata effettuata in considerazione delle “caratteristiche del sottosistema” indicate nel capitolo 4 del Regolamento 1301/2014/UE del 18/11/2014 modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019.

	POTENZIAMENTO ED ELETTTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA												
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA6C</td> <td>00</td> <td>F 24 RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>25 di 29</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IA6C	00	F 24 RG	MD0000 001	B	25 di 29
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IA6C	00	F 24 RG	MD0000 001	B	25 di 29								

Le principali caratteristiche risultano soddisfatte anche in funzione dell'adozione della catenaria 440 mm² a standard RFI che risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE in precedenti progetti.


5.1.1 Elaborati di riferimento

1)	IA6C00F67RGTE0000001A	Linea di contatto. Relazione Generale
2)	IA6C00F67SDSE0000001A	Verifica requisiti S.T.I. - Sottosistema «Energia»
3)	IA6C00F67WXTE0000000A	Linea di contatto. SEZIONI TRASVERSALI TIPO
4)	IA6C00F67DXTE0000001A	Schema di alimentazione TE

6 ANALISI STI “PERSONE A MOBILITA’ RIDOTTA”


La STI PMR si applica alle aree pubbliche dell'infrastruttura controllate dall'Impresa Ferroviaria, dal Gestore dell'Infrastruttura o dal Gestore della Stazione nel sistema ferroviario transeuropeo convenzionale e ad alta velocità. Si intendono “persone con disabilità e persone a mobilità ridotta” tutte le persone che hanno una menomazione fisica, mentale, intellettuale o sensoriale, permanente o temporanea, per le quali, l'interazione con barriere di diversa natura, possa ostacolare la loro piena ed effettiva utilizzazione del trasporto su base di uguaglianza con gli altri passeggeri, oppure la cui mobilità nell'utilizzo dei mezzi di trasporto sia ridotta a causa dell'età

Per le stazioni nella tratta in esame non si evidenziano particolari criticità a meno di quelle che potrebbero rendersi evidenti nella successiva fase progettuale.

	<p>POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA</p>												
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA6C</td> <td>00</td> <td>F 24 RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>26 di 29</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IA6C	00	F 24 RG	MD0000 001	B	26 di 29
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IA6C	00	F 24 RG	MD0000 001	B	26 di 29								

6.1.1 Elaborati di riferimento

1)	IA6C00F67ROTC0000001B	<i>Relazione tecnico descrittiva Impianti di Telecomunicazione</i>
2)	IA6C00F05RGMD0000001B	<i>Relazione generale</i>

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 27 di 29

7 ANALISI STI “SOTTOSISTEMA CONTROLLO E COMANDO”

La STI CCS si applica ai sottosistemi controllo-comando e segnalamento a terra della rete ferroviaria e ai sottosistemi controllo-comando e segnalamento di bordo dei veicoli che sono (o sono destinati a essere) eserciti su di essa. Questi ultimi non sono oggetto di valutazione nel presente documento

L’ambito di applicazione geografico della STI CCS è la rete ferroviaria definita nell’Allegato I della direttiva 2016/797/UE.

Rimangono esclusi alcuni casi come metro, tram, ferrovie leggere, reti private e/o funzionalmente separate dal resto del sistema ferroviario.

La STI CCS riporta i requisiti che è necessario soddisfare per assicurare il rispetto dei requisiti essenziali con riferimento ai sottosistemi di terra:

- Classe A (Rif. ETCS, GSM-R, ...);
- Classe B (Rif. sistemi di distanziamento treno nazionali preesistenti ed in uso prima del 20/04/2001, così come tracciato nel documento ERA/TD/2011-11, versione 3.0).


In relazione ai lavori oggetto della presente relazione i parametri rientranti nel campo di applicazione della STI CCS riguardano esclusivamente gli aspetti correlati alle modifiche del sistema di distanziamento treni nazionale rientranti nei sistemi di Classe B.

In riferimento al capitolo 5 della suddetta STI CCS, riguardante i Componenti di Interoperabilità, si evidenzia che anche i componenti di interoperabilità facenti parte dei sistemi di classe B (ad esempio, per SCMT, boe ed encoder) devono essere dotati di Dichiarazione CE di conformità e che la STI CCS non consente l’inserimento nel pertinente sottosistema di componenti di interoperabilità privi di tale Dichiarazione.

In sostanza è richiesta, per i componenti Balise, una dichiarazione CE che faccia riferimento ai requisiti essenziali di cui alla Direttiva 2016/797 (o a versione precedente per componenti già nella disponibilità di RFI).

7.1.1 Elaborati di riferimento

1)	IA6C00F67RO IS 0000001B	Relazione Tecnica IS-SCMT-CTC- SCCM
----	-------------------------	-------------------------------------

	POTENZIAMENTO ED ELETTRIFICAZIONE DELLA LINEA BARLETTA-CANOSA DI PUGLIA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA6C	LOTTO 00	CODIFICA F 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 28 di 29

8 LEGENDA

Per le tabelle esposte nel presente documento:

Analisi del progetto:

“X” indica che è stato ricercato il requisito all’interno del Progetto

N.B.: in “Esito analisi e osservazioni” e “Note” possono essere inserite considerazioni in merito a tale scelta.

Elaborati di riferimento:

“Titolo - codifica” degli elaborati in cui è presente l’evidenza del soddisfacimento del requisito.

Esito analisi e osservazioni:

Viene riportato in sintesi l’esito dell’analisi condotta circa l’ottemperanza progettuale ai requisiti di interoperabilità con eventuali osservazioni e specificazioni sul requisito. Tale analisi fornisce l’interpretazione data dal Progettista.

Tipicamente:

- “positivo”: il requisito è applicabile al sottosistema/opera/impianto in analisi ed è ritenuto soddisfatto;
- “negativo”: il requisito è applicabile al sottosistema/opera/impianto in analisi ed è ritenuto non soddisfatto;
- “non applicabile”: il requisito non è applicabile al sottosistema/opera/impianto in analisi;
- “non verificabile”: il requisito è applicabile al sottosistema/opera/impianto in analisi ma non sono presenti a progetto i dettagli sufficienti a definire “positivo” o “negativo”;
- “non nello scopo della progettazione”: l’oggetto del requisito non rientra nello scopo della progettazione;
- “valutazione in sospeso”: per il requisito in esame non viene espressa una valutazione al momento dell’emissione del documento.

Note:

Possono essere riportate note integrative, tipicamente per:

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA6C	00	F 24 RG	MD0000 001	B	29 di 29

- chiarire l'interpretazione data sulla conformità del progetto al requisito;
- evidenziare eventuali rimandi a fasi successive;
- evidenziare eventuali rimandi a competenze di altro Ente;
- chiarire l'eventuale non applicabilità del requisito;
- evidenziare