

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. INTEROPERABILITA'

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

**LINEA POTENZA-METAPONTO
INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA
INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA**

RELAZIONE DI ANALISI PRELIMINARE RISPETTO ALLE STI

SCALA:

-

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

I A 9 5 0 3 R 2 4 R G M D 0 0 0 0 0 0 1 C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Prima Emissione	L. Zamberlan	10/2021	P. Quattrone	10/2021	I.D'Amore	10/2021	G. M. Vinattieri
B	Emissioni per aggiornamenti nel perimetro di intervento	L. Zamberlan	11/2021	P. Quattrone	11/2021	I.D'Amore	11/2021	02/2022
C	Emissioni a seguito richieste integrazioni CSLPP	L. Zamberlan <i>L. Zamberlan</i>	02/2022	P. Quattrone <i>P. Quattrone</i>	02/2022	I.D'Amore <i>I.D'Amore</i>	02/2022	

n. Elab.:

INDICE

INDICE.....	2
1 PREMESSA	3
1.1 TRACCIABILITÀ DELLE MODIFICHE	4
1.2 SPECIFICHE TECNICHE DI INTEROPERABILITÀ APPLICABILI.....	5
1.3 COMPONENTI DI INTEROPERABILITÀ.....	10
2 RIFERIMENTI.....	11
3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	14
3.1 INTERVENTI NELL'AMBITO DEL SOTTOSISTEMA INFRASTRUTTURA	16
3.2 INTERVENTI NELL'AMBITO DEL SOTTOSISTEMA ENERGIA.....	21
3.3 INTERVENTI NELL'AMBITO DEL SOTTOSISTEMA CCS.....	22
4 ANALISI STI "INFRASTRUTTURA"	24
4.1 ELABORATI DI RIFERIMENTO PER IL SOTTOSISTEMA INFRASTRUTTURA	24
5 ANALISI STI "ENERGIA"	28
5.1 ELABORATI DI RIFERIMENTO PER IL SOTTOSISTEMA ENERGIA.....	29
6 ANALISI DELLA STI COMANDO-CONTROLLO E SEGNALAMENTO	30
6.1 ELABORATI DI RIFERIMENTO PER IL SOTTOSISTEMA CONTROLLO-COMANDO E SEGNALAMENTO.....	30



LINEA POTENZA–METAPONTO

INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA

INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA

Relazione di analisi preliminare rispetto alle
STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	3 di 31

1 PREMESSA

Il presente documento riporta gli esiti dell'analisi di rispondenza ai requisiti STI del progetto di fattibilità tecnico – economica della linea Potenza–Metaponto in merito agli interventi di velocizzazione della tratta Grassano–Bernalda più specificatamente agli interventi tra Grassano e Ferrandina. 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 Notificato così come definito dalla vigente normativa applicabile (rif. DLgs 57/2019).

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

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

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	-	Emissione per Aggiornamenti
C	-	Emissione per Aggiornamenti

	LINEA POTENZA–METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA						
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	5 di 31

1.2 Specifiche Tecniche di Interoperabilità applicabili

In relazione al campo geografico di applicazione, ed in funzione delle modifiche previste a progetto, i tratti di linea interessati possono essere classificati, ai sensi del § 4.2.1 della STI Infrastruttura (Regolamento (UE) N. 1299/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019) come segue:

- Per i tratti completamente nuovi, dove sono garantiti GC e 22,5t, si faccia riferimento alle categorie P1/P4 (traffico passeggeri) ed F1 (traffico merci);

Codice di traffico	di	Sagoma limite	Carico per asse [t]	Velocità della linea [km/h]	Lunghezza utile del marciapiede [m]
P1		GC	17	250-300	400
P4		GB	22.5	120-200	200-400

Tabella 1: estratto da §4.2.1 del Regolamento (UE) 1299/2014 - Tab 2

Codice di traffico	di	Sagoma limite	Carico per asse [t]	Velocità della linea [km/h]	Lunghezza del treno [m]
F1		GC	22.5	100-120	740-1050

Tabella 2: estratto da §4.2.1 del Regolamento (UE) 1299/2014 - Tab 3

- Per i tratti esistenti e velocizzati, dove sono garantiti GA e 20t, si faccia riferimento alla categoria P5 (traffico passeggeri) ed F3 (traffico merci).

Codice di traffico	di	Sagoma limite	Carico per asse [t]	Velocità della linea [km/h]	Lunghezza utile del marciapiede [m]
P5		GA	20	80-120	50-200

	LINEA POTENZA-METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA					
INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA						
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	6 di 31

Tabella 1: estratto da §4.2.1 del Regolamento (UE) 1299/2014 - Tab 2

Codice di traffico	Sagoma limite	Carico per asse [t]	Velocità della linea [km/h]	Lunghezza del treno [m]
F3	GA	20	60-100	500-1050

Tabella 2: estratto da §4.2.1 del Regolamento (UE) 1299/2014 - Tab 3

Si evidenzia che per i tratti esistenti occorrerà effettuare le verifiche STI alla massima velocità di rango a cui l'opera è soggetta con il transito dei treni con la nuova fiancata.

8.3. Rete globale: ferrovie e aeroporti
Rete centrale: ferrovie (trasporto passeggeri) e aeroporti

BE BG CZ DK DE EE IE EL ES FR **HR IT** CY LV LT LU HU **MT** NL AT PL PT RO SI SK FI SE UK

8



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

8.2. Rete globale, porti e terminali ferroviario-stradali (TFS)
 Rete centrale: ferrovie (trasporto merci), porti e terminali ferroviario-stradali (TFS)
 BE BG CZ DK DE EE IE EL ES FR HR IT CY LV LT LU HU MT NL AT PL PT RO SI SK FI SE UK



Figura 2: Rete ferroviaria transeuropea trasporto merci estratto da Regolamento delegato (UE) N. 2017/849 – trasporto merci

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;
- Regolamento (UE) N. 1300/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione europea per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta, modificato con la rettifica del 9 maggio 2017 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 772/2019 della Commissione del 16 maggio;
- 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, dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019 e dal Regolamento di Esecuzione (UE) 2020/387 della Commissione del 9 marzo 2020 che modifica i regolamenti (UE) 321/2013, (UE) 1302/2014 e (UE) 2016/919 della Commissione per quanto riguarda l'estensione dell'area d'uso e le frasi di transizione.

	LINEA POTENZA–METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
	INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	10 di 31

1.3 Componenti di Interoperabilità

La vigente normativa (Rif. D.Lgs 14/05/2019, 57 – Capo III) 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 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: rif. §5.2 “Elenco dei Componenti di Interoperabilità” e §5.3 “Prestazioni e specifiche dei componenti”;
- Regolamento (UE) N. 1300/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione europea per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta, modificato con la rettifica del 9 maggio 2017 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 772/2019 della Commissione del 16 maggio: rif. §5.3 “Elenco dei Componenti di Interoperabilità”;
- 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 dalla Rettifica del 15 giugno 2016, dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019, dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2020/387 del 9 marzo 2020 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 420/2020: rif. §5.2 “Elenco dei componenti di interoperabilità” e §5.3 “Prestazioni e specifiche dei componenti”.
- 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 dalla Rettifica del 20 Gennaio 2015, dal Regolamento di Esecuzione (UE) 2018/868 della Commissione del 13 giugno 2018, dalla Rettifica del 16 maggio 2019 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019: rif. §5.1 “Elenco dei componenti” e §5.2 “Prestazioni e specifiche dei componenti”.

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

	LINEA POTENZA–METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA					
	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	11 di 31

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 "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 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 1 0 rev 1 del 28/03/2020;
- [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. SRRRAP01R05N del 18/03/2020;

- [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.] 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.
- [20.] 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.

	LINEA POTENZA–METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA					
	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	14 di 31

3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

L'intervento è stato suddiviso in tre tratte funzionali:

- Tratta Grassano – Ferrandina
- Tratta Ferrandina (e) – Pisticci (e).
- Tratta Pisticci – Bernalda

All'interno del perimetro dei lotti funzionali sopra elencati, è stata individuata come prioritaria la velocizzazione della tratta compresa tra le stazioni di Grassano e Bernalda, per la quale è stata sviluppata la progettazione per perseguire i seguenti obiettivi:

1. il miglioramento dell'offerta di trasporto ferroviario nel segmento viaggiatori con la riduzione dei tempi di percorrenza mediante ampie varianti di tracciato;
2. l'adeguamento del modulo della linea, per permettere il transito a treni più lunghi ed aumentare la competitività del vettore ferroviario per il connesso abbattimento dei costi di trasporto;
3. il miglioramento delle condizioni della linea attuale.

Il presente progetto consiste, dunque, nella velocizzazione del tracciato nella tratta compresa tra il km 218+480 (in prossimità dell'impianto di Salandra lato Potenza) e il km 230+720 (in prossimità dell'impianto di Ferrandina lato Potenza) con velocità massime in Rango C pari a 200 km/h e nell'adeguamento degli impianti di stazione di Salandra e Bernalda.

La velocizzazione della tratta Salandra – Ferrandina (e) si sviluppa tra le pk LS 218+480 e 230+720 per un'estesa totale dell'intervento di circa 12,3 km. Tale tratta prevede in corrispondenza dell'impianto esistente di Salandra alla pk 220+528 un variante altimetrica, pressoché in sede, necessaria per risolvere problematiche di carattere idraulico. Per lo stesso impianto sono inoltre previsti i seguenti interventi di modifica al PRG: il ripristino della precedenza con l'inserimento dei relativi tronchini di protezione, l'adeguamento del modulo a 575m, l'adeguamento dei marciapiedi (L=150 m, H55) e la realizzazione del sottopasso.

Il tracciato in progetto si sviluppa prevalentemente su nuova sede in affiancamento alla LS e completamente all’aperto, ed è costituito da molteplici tratti in viadotto per la presenza del fiume Basento e dei suoi affluenti. Esso si colloca in destra idraulica rispetto al fiume, senza tagliare trasversalmente la valle. In quest’ottica, l’intervento consentirà di risolvere numerose problematiche di natura idraulica particolarmente presenti tra le pk LS 214+000 e 230+000.

E’ inoltre compresa la soppressione di tutti i Passaggi a Livello che insistono sulla Linea Storica tra le pk218+480 e 230+720.

Il tracciato in progetto attraversa i territori dei comuni di Salandra e Ferrandina, le modifiche all’impianto di Bernalda interessano i territori del comune di Bernalda.



Il tracciato in progetto attraversa i territori dei comuni di Salandra e Ferrandina.

Sono altresì inclusi nella progettazione gli interventi di modifica al PRG nell’impianto esistente di Bernalda alla pk 258+723, per il quale sono previsti il ripristino della precedenza con l’inserimento dei relativi tronchini di protezione e l’adeguamento del modulo a 575m, l’adeguamento dei marciapiedi (L=150 m, H55) e la realizzazione del sottopasso.

Le modifiche all’impianto interessano il territorio del comune di Bernalda.

	LINEA POTENZA-METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA					
	INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	16 di 31

3.1 Interventi nell'ambito del sottosistema infrastruttura

L'intervento ha inizio al km numero 2 prima della stazione di Salandra (pk 220+528 LS). Il tracciato, staccandosi dalla sede esistente sul lato sinistro, prosegue con velocità di progetto pari a 180km/h. Fino alla stazione di Salandra (pk 220+528 LS) la sede è in rilevato e un viadotto, necessari a garantire la compatibilità idraulica nei confronti degli affluenti del fiume Basento e delle sue aree di esondazione. Esso si sviluppa in destra idraulica del fiume Basento, inserendosi tra lo stesso e la Linea Storica Potenza – Metaponto, già parallela alla Strada Statale 407 "Basentana".

La stazione di Salandra, per effetto della sopra menzionata compatibilità idraulica, subirà altimetricamente un innalzamento del Piano Ferro di circa 6.50 m e planimetricamente una traslazione del binario di corsa verso l'esistente SSE per consentirne la realizzazione per fasi; la precedenza verrà realizzata lato FV. A tal fine è prevista la realizzazione di uno scatolare, necessario ad accogliere il futuro sottopasso di stazione per l'accesso ai binari. Saranno realizzate due banchine da 150m e verrà garantito un modulo di stazione pari a 575m. La velocità di progetto in corretto tracciato sarà di 180km/h mentre quella in deviata sarà pari a 60km/h.

In direzione Metaponto, è previsto un altro scatolare necessario a garantire la continuità viaria della strada Provinciale Salandra-Grottole e, al contempo, a risolvere la soppressione PL al km 220+795 della Linea Storica. Da esso ripartirà l'alternanza di tratti in rilevati e viadotti con gli stessi scopi precedentemente descritti e con la stessa velocità di progetto, fino al ricongiungimento con la Linea Storica prima dell'impianto di Ferrandina, alla pk 230+720 L.S., coincidente con l'inizio di altro appalto (Nuova Linea Ferrandina-Matera La Martella).

Sono altresì inclusi nella progettazione gli interventi di modifica ai PRG negli impianti esistenti di Pisticci e Bernalda per l'inserimento dei tronchini di protezione e l'adeguamento dei moduli (pari a 355m e 575m, rispettivamente), nonché l'adeguamento dei marciapiedi (L=150 m, H55) e la realizzazione dei sottopassi.

È prevista la soppressione dei PL insistenti sulla LS alle pk 220+795 e 228+173.

Di seguito vengono riepilogati i sottovia e i viadotti presenti sul Lotto 1 tratto AB:



LINEA POTENZA-METAPONTO

INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA

INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	17 di 31

LINEA DI PROGETTO – LOTTO 1.3		
WBS	Tipologia opera	pk.
SL04	Doppio Binario	9+813.315 - 10+171.093
SL05	Doppio Binario	10+189.093 - 101+379.073
SL07	Singolo Binario	19+100.000

LINEA DI PROGETTO -LOTTO 1 TRATTA AB				
LOTTO	WBS	Tipologia opera	pk. Inizio	pk. Fine
LOTTO 1	VI07	Viadotto SB	9+378.523	9+393.523
	VI08	Viadotto DB	10+171.093	10+189.093
	VI09	Viadotto SB	10+379.000	10+926.800
	VI10	Viadotto SB	11+435.200	12+863.200
	VI11	Viadotto SB	15+506.817	15+524.817
	VI12	Viadotto SB	17+351.100	18+204.100

SB = singolo binario
DB = doppio binario

Il Viadotto VI07 si estende dal km 9+378.523 al km 9+393.523 (Singolo Binario) del Nuovo Collegamento Potenza - Metaponto - Lotto 13: Tratta AB Grassano - Ferrandina, per uno sviluppo complessivo di 15.80 m ed è costituito da una campata isostatiche a singolo binario. L'impalcato è costituito da cassone portaballast in acciaio con riempimento in cls di luce L=15.80 m e luce di calcolo Lc=15.00 m (asse appoggi-asse appoggi).

Il Viadotto VI08 si estende dal km 9+378.523 al km 9+393.523 (Doppio Binario) del Nuovo Collegamento Potenza - Metaponto - Lotto 13: Tratta AB Grassano - Ferrandina, per uno sviluppo complessivo di 18.80 m ed è costituito da una campata isostatiche a singolo binario. L'impalcato è costituito da solettone a travi incorporate di luce L=18.80 m e luce di calcolo Lc=18.00 m (asse appoggi-asse appoggi).

Il Viadotto VI09 si estende dal km 10+379.000 al km 10+926.800 (Singolo Binario) del Nuovo Collegamento Potenza - Metaponto - Lotto 13: Tratta AB Grassano - Ferrandina, per uno sviluppo

complessivo di 547.80m ed è costituito da 22 campate il cui impalcato è costituito da n°2 cassoncini in c.a.p. di luce L=25,00m (asse pila-asse pila) e luce di calcolo Lc=22,80m (asse appoggi-asse appoggi)

Il Viadotto VI10 si estende dal km 11+435.2 00 al km 12+863.200 (Singolo Binario) del Nuovo Collegamento Potenza - Metaponto - Lotto 13: Tratta AB Grassano - Ferrandina, per uno sviluppo complessivo di 1428 m ed è costituito da 56 campate isostatiche.

Il Viadotto VI11 si estende dal km 15+506.817 al km 15+524.817 (Singolo Binario) del Nuovo Collegamento Potenza - Metaponto - Lotto 13: Tratta AB Grassano - Ferrandina, per uno sviluppo complessivo di 18.80 m ed è costituito da una campata isostatiche a singolo binario. L'impalcato è costituito da solettone a travi incorporate di luce L=18.80 m e luce di calcolo Lc=18.00 m (asse appoggi-asse appoggi).

Il Viadotto VI12 si estende dal km 17+351.10 al km 18+204.10 (Singolo Binario) del Nuovo Collegamento Potenza - Metaponto - Lotto 13: Tratta AB Grassano - Ferrandina, per uno sviluppo complessivo di 853 m ed è costituito da 33 campate isostatiche.

Di seguito vengono riepilogati i tombini presenti sulla tratta in progetto

Codice bacino	PK	Portata di progetto m ³ /s	tipo di opera	WBS	Dimensioni opera
A19	8+666	25.7	Scatolare	IN20	n. 2 5x4
A20	9+100	20.1	Scatolare	IN21	n. 2 4x3
A22	9+765	9.0	Scatolare	IN22	4X3
B2	11+262	22.5	inalveazione	IN26	
B5	12+808	8.7	inalveazione	IN28	
B6	13+016	32.1	Scatolare	IN28	n. 2 5x5
B7	13+430	8.4	Scatolare	IN29	3x3
B8	13+713	36.7	Scatolare	IN30	n. 2 5x4
B9	14+021	14.4	Scatolare	IN31	5x3
B10	14+327	19.0	Scatolare	IN32	n. 2 4x3
B11	14+436	6.4	Scatolare	IN33	4x3
B12	14+944	5.4	Scatolare	IN34	4x2
B13	15+164	12.2	Scatolare	IN35	5x3
B14	15+363	4.9	Scatolare	IN36	4x2
B16	15+948	9.4	Scatolare	IN38	4X3

Codice bacino	PK	Portata di progetto m ³ /s	tipo di opera	WBS	Dimensioni opera
B17	16+150	20.5	Scatolare	IN39	n. 2 4x3
B18	16+285	37.9	Scatolare	IN40	n. 2 5x5
B20	18+421	41.1	Scatolare	IN42	n. 2 5x5
B21	18+670	11.7	Scatolare	IN43	5X3
B22	18+850	12.1	Scatolare	IN44	5x3
B23	19+022	4.4	Scatolare	IN45	3X2
B24	19+605	29.6	Scatolare	IN46	
B25	19+959	13.4	Scatolare	IN47	2(3X3)
B26	20+153	4.5	Scatolare	IN48	2X2
B27	20+267	2.5	Scatolare	IN49	2X2

ASPETTI INFRASTRUTTURALI DELLA LINEA

LINEA	
Tipologia di linea	Commerciale (traffico promiscuo merci viaggiatori)
Sviluppo intervento complessivo	12303 m
Interasse binari	p.m.
Velocità di progetto	180 km/h
Accelerazione massima non compensata	0.6 m/s²
Massima sopraelevazione in curva	150 mm
Raggio di curvatura minimo	1600 m in linea
Raggio minimo dei raccordi circolari altimetrici	8100 m in linea
Pendenza massima longitudinale della linea	12.00 ‰
Stazioni	Stazione di Salandra
Posti di Movimento	0
Posti di Manutenzione	0
Raccordi industriali e scali	0
Fermate	0

STAZIONE DI SALANDRA	
Velocità di progetto itinerario libero transito stazione	180 km/h
Velocità massima sui rami deviati delle comunicazioni pari/dispari	p.m.
Velocità massima sui rami deviati tra i binari di corsa e binari di precedenza o incrocio.	60 km/h
Modulo di stazione	575 m
Scalo presa e consegna	p.m.
Lunghezza marciapiedi	150m

STAZIONE DI BERNALDA	
Velocità di progetto itinerario libero transito stazione	Vel. linea
Velocità massima sui rami deviati delle comunicazioni pari/dispari	p.m.
Velocità massima sui rami deviati tra i binari di corsa e binari di precedenza o incrocio.	60 km/h
Modulo di stazione	575 m
Scalo presa e consegna	p.m.
Lunghezza marciapiedi	150 m
Altezza marciapiedi	55 cm
Larghezza marciapiedi	3,50
Sottopassaggi	1
Sovrapassaggi	p.m.

3.2 Interventi nell'ambito del sottosistema Energia

Il progetto degli impianti di trazione elettrica (SSE + LdC) che interessano il lotto 3 tratta Grassano – Bernalda della linea Metaponto – Potenza prevede la realizzazione di un impianto di SSE a 3 kVcc in AT localizzato a Bernalda, la velocizzazione e il rifacimento parziale di alcuni PRG degli impianti appartenenti alla tratta in oggetto.

Il sistema di alimentazione TE sarà del tipo 3 kVcc e la catenaria da adottare per i binari di corsa avrà sezione complessiva pari a 540 mm² con corda portante regolata (CPR) in conformità al vigente standard RFI (RFI DTC STS ENE SP IFS TE 210 A).

I binari di precedenza, secondari, nonché le comunicazioni P/D saranno dotati di catenaria con sezione complessiva pari a 270 mm².

	LINEA POTENZA–METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
	INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	22 di 31

3.3 Interventi nell'ambito del sottosistema CCS

In relazione agli interventi relativi agli impianti di Segnalamento e Supervisione, la situazione inerziale vede in esercizio l'ACCM Ferrandina Matera. Il progetto in esame, relativo alla variante di tracciato e al nuovo PRG di Salandra, oltre agli interventi infrastrutturali sull'attuale linea, prevede a livello tecnologico l'estensione dell'ACCM Ferrandina-Matera alla tratta Ferrandina-Salandra. L'ACCM gestirà anche il distanziamento sulla nuova tratta che sarà di tipo Bacf+RSC con V codice, per permettere una velocità di 200 km/h, integrando l'SCMT.

Di conseguenza, oltre alla realizzazione dei nuovi impianti e tratte di cui ai paragrafi successivi, a livello generale saranno necessari:

- interventi di riconfigurazione dell'ACCM Ferrandina-Matera, per inglobare nuovi impianti e tratte.
- interventi di riconfigurazione relativi al PP/ACC di Ferrandina, in relazione alle modificate condizioni del distanziamento lato Salandra.

La migrazione verso ERTMS avverrà contestualmente alla migrazione della tratta Potenza-Metaponto con separato intervento dedicato allo scopo.

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto a Salandra, che gestirà il nuovo PRG. L'impianto sarà gestito da un PP/ACC o PPM, in relazione agli strumenti contrattuali che saranno messi a disposizione. In particolare, la realizzazione di un PPM (se coerente alle desiderate dei Programmi di Esercizio) è possibile solo a condizione che il fornitore sia il medesimo dell'ACCM Ferrandina-Matera. Diversamente, se il nuovo impianto dovrà essere realizzato con strumenti contrattuali basati su gare aperte, dovrà necessariamente essere un PP/ACC. Salandra, lato Potenza, si interfacerà con un sistema di distanziamento tipo Bca che se non già del tipo Bca2, sarà modificato anche nell'impianto limitrofo di Grassano. Lato Metaponto si interfacerà con un sistema di distanziamento tipo Bacf+RSC con V codice. Per ospitare le apparecchiature sarà realizzato un nuovo fabbricato. L'impianto ingloberà anche le funzioni SCMT che sarà integrato in ACCM. Si prevede inoltre una nuova centralina di alimentazione di tipo SIAP a norma IS 732 e un gruppo elettrogeno. In linea di principio le varie fasi di PRG saranno gestite con l'attuale impianto ACEI per poi attivare il nuovo impianto statico sul PRG finale. Per permettere una velocità di

	LINEA POTENZA–METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA					
	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	23 di 31

200km/h, è prevista la realizzazione di un nuovo Bacf+RSC con V codice, che sarà integrato e gestito dall'ACCM, mediante riconfigurazione.

L'attrezzaggio di piazzale di linea sarà ex novo con segnali, paline, casse induttive, cavi, cunicoli etc. Il blocco sarà "distribuito" cioè con attuazione dislocata nei pressi dei giunti/segnali mediante armadi denominati PP-BA.

Per questo progetto si prevede l'adeguamento tecnologico (revamping) dei siti GSM-R presenti all'interno della tratta Salandra – Ferrandina e la realizzazione di 2 nuovi siti GSM-R, che verranno installati, in funzione della disponibilità degli asset ferroviari, in corrispondenza dei Fabbricati Tecnologici o in appositi Shelter dedicati posizionati lungo linea. Le antenne saranno installate su tralicci o pali nell'area del sito sede di BTS.

L'intervento consiste nella realizzazione della Rete GSM-R nella linea al fine di:

- predisporre il sottosistema radio GSM-R (BSS) alla caratterizzazione della copertura radio GSM-R su Linee ERTMS/ETCS L2 nel rispetto delle specifiche EIRENE;
- soddisfare i requisiti prestazionali richiesti per il funzionamento "end to end" del sistema ERTMS/ETCS L2.

La nuova rete dovrà essere realizzata nell'ottica di dare continuità di copertura GSM-R su tutta la tratta, mediante il quale saranno garantite le seguenti funzioni:

- le comunicazioni voce operative e di emergenza tra il personale di esercizio ferroviario
- predisposizione per le comunicazioni dati per il controllo e comando della marcia treno (ETCS)

	LINEA POTENZA–METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA						
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	24 di 31

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 quando saranno resi disponibili maggiori dettagli.

4.1 Elaborati di riferimento per il sottosistema Infrastruttura

1)	Relazione generale	IA9503R05RGMD0000001C
2)	Plano profilo di progetto - 6	IA9513R78L5IF0000009B-010B-011B
3)	Planimetrie di tracciamento	IA9513R78P5IF0000021B-024B

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	25 di 31

4)	Sezioni caratteristiche	IA9513R78WAIF0000004A-006a
5)	Impianti di stazione	IA9513R78P6IF0006006A-008A
6)	Relazione tecnica di Armamento	IA9513R78RFSF0000001B
7)	Relazione tecnica di tracciato	IA9513R78RHIF0000001C
8)	Sezioni tipo	IA9503R78WBIF0000001A-002A
9)	Relazione tecnica stazioni	IA9503R44RHFV0000001B
10)	Relazione stazioni	IA9503R44RHFV0000001B
11)	RELAZIONE GENERALE - IMPIANTI MECCANICI, SAFETY E SECURITY	IA9513R17RGIT0000001B.
12)	Impianti TLC	IA9513R67RGTC0000001B
13)	IMPIANTI LFM RELAZIONE TECNICA	IA9513R18RGLF0000001B
14)	VIADOTTI FERROVIARI VI07 – Spalle: specialistica di predimensionamento	IA9513R09CLVI0700001B
15)	VIADOTTI FERROVIARI VI08 – Spalle: specialistica di predimensionamento	IA9513R09CLVI0800001B
16)	VIADOTTI FERROVIARI VI09 – Pile: R specialistica di predimensionamento	IA9513R09CLVI0900001B
17)	VIADOTTI FERROVIARI VI09 – Spalle: predimensionamento 1/2	IA9513R09CLVI0900002B
18)	VIADOTTI FERROVIARI VI09 – Spalle: predimensionamento 2/2	IA9513R09CLVI0900003B
19)	VIADOTTI FERROVIARI VI10 – Pile: R di predimensionamento 1/2	IA9513R09CLVI1000001B

Relazione di analisi preliminare rispetto alle
STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	26 di 31

20	VIADOTTI FERROVIARI VI10 – Pile: R di predimensionamento 2/2	IA9513R09CLVI1000002B
21	VIADOTTI FERROVIARI VI10 – Spalle: predimensionamento 1/2	IA9513R09CLVI1000003B
22	VIADOTTI FERROVIARI VI10 – Spalle: predimensionamento 2/2	IA9513R09CLVI1000004B
23	VIADOTTI FERROVIARI VI11 – Spalle: specialistica di predimensionamento	IA9513R09CLVI1100001B
24	VIADOTTI FERROVIARI VI12 – Pile: Relazione specialistica di predimensionamento 1/2	IA9513R09CLVI1200001B
25	VIADOTTI FERROVIARI VI12 – Pile: R di predimensionamento 2/2	IA9513R09CLVI1200002B
26	VIADOTTI FERROVIARI VI12 – Spalle: predimensionamento 2/2	IA9513R09CLVI1200004B
27	Elaborato stazioni	IA9513R44P8FV0200002A
28	FV02 - STAZIONE DI SALANDRA PIANTA QUOTA BANCHINA CON PERCORSI TATTILI VISIVI	IA9513R44P9FV0200001A
29	FV02 - STAZIONE DI SALANDRA PLANIMETRIA SEGNALETICA	IA9513R44P9FV0200002A
30	FV02 - STAZIONE DI SALANDRA	IA9513R44PAFV0200001A
31	FV04 - STAZIONE DI BERNALDA PLANIMETRIA INQUADRAMENTO	IA9543R44P8FV0400002B
32	PLANIMETRIA QUOTA BANCHINA CON PERCORSI TATTILI VISIVI	IA9543R44P9FV0400001B
33	FV04 - STAZIONE DI BERNALDA PIANTE QUOTA SOTTOPASSO CON PERCORSI DI ORIENTAMENTO PER DISABILI VISIVI	IA9543R44PAFV0400001B.
34	FV04 - STAZIONE DI BERNALDA PIANTE QUOTA BANCHINA ACCESSO SOTTOPASSO	IA9543R44PAFV0400002B



LINEA POTENZA-METAPONTO

INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA

INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA

Relazione di analisi preliminare rispetto alle
STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	27 di 31

35)	Relazione generale OCCC C	IA9503R78RGIF0000001C.pdf
36)	Relazione descrittiva delle opere minori	IA9513R78RHOC0000002C.pdf

	LINEA POTENZA–METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA						
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	28 di 31

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 e s.m.i.



LINEA POTENZA-METAPONTO

INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA

INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA

Relazione di analisi preliminare rispetto alle
STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	29 di 31

5.1 Elaborati di riferimento per il sottosistema Energia

1)	Relazione Generale LC	IA9503R18ROTE0000001B
2)	<i>SCHEMA DI ALIMENTAZIONE TE – FASEda 1 a 3</i>	IA9503R18DXLC0000002A-007A

	LINEA POTENZA–METAPONTO					
	INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO–BERNALDA					
	INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	30 di 31

6 ANALISI DELLA STI COMANDO-CONTROLLO E SEGNALAMENTO

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, version 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 2019/797/CE (o a versione precedente per componenti già nella disponibilità di RFI).

6.1 Elaborati di riferimento per il sottosistema Controllo-Comando e Segnalamento

1)	Relazione generale	IA9513R67ROIS0000001B
----	--------------------	-----------------------



LINEA POTENZA-METAPONTO

INTERVENTI DI VELOCIZZAZIONE TRATTA GRASSANO-BERNALDA

INTERVENTI TRA GRASSANO E FERRANDINA

Relazione di analisi preliminare rispetto alle
STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA95	13	R24 RG	MD0000 001	A	31 di 31