

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. INTEROPERABILITA'

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA TARANTO - BRINDISI
NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

SCALA:

-

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

I A 8 E 0 0 D 2 4 R G M D 0 0 0 0 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	R. Matrone 	07/2021	A. Ugurlu 	07/2021	G. Lestingi 	07/2021	G.M. Vinattieri 07/2021

File: IA8E00D24RGMD000001A

n. Elab.:

INDICE

INDICE	2
1 PREMESSA	4
1.1 TRACCIABILITÀ DELLE MODIFICHE	4
1.2 SPECIFICHE TECNICHE DI INTEROPERABILITÀ APPLICABILI	5
1.3 COMPONENTI DI INTEROPERABILITÀ	9
2 RIFERIMENTI.....	10
3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	13
3.1 INTERVENTI NELL'AMBITO DEL SOTTOSISTEMA INFRASTRUTTURA	14
3.2 INTERVENTI NELL'AMBITO DEL SOTTOSISTEMA ENERGIA	16
2.1 INTERVENTI NELL'AMBITO DEL SOTTOSISTEMA CONTROLLO – COMANDO E SEGNALAMENTO.....	17
4 ANALISI STI “INFRASTRUTTURA”	19
5 ANALISI STI “ENERGIA”	20
6 ANALISI STI “PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA”	22
7 CONCLUSIONI	23
7.1 ANALISI PRELIMINARE STI INFRASTRUTTURA.....	23
7.2 ANALISI PRELIMINARE STI ENERGIA.....	23
7.3 ANALISI PRELIMINARE STI PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA.....	23
7.4 CONSIDERAZIONI STI CONTROLLO-COMANDO E SEGNALAMENTO	23
7.3.1 ASPETTI DI ERTMS	23
8 LEGENDA	24
9 ALLEGATO 1 – RAPPORTO DI TRACCIABILITÀ	25
9.1 ANALISI STI “INFRASTRUTTURA”	25
9.2 ELABORATI DI RIFERIMENTO	31
9.3 ANALISI STI “ENERGIA”	33

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA8E	00	D 24 RG	MD0000 001	A	3 di 67

9.4	ELABORATI DI RIFERIMENTO	39
9.5	ANALISI STI “PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA”	40
9.6	ELABORATI DI RIFERIMENTO	43
9.7	ANALISI STI CONTROLLO-COMANDO E SEGNALAMENTO	44
9.8	COMANDO CONTROLLO E SEGNALAMENTO.....	45
ALLEGATO 2 – REGISTRO INFRASTRUTTURA		46
9.9	SCHEMA RINF PER SEZIONE DI LINEA DA PUNTO OPERATIVO 1 A PUNTO OPERATIVO 2	46
9.10	SCHEMA RINF PER PUNTO OPERATIVO 1	60

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 4 di 67

1 PREMESSA

Il presente documento riporta gli esiti dell'analisi preliminare della rispondenza ai requisiti STI del progetto definitivo relativo agli interventi di realizzazione della nuova stazione, con relativo PRG e ACC, nell'ambito dell'attuale impianto di Taranto Nasisi.

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. D.Lgs 57/2019).

Parti integranti del documento sono:

- il "Rapporto di tracciabilità" (Allegato1) che riporta gli esiti dell'analisi condotta e i relativi documenti progettuali di riferimento.
- lo "Schema RINF" (Allegato 2) che andrà valorizzato con i dati di dettaglio presenti nel progetto nel periodo precedente la messa in servizio delle modifiche ai sottosistemi strutturali.

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 vigente 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.

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 5 di 67

1.2 Specifiche Tecniche di Interoperabilità applicabili

In relazione al campo geografico di applicazione, è garantito, nel tratto di linea interessato dall'intervento oggetto di tale relazione, il transito del PMO1 Gabarit G1; la linea può essere classificata, ai sensi del § 4.2.1 della STI Infrastruttura (Rif. [11.]) nella categorie P6 per il traffico passeggeri e F4 per il traffico merci.

Codice di traffico	Sagoma limite	Carico per asse [t]	Velocità della linea [km/h]	Lunghezza utile del marciapiede [m]
P6	G1	12	n.d.	n.d.

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]
F4	G1	18	n.d.	n.d.

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

La presente classificazione è stata eseguita a partire dai dati presenti sul RINF e sul PIR. Tuttavia, per tutte le nuove realizzazioni, il progetto garantisce il PMO5 e il carico per asse 22,5t.



Figura 1: Rete ferroviaria transeuropea trasporto passeggeri (Rif.: Regolamento (UE) N.849/2017)



Figura 2: Rete ferroviaria transeuropea trasporto merci (Rif.: Regolamento (UE) N.849/2017)

	<p>LINEA TARANTO - BRINDISI</p> <p>NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA IA8E</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 8 di 67</p>

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. 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;
- 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 la Rettifica del 9 maggio 2017 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/772 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 modificato 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.

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA8E	00	D 24 RG	MD0000 001	A	9 di 67

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” e §5.3 “Prestazioni e specifiche dei componenti”;
- 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 la Rettifica del 9 maggio 2017e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/772 della Commissione del 16 maggio 2019: rif. §5.3 “Elenco e caratteristiche 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”;
- 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 modificato 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”.

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

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 10 di 67

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.] Regolamento (UE) 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;

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA8E	00	D 24 RG	MD0000 001	A	11 di 67

- [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 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;
- [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 la Rettifica del 9 maggio 2017 e dal 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 modificato 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;
- [15.] Documento di III livello - Linea guida alla valorizzazione dei parametri RINF - RFI DTC LG SE 03 1 0 rev. 1 del 28/02/2020;
- [16.] Documento di III livello RFI DTC PSE 02 1 0 rev. 0" Gestione del Registro Infrastruttura di Rete Ferroviaria Italiana SpA" del 12/11/2020;
- [17.] Piano di Sviluppo di ERTMS (ETCS e GSM-R) sulla rete RFI, cod. RFI TC SCC SR RR AP 01 R05 Rev. O del 23/07/2020;

	<p>LINEA TARANTO - BRINDISI</p> <p>NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI</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>IA8E</td> <td>00</td> <td>D 24 RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>A</td> <td>12 di 67</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IA8E	00	D 24 RG	MD0000 001	A	12 di 67
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IA8E	00	D 24 RG	MD0000 001	A	12 di 67								

- [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) 2019/776 DELLA COMMISSISONE 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 stabili nella decisione delegata (UE) 2017/1471 della Commissione.
- [20.] REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/772 DELLA COMMISSISONE 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.] FL 135 - Linee: Potenza Centrale - Brindisi - PM Cagioni - Bellavista; CT 22/2019 - Edizione Dicembre 2003
- [22.] Prospetto Informativo della Rete – PIR On Web (<https://pir.rfi.it/pir>);
- [23.] Register of Infrastructure – European Union Agency for Railways (<https://rinf.era.europa.eu/RINF>).

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 13 di 67

3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Il progetto definitivo in oggetto fa parte della realizzazione del nuovo collegamento ferroviario lungo la linea Taranto - Brindisi ed in particolare riguarda la configurazione della nuova stazione di Nasisi.

Attualmente la stazione di Taranto Nasisi, posta al Km 4+000 della linea Taranto - Brindisi, è dotata di un solo binario e svolge la funzione di Posto di Movimento e non è abilitata a servizio viaggiatori.

Il presente intervento, finanziato a valere sul Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 nell'ambito del "Patto per il Sud", prevede la trasformazione dell'impianto esistente in una stazione, dotata di tre binari, con funzione anche di terminal intermodale passeggeri gomma-ferro.

L'intervento in progetto ha grande valore strategico per la provincia jonica, dal momento che la località ferroviaria di Taranto Nasisi si colloca in una posizione, molto vicina a importanti quartieri periferici di Taranto, a sud est della città, strategica per realizzare uno scambio modale tra i servizi ferroviari e i numerosi servizi extraurbani su gomma provenienti dai comuni della provincia di Taranto.

L'obiettivo principale è, quindi, quello di permettere ai viaggiatori di poter fruire di un servizio funzionale di interscambio gomma-ferro, in modo da incentivare l'uso di mezzi alternativi all'auto.

Il progetto, inoltre, è inquadrato nell'ambito di un accordo quadro siglato nel 2019 tra RFI S.p.A. e la Regione Puglia, che prevede anche l'attestamento dei treni regionali per Bari, che attualmente fermano nella stazione di Taranto.

Attualmente l'impianto è gestito da un apparato ACEI inserito nel CTC con un sistema di distanziamento conta assi. Nell'ambito del progetto è prevista la realizzazione di un impianto ACC, nonché delle seguenti opere:

- fabbricato viaggiatori dotato di area di attesa;
- fabbricato tecnologico;
- due marciapiedi di altezza H=55cm e lunghezza pari a 250m con relative pensiline di lunghezza pari a 125m;
- sottopasso viaggiatori per il collegamento fra il I marciapiede e il II marciapiede;
- un'area di interscambio ferro-gomma con parcheggi per auto e quattro stalli per autobus extra-urbani;

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 14 di 67

- modifica e integrazione degli attuali apparati di sicurezza e segnalamento per la configurazione al nuovo piano di stazione e ai nuovi servizi;
- integrazione con apparati di telecomunicazioni per il servizio informazioni viaggiatori;
- realizzazione di tre binari, di cui due aventi un modulo di 250m e uno avente lunghezza di almeno 650m; dei tre nuovi binari, uno sarà di corretto tracciato, uno di incrocio e uno per l'attestamento dei servizi. Sono previsti itinerari contemporanei alla velocità di 60 km/h;
- adeguamento dell'impianto di trazione elettrica per configurarlo al nuovo piano di stazione.

3.1 Interventi nell'ambito del sottosistema Infrastruttura

Il progetto ha come obiettivo principale la trasformazione dell'impianto esistente in stazione, con annessi tutti i servizi accessori per realizzare un servizio funzionale di interscambio ferro - gomma.

Le lavorazioni consistono in:

- adeguamento binario di corsa (con traslazione verso sud per consentire la realizzazione del nuovo parcheggio di stazione) ha inizio alla pk 3+467 e termina alla pk 4+805 della linea storica;
- realizzazione di due binari di precedenza con itinerari contemporanei a 60 Km/h: uno di modulo pari almeno a 250m per consentire l'incrocio e l'altro di modulo 650m per consentire l'attestamento dei servizi.

Completano l'intervento di progetto: la realizzazione di un nuovo fabbricato viaggiatori, di un nuovo fabbricato tecnologico, di un sottopasso con rampe di scale e ascensori, di un parcheggio per interscambio ferro - gomma e di tutti gli interventi tecnologici per l'adeguamento al nuovo piano di stazione.

Gli interventi in progetto vengono realizzati per fasi mantenendo attivo l'esercizio con interruzioni puntuali programmate per le attività di allaccio.

Armamento

L'armamento previsto per l'intervento in oggetto è costituito da:

- Rotaie 60E1 di qualità R260 con massa lineica pari a 60 kg/m;
- Traverse in c.a.p. tipologia RFI240 posate con modulo pari a 60cm;

	LINEA TARANTO - BRINDISI NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

- Organi di attacco di tipo elastico omologati da RFI;
- Pietrisco di tipo tenace di 1^ categoria;
- Giunti isolati incollati;
- Paraurti ad assorbimento di energia di tipo 1 e 2;
- Scambi del tipo 60 UNI con cuori monoblocco:

Tipo Deviatoio	Piano di posa
S60U/400/0,074	FS 9764
S60U/400/0,074	FS 9711
S60U/250/0,012	FS 9722

Stazione di Nasisi

Gli interventi previsti per la stazione di Nasisi sono i seguenti:

- due banchine a standard H5 di lunghezza 250m coperte per una lunghezza di 125m con pensiline di attesa in acciaio, rispettivamente sul primo e secondo marciapiede;
- un nuovo fabbricato viaggiatori;
- un sottopasso di stazione accessibile dal marciapiede urbano tramite una scala e un ascensore.

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 16 di 67

Di seguito un layout della nuova stazione di Nasisi.

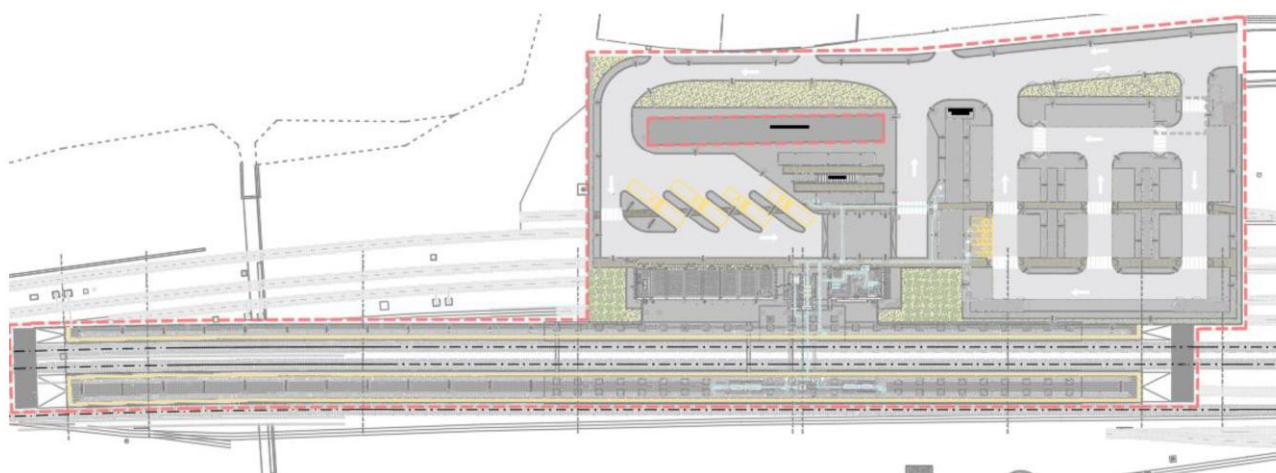


Figura 1: layout nuova stazione Nasisi

3.2 Interventi nell'ambito del sottosistema Energia

Gli interventi TE del presente progetto consistono essenzialmente nella:

- elettrificazione del nuovo PRG della stazione di Taranto Nasisi;
- realizzazione del circuito di terra di protezione T.E., completo in tutte le sue parti;
- realizzazione dei collegamenti al circuito di terra e di protezione T.E. di strutture metalliche, paline, ecc. ubicate all'interno della zona di rispetto T.E.;
- posa in opera sulle strutture di sostegno (pali, portali, ecc.) di tutte le apparecchiature di sostegno e di isolamento delle condutture di contatto e di tutta la relativa cartellonistica T.E.;
- posa in opera di nuovi sezionatori e delle relative canalizzazioni per il comando e controllo degli stessi;
- demolizione/rimozione e ripristino, sulla linea Bari-Brindisi, degli impianti T.E.;
- demolizione/rimozione e ripristino, nei punti di raccordo, degli impianti T.E. esistenti per permettere la realizzazione della nuova sede ferroviaria;

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 17 di 67

- fornitura in opera di tutti gli accessori e di apparecchiature non inclusi nella fornitura di RFI.

L'impianto di elettrificazione dovrà essere costituito da LdC del tipo "a catenaria", con sospensione longitudinale; di seguito sono elencate le caratteristiche principali:

- 1 **LdC su binario di corsa di stazione:** Conduttura di sezione complessiva pari a **440 mm²** (per velocità fino a 200 Km/h) CPR in rame ottenuta mediante l'impiego di due corde portanti da 120 mm² in rame, regolate e tesate ciascuna al tiro di 1125 daN e due fili sagomati in rame/argento da 100 mm², regolati e tesati ciascuno al tiro di 1000 daN;
- 2 **LdC su binario di precedenza di stazione e comunicazioni tra bin. di corsa e tra bin. di corsa e bin. di precedenza:** Conduttura di sezione complessiva pari a **220 mm² CPF** in rame ottenuta mediante l'impiego di una corda portante da 120 mm², tesata al tiro di 819 daN (a 15°C) e un filo sagomato da 100 mm², regolato e tesato al tiro di 750 daN;

In corrispondenza delle sospensioni, la quota del piano teorico di contatto rispetto alla quota del piano del ferro dovrà essere ovunque di 5,20 m.

Il circuito di terra e di protezione T.E. sarà essere realizzato nel rispetto dello standard RFI e di quanto definito dalla Norma CEI EN 50122-1.

2.1 Interventi nell'ambito del sottosistema Controllo – Comando e Segnalamento

Gli interventi previsti nel presente progetto che concorrono alla realizzazione del nuovo ACC, sono:

- realizzazione di un nuovo ACC Stand-alone;
- realizzazione di un nuovo sistema di distanziamento tipo BCA Alstom per la tratta Taranto-Monteiasi con modifiche, di cabina e di piazzale, agli attuali ACEI di Taranto e di Monteiasi;
- nuovo attrezzaggio SCMT nella stazione di Taranto Nasisi. A livello di cabina il sistema CMT è integrato nell'ACC;
- posa enti di piazzale IS (sia con fornitura a carico RFI che appalto) come realizzazione di nuovi segnali su palina, attrezzaggio Circuiti di Binario Tradizionali (Alim. 50-100VA), posa di casse di manovra P80 e ove previsto incluso il Dispositivo Contatto Funghi (scatole di controllo TM07/1 II versione e Segnale Indicatore da Deviatoio);

	<p>LINEA TARANTO - BRINDISI</p> <p>NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA IA8E</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 18 di 67</p>

- posa cavi IS e SCMT (con fornitura a carico RFI) che saranno di tipo armato;
- rimozione enti IS da dismettere a seguito attivazione;
- fornitura e posa canalizzazioni (esempio cunicoli, tubi, pozzetti, attraversamenti);
- trasformazione del PL situato alla pk 6+294 secondo lo SdP V444a.

Il nuovo impianto dovrà essere attrezzato, per quanto riguarda i dispositivi di piazzale, secondo gli standard tecnico-funzionali delle linee telecomandate da CTC e sarà predisposto per il futuro funzionamento sotto SCCM dovuto al progetto correlato dell'ACCM internalizzato Taranto – Brindisi, nell'ambito degli investimenti nazionali.

Si evidenzia che con il presente intervento, prima della realizzazione completa del nuovo PRG di stazione, si prevede una modifica per l'attuale impianto ACEI di Taranto Nasisi (denominata Fase 2) consistente nell'eliminazione dell'attuale binario di corsa e con l'allaccio lato Taranto e lato Brindisi del nuovo binario di corsa (binario II) alla linea storica.

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 19 di 67

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.

Per il sottosistema Infrastruttura, l’analisi di rispondenza è stata effettuata in considerazione delle “Specifiche funzionali e Tecniche del settore” indicate nel capitolo 4 della Regolamento 1299/2014/UE del 18/11/2014 modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019”.

Nella tabella al § 9.1 del “Rapporto di tracciabilità” (Allegato 1 del presente documento), per ogni singolo requisito della succitata STI, si è valutata preliminarmente la rispondenza della progettazione degli interventi previsti, riportando il riferimento alla documentazione consultata per l’analisi. Nelle “Note” sono indicate le eventuali criticità/difformità che sono emerse già durante questa fase. Infine, per i requisiti definiti come “punti in sospeso” nell’Appendice R ed i “casi specifici” della STI Infrastruttura, si farà riferimento alle norme nazionali notificate adottate a copertura dei punti in sospeso e dei casi specifici applicabili che sono presenti nel database che raccoglie le norme tecniche e le norme di sicurezza notificate alla Commissione Europea; tale database è consultabile al seguente indirizzo (database Notif-IT):

<https://webgate.ec.europa.eu/risbd/home.do>.

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 20 di 67

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 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.

	LINEA TARANTO - BRINDISI NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 21 di 67

Nella tabella al § 9.3 del “Rapporto di tracciabilità” (Allegato 1 del presente documento), per ogni singolo requisito della succitata STI, si è valutata preliminarmente la rispondenza della progettazione degli interventi previsti, riportando il riferimento alla documentazione consultata per l’analisi. Nelle “Note” sono indicate le eventuali criticità/difformità che sono emerse già durante questa fase.

Infine, per i requisiti definiti come “punti in sospeso” nell’Appendice F ed i “casi specifici” della STI Energia, si farà riferimento alle norme nazionali notificate adottate a copertura dei punti in sospeso e dei casi specifici applicabili che sono presenti nel database che raccoglie le norme tecniche e le norme di sicurezza notificate alla Commissione Europea; tale database è consultabile al seguente indirizzo (database Notif-IT):

<https://webgate.ec.europa.eu/risbd/home.do>.

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 22 di 67

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, intellettiva 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.

Nella tabella al 9.5 del “Rapporto di tracciabilità” (Allegato 1 del presente documento), per ogni singolo requisito della succitata STI, si è valutata preliminarmente la rispondenza della progettazione, riportando il riferimento alla documentazione consultata per l’analisi.

Eventuali criticità/differenze riscontrate in questa fase saranno indicate nel campo “Note”.

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 23 di 67

7 CONCLUSIONI

7.1 Analisi preliminare STI Infrastruttura

L'analisi preliminare di rispondenza del progetto ai requisiti STI per il sottosistema Infrastruttura è stata condotta sui tratti di infrastruttura oggetto di intervento ed individuati in sintesi nel § 3. In relazione a quanto emerso nella verifica (rif. Allegato 1 - § 9.1) non risultano criticità.

7.2 Analisi preliminare STI Energia

L'analisi preliminare di rispondenza del progetto ai requisiti STI per il sottosistema Energia è stata condotta sugli impianti di Trazione Elettrica sui tratti di infrastruttura oggetto di intervento riportati nel § 3. In relazione a quanto emerso nella verifica (rif. Allegato 1 - § 9.3) non risultano criticità.

7.3 Analisi preliminare STI Persone a mobilità ridotta

L'analisi preliminare di rispondenza del progetto ai requisiti della STI PMR è stata condotta sui tratti di infrastruttura ferroviaria oggetto di intervento. In relazione a quanto emerso nella verifica (Rif. Allegato 1 - §9.5) non risultano criticità.

7.4 Considerazioni STI Controllo-Comando e Segnalamento

Il progetto degli impianti di segnalamento non prevede in questa fase l'adozione di una architettura conforme a quanto previsto dalla STI Controllo-Comando e Segnalamento per i sistemi di classe A. Viceversa gli impianti IS di distanziamento treno previsti a progetto rientrano tra i sistemi di classe B ammessi (rif. Allegato 1 - § 9.7).

Il progetto degli impianti IS/TLC, in funzione delle architetture adottate, è comunque compatibile ad una successiva implementazione per realizzare un sistema di classe A.

7.3.1 Aspetti di ERTMS

Nel progetto oggetto del presente documento non è previsto il distanziamento di tipo ERTMS, in quanto nel piano di implementazione ERTMS (rif. [17.]) è previsto tale attrezzaggio al 2034 con livello L2 Stand Alone. Gli interventi previsti in questa fase non precludono la possibilità del successivo sviluppo del sistema ERTMS sulla tratta.

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 24 di 67

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:

- 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 l’eventuale rispetto del requisito sebbene non formalmente richiesto.

9 ALLEGATO 1 – RAPPORTO DI TRACCIABILITÀ

Vengono di seguito riportate alcune valutazioni in merito alle singole STI applicabili.

9.1 Analisi STI “Infrastruttura”

Di seguito vengono riportate le risultanze dell’analisi condotta in riferimento ai requisiti da verificare nella fase di progettazione e sviluppo in conformità a quanto previsto nell’Appendice B (Tabella 37) della STI “Sottosistema Infrastruttura” Regolamento (UE) 1299/2014, modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019 relativamente agli interventi di realizzazione della nuova stazione, con relativo PRG e ACC, nell’ambito dell’attuale impianto di Taranto Nasisi.

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA STAZIONE, CON RELATIVO PRG E ACC, NELL’AMBITO DELL’ATTUALE IMPIANTO DI TARANTO NASISI ESAME DEL PROGETTO				
Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.3 Tracciato della linea				
4.2.3.1 Sagoma limite	X	<i>Relazione tecnica di tracciato</i> IA8E00D78RGIF0001001A <i>Stazione di Nasisi - Relazione tecnico descrittiva</i> IA8E00D44RGFV0000001A <i>Elaborati architettonici - Pianta quota banchina e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000001A <i>Elaborati architettonici - Pianta quota sottopasso e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000002A	Positivo	
4.2.3.2 Interasse dei binari	X	<i>Relazione tecnica di tracciato</i> IA8E00D78RGIF0001001A <i>Sezioni tipo ferroviarie - sezioni tipo in affiancamento</i> IA8E00D78WBIF0001001A <i>Sezioni tipo ferroviarie - sezioni tipo in trincea</i> IA8E00D78WBIF0001002A	Positivo	
4.2.3.3 Pendenze massime	X	<i>Relazione tecnica di tracciato</i> IA8E00D78RGIF0001001A <i>BINARIO PARI - Profilo longitudinale l binario</i> IA8E00D78F7IF0001001A	Positivo	

**VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO
DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA STAZIONE, CON RELATIVO PRG E ACC,
NELL'AMBITO DELL'ATTUALE IMPIANTO DI TARANTO NASISI
ESAME DEL PROGETTO**

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
		<i>BINARIO PARI - Profilo longitudinale II binario IA8E00D78F71F0001002A</i> <i>BINARIO PARI - Profilo longitudinale III binario IA8E00D78F71F0001003A</i>		
4.2.3.4 Raggio minimo di curvatura orizzontale	X	<i>Relazione tecnica di tracciato IA8E00D78RGIF0001001A</i> <i>Planimetria di tracciamento IA8E00D78P71F0008001A</i> <i>Planimetria di PRG Stazione di Taranto - Nasisi IA8E00D78P71F0003001A</i>	Positivo	
4.2.3.5 Raggio minimo di curvatura verticale	X	<i>Relazione tecnica di tracciato IA8E00D78RGIF0001001A</i> <i>BINARIO PARI - Profilo longitudinale I binario IA8E00D78F71F0001001A</i> <i>BINARIO PARI - Profilo longitudinale II binario IA8E00D78F71F0001002A</i> <i>BINARIO PARI - Profilo longitudinale III binario IA8E00D78F71F0001003A</i>	Positivo	
4.2.4 Parametri binari				
4.2.4.1 Scartamento nominale	X	<i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i> <i>Sezioni tipo ferroviarie - sezioni tipo in affiancamento IA8E00D78WBIF0001001A</i> <i>Sezioni tipo ferroviarie - sezioni tipo in trincea IA8E00D78WBIF0001002A</i>	Positivo	L'adozione di traverse RFI 240 a standard RFI assicura uno scartamento di 1435 mm
4.2.4.2 Sopraelevazione	X	<i>Relazione tecnica di tracciato IA8E00D78RGIF0001001A</i> <i>Planimetria di tracciamento IA8E00D78P71F0008001A</i>	Positivo	

**VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO
DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA STAZIONE, CON RELATIVO PRG E ACC,
NELL'AMBITO DELL'ATTUALE IMPIANTO DI TARANTO NASISI
ESAME DEL PROGETTO**

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.4.3 Insufficienza di sopraelevazione	X	<i>Relazione tecnica di tracciato IA8E00D78RGIF0001001A</i>	Positivo	I dispositivi d'armamento saranno realizzati secondo i disegni tipo emanati da RFI ed i controlli geometrici saranno effettuati prima della loro messa in esercizio
4.2.4.4 Cambio brusco dell'insufficienza di sopraelevazione	X	<i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i>	Positivo	I dispositivi d'armamento saranno realizzati secondo i disegni tipo emanati da RFI ed i controlli geometrici saranno effettuati prima della loro messa in esercizio
4.2.4.5 Conicità equivalente	X	<i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i>	Positivo	I materiali utilizzati garantiscono il rispetto del requisito
4.2.4.6 Profilo del fungo della rotaia per il binario di corsa	X	<i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i>	Positivo	I materiali utilizzati garantiscono il rispetto del requisito
4.2.4.7 Inclinazione della rotaia				
4.2.4.7.1 Binario di corsa	X	<i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i>	Positivo	I materiali utilizzati garantiscono il rispetto del requisito
4.2.4.7.2 Requisiti per i dispositivi di armamento	X	<i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i>	Positivo	I dispositivi d'armamento saranno realizzati secondo i disegni tipo emanati da RFI ed i controlli geometrici saranno effettuati prima della loro messa in esercizio
4.2.5 Dispositivi di armamento				
4.2.5.1 Geometria di progetto dei dispositivi di armamento	X	<i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i>	Positivo	I dispositivi d'armamento saranno realizzati secondo i disegni tipo emanati da RFI ed i controlli geometrici saranno effettuati prima della loro messa in esercizio
4.2.5.2 Utilizzo di deviatori con cuore a punta mobile	X	<i>Relazione tecnica di tracciato IA8E00D78RGIF0001001A</i> <i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i>	Non applicabile	Essendo la velocità inferiore a km/h 250 non sono previsti dispositivi d'armamento con cuore a punta mobile

**VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO
DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA STAZIONE, CON RELATIVO PRG E ACC,
NELL'AMBITO DELL'ATTUALE IMPIANTO DI TARANTO NASISI
ESAME DEL PROGETTO**

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.5.3 Lunghezza massima dello spazio non guidato dei cuori doppi delle intersezioni	X		Non applicabile	Non è prevista la posa di nuove intersezioni né di nuovi deviatori inglesi
4.2.6 Resistenza del binario ai carichi applicati				
4.2.6.1 Resistenza del binario ai carichi verticali	X	<i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i>	Positivo	Sia i nuovi binari che i nuovi dispositivi d'armamento saranno realizzati secondo lo standard ed i modelli di RFI, atti al carico per asse previsto
4.2.6.2 Resistenza longitudinale del binario	X	<i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i>	Positivo	Sia i nuovi binari che i nuovi dispositivi d'armamento saranno realizzati secondo lo standard ed i modelli di RFI, atti a sopportare forze longitudinali equivalenti a quelle derivanti da una frenatura 2,5 m/s ² per i parametri di prestazione previsti
4.2.6.3 Resistenza laterale del binario	X	<i>Relazione tecnica - Armamento IA8E00D78RFSF0001001A</i>	Positivo	Sia i nuovi binari che i nuovi dispositivi d'armamento saranno realizzati secondo lo standard ed i modelli di RFI, atti al carico per asse previsto
4.2.7 Resistenza delle strutture ai carichi da traffico				
4.2.7.1 Resistenza di ponti nuovi ai carichi di traffico	X	-	Non applicabile	Non è prevista la progettazione di nuovi ponti nel progetto in oggetto
4.2.7.2 Carico verticale equivalente per opere in terra nuove ed effetti di pressione della terra	X	<i>Relazione tecnica opere civili IA8E00D78RGOC0000001A</i> <i>Relazione di Calcolo Sottopasso IA8E00D78CLFV01030001A</i>	Positivo	

**VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO
 DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA STAZIONE, CON RELATIVO PRG E ACC,
 NELL'AMBITO DELL'ATTUALE IMPIANTO DI TARANTO NASISI
 ESAME DEL PROGETTO**

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
		<i>Solettone su pali - Relazione di calcolo</i> IA8E00D78CLIN0108001A <i>Muri su pali - Relazione di calcolo</i> IA8E00D78CLIN0108002A		
4.2.7.3 Resistenza di strutture nuove sovrastanti i binari o adiacenti ai binari	X	<i>Relazione di calcolo pensiline tipo 1</i> IA8E00D78CLFV010C001A <i>Relazione di calcolo pensiline tipo 2</i> IA8E00D78CLFV010C002A	Positivo	
4.2.7.4 Resistenza dei ponti e delle opere in terra esistenti ai carichi del traffico	X	<i>Relazione di calcolo dei tombini esistenti</i> IA8E00D78CLIN0000001A	Positivo	Si evidenzia che, ai fini degli interventi di cui al presente progetto, viene interessato il sottovia esistente al Km 4+370. Per tale opera, non si prevedono interventi di adeguamento strutturale. Tuttavia, sarà cura del Gestore dell'Infrastruttura fornire le evidenze sull'idoneità dell'opera con riferimento al codice di traffico previsto
4.2.8 Limite di azione immediata sui difetti della geometria del binario				
4.2.8.1 Limite di azione immediata per allineamento	N.A.	-	Non applicabile	
4.2.8.2 Limite di azione immediata per livellamento longitudinale	N.A.	-	Non applicabile	
4.2.8.3 Limite di azione immediata per lo sghembo del binario	N.A.	-	Non applicabile	
4.2.8.4 Limite di azione immediata dello scartamento in quanto difetto isolato	N.A.	-	Non applicabile	
4.2.8.5 Limite di azione immediata per sopraelevazione	N.A.	-	Non applicabile	

**VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO
 DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA STAZIONE, CON RELATIVO PRG E ACC,
 NELL'AMBITO DELL'ATTUALE IMPIANTO DI TARANTO NASISI
 ESAME DEL PROGETTO**

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.8.6 Limite di azione immediata per dispositivi di armamento	N.A.	-	Non applicabile	
4.2.9 Marciapiedi				
4.2.9.1 Lunghezza utile dei marciapiedi	X	<i>Relazione tecnica - Opere Civili IA8E00D78RGOC0000001A</i> <i>Planimetria di PRG Stazione di Taranto Nasisi IA8E00D78P7IF0003001A</i> <i>Planimetria di progetto - Sottopasso e marciapiedi IA8E00D78P9FV0100002A</i>	Positivo	
4.2.9.2 Altezza dei marciapiedi	X	<i>Relazione tecnica - Opere Civili IA8E00D78RGOC0000001A</i> <i>Pianta quota banchina e sezioni IA8E00D44PAFV0000001A</i>	Positivo	L'altezza dei marciapiedi è pari a +55 cm da p.f.
4.2.9.3 Distanza dei marciapiedi	X	<i>Planimetria di progetto IA8E00D78P7IF0001001A</i> <i>Pianta quota banchina e sezioni IA8E00D44PAFV0000001A</i>	Positivo (*)	(*) Per quanto riguarda i tratti di marciapiede in curva è necessario un successivo approfondimento progettuale che renda evidente il soddisfacimento del requisito che comunque può essere considerato in prima analisi positivo in considerazione degli standard progettuali adottati
4.2.9.4 Tracciato di posa dei binari lungo i marciapiedi	X	<i>Planimetria di tracciamento IA8E00D78P7IF0008001A</i> <i>Planimetria di PRG Stazione di Taranto - Nasisi IA8E00D78P7IF0003001A</i>	Positivo	Il binario adiacente ai marciapiedi delle fermate/stazioni in progetto presenta un raggio di curvatura maggiore di 300 m
4.2.10 Salute. Sicurezza e ambiente				
4.2.10.1 Variazione di pressione massima in galleria	N.A.	-	Non applicabile	Non sono presenti gallerie nei tratti di linea in esame
4.2.10.2 Effetti dei venti trasversali	N.A.	-	Non applicabile	

**VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO
DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA STAZIONE, CON RELATIVO PRG E ACC,
NELL'AMBITO DELL'ATTUALE IMPIANTO DI TARANTO NASISI
ESAME DEL PROGETTO**

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.10.3 Sollevamento del ballast	N.A.	-	Non applicabile	La velocità massima della tratta in esame è minore di 200km/h
4.2.11 Disposizioni in materia di esercizio				
4.2.11.1 Indicatori di ubicazione	N.A.	-	Non applicabile	
4.2.11.2 Conicità equivalente in servizio	N.A.	-	Non applicabile	
4.2.12 Impianti fissi per la manutenzione dei treni				
4.2.12.1 Indicazioni generali	N.A.	-	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione
4.2.12.2 Scarico dei servizi igienici	N.A.	-	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione
4.2.12.3 Impianti di pulizia esterna del treno	N.A.	-	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione
4.2.12.4 Rifornimento di acqua	N.A.	-	Non applicabile	
4.2.12.5 Rifornimento di carburante	N.A.	-	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione
4.2.12.6 Alimentazione elettrica di terra	N.A.	--	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione

9.2 Elaborati di riferimento

1)	Relazione tecnica di tracciato	IA8E00D78RGIF0001001A
2)	Stazione di Nasisi - Relazione tecnico descrittiva	IA8E00D44RGFV0000001A
3)	Elaborati architettonici - Pianta quota banchina e sezioni	IA8E00D44PAFV0000001A
4)	Elaborati architettonici - Pianta quota sottopasso e sezioni	IA8E00D44PAFV0000002A
5)	Sezioni tipo ferroviarie - sezioni tipo in affiancamento	IA8E00D78WBIF0001001A
6)	Sezioni tipo ferroviarie - sezioni tipo in trincea	IA8E00D78WBIF0001002A

7)	<i>BINARIO PARI - Profilo longitudinale I binario</i>	IA8E00D78F7IF0001001A
8)	<i>BINARIO PARI - Profilo longitudinale II binario</i>	IA8E00D78F7IF0001002A
9)	<i>BINARIO PARI - Profilo longitudinale III binario</i>	IA8E00D78F7IF0001003A
10)	<i>Planimetria di progetto</i>	IA8E00D78P7IF0001001A
11)	<i>Planimetria di tracciamento</i>	IA8E00D78P7IF0008001A
12)	<i>Planimetria di PRG Stazione di Taranto - Nasisi</i>	IA8E00D78P7IF0003001A
13)	<i>Relazione tecnica - Armamento</i>	IA8E00D78RFSF0001001A
14)	<i>Relazione tecnica - Opere Civili</i>	IA8E00D78RGOC0000001A
15)	<i>Planimetria di progetto - Sottopasso e marciapiedi</i>	IA8E00D78P9FV0100002A
16)	<i>Pianta quota banchina e sezioni</i>	IA8E00D44PAFV0000001A
17)	<i>Relazione di Calcolo Sottopasso</i>	IA8E00D78CLFV01030001A
18)	<i>Solettone su pali - Relazione di calcolo</i>	IA8E00D78CLIN0108001A
19)	<i>Muri su pali - Relazione di calcolo</i>	IA8E00D78CLIN0108002A
20)	<i>Relazione di calcolo pensiline tipo 1</i>	IA8E00D78CLFV010C001A
21)	<i>Relazione di calcolo pensiline tipo 2</i>	IA8E00D78CLFV010C002A
22)	<i>Relazione di calcolo dei tombini esistenti</i>	IA8E00D78CLIN0000001A

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 33 di 67

9.3 Analisi STI “Energia”

Di seguito vengono riportate le risultanze dell’analisi condotta in riferimento ai requisiti da verificare nella fase di progettazione e sviluppo in conformità a quanto previsto nell’Appendice B (Tabella B1) della STI “Sottosistema Energia” Regolamento (UE) 1301/2014 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;

Per la verifica di rispondenza del Sottosistema Energia alla STI 1301/2014/UE, è utilizzato un ulteriore simbolo ad integrazione di quelli riportati nella legenda (si veda Capitolo 8): nella tabella con X* si intende un requisito automaticamente soddisfatto qualora la catenaria risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO				
ESAME DEL PROGETTO				
Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.3 Tensione e frequenza	X	Relazione Tecnica-Linea di Contatto IA8E00D18ROLC000001A	Positivo	Il progetto non modifica i parametri elettrici della linea
4.2.4 Parametri relativi alle prestazioni del sistema di alimentazione				
4.2.4.1 Corrente massima del treno	X		Non Verificabile (*)	(*) Per la verifica del requisito dovranno essere rese disponibili nelle prossime fasi progettuali le simulazioni elettriche sulla base del programma di esercizio previsto per l’attivazione
4.2.4.2 Tensione utile media	X		Non Verificabile (*)	(*) Per la verifica del requisito dovranno essere rese disponibili nelle prossime fasi progettuali le simulazioni elettriche sulla base del programma di esercizio previsto per l’attivazione

<p>4.2.5 Capacità di corrente, sistemi CC, con treni in stazionamento</p>	<p>X*</p>	<p><i>Relazione Tecnica-Linea di Contatto</i> IA8E00D18ROLC0000001A</p>	<p>Positivo</p>	<p>Il requisito si ritiene verificato per i tratti di linea dove è prevista la nuova LdC 440 mm² /220 mm² conformi allo standard RFI che risultano essere componenti di interoperabilità già certificati CE (Certificato CE Numero 1960/1/CB/2018/ENE/IT EN/045 del 26/04/2018)</p>
<p>4.2.6 Frenatura a recupero</p>	<p>X</p>	<p><i>Relazione Tecnica-Linea di Contatto</i> IA8E00D18ROLC0000001A</p>	<p>Positivo</p>	<p>Le installazioni fisse degli impianti di alimentazione destinati alla trazione elettrica sono state progettate e realizzate secondo gli standard di RFI S.p.A e come per analoghe linee verificate STI, non prevedono la frenatura a recupero del materiale rotabile.</p> <p>In ogni caso la linea di contatto a standard RFI 3kVcc non impedisce, nei limiti di utilizzo, l'eventuale uso da parte di un treno del sistema di frenatura a recupero come freno di servizio in grado di scambiare energia con altri treni eventualmente presenti nella medesima tratta</p>

<p>4.2.7 Disposizioni per il coordinamento della protezione elettrica</p>	<p>X</p>	<p><i>Relazione Tecnica-Linea di Contatto</i> IA8E00D18ROL C0000001A</p> <p><i>Schema di alimentazione - Finale</i> IA8E00D18DXLC0000001A</p> <p><i>Schema di alimentazione attuale - Fase 0</i> IA8E00D18DXLC0000002A</p> <p><i>Schema di alimentazione - Fase 1 - Fase 2</i> IA8E00D18DXLC0000003A</p> <p><i>Schema di alimentazione - Fase 3 - Fase 4</i> IA8E00D18DXLC0000003A</p>	<p>Positivo</p>	<p>La protezione della LC avviene, secondo gli standard del gestore dell'infrastruttura ferroviaria RFI S.p.A., attraverso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. celle alimentatore di SSE dotate di interruttori extrarapidi auto-richiudenti tarati con valori di intervento compatibili con i minimi valori di corrente di linea; 2. relè di protezione Voltmetrico inserito nella catena ASDE; <p>In caso di guasto sulla LC, dopo l'apertura degli interruttori extrarapidi interessati, compatibilmente con l'apertura dell'interruttore di macchina e previa verifica automatica dell'integrità della LC, attraverso le resistenze di prova terra, avviene la richiusura automatica dell'alimentatore della cella.</p> <p>Tale sistema di coordinamento delle protezioni, che dovranno essere opportunamente tarate a cura del gestore dell'infrastruttura, è in linea con quanto previsto dalla norma EN 50388</p>
<p>4.2.8 Armoniche ed effetti dinamici dei sistemi di alimentazione per la trazione a corrente alternata CA</p>	<p>N.A.</p>	<p>-</p>	<p>Non Applicabile</p>	<p>È presente solo il sistema di elettrificazione a 3KVcc</p>

4.2.9 Geometria della catenaria				
4.2.9.1 Altezza del filo di contatto	X*	<p>Relazione Tecnica-Linea di Contatto IA8E00D18ROLC0000001A</p> <p>Piano di elettrificazione e CPTE - Attuale IA8E00D18P8LC0000002A</p> <p>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 0 IA8E00D18P8LC0000002A</p> <p>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 1 IA8E00D18P8LC0000003A</p> <p>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 2 IA8E00D18P8LC0000004A</p> <p>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 3 IA8E00D18P8LC0000005A</p> <p>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 4 IA8E00D18P8LC0000006A</p> <p>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase Finale IA8E00D18P8LC0000007A</p> <p>Sezioni tipologiche IA8E00D18WBLC0000001A</p> <p>Sezioni tipologiche - Tavola 2 IA8E00D18WBLC0000002A</p>	Positivo	Il requisito si ritiene verificato per i tratti di linea dove è prevista la nuova LdC 440 mm ² /220 mm ² conformi allo standard RFI che risultano essere componenti di interoperabilità già certificati CE (Certificato CE Numero 1960/1/CB/2018/ENE/IT EN/045 del 26/04/2018)
4.2.9.2 Spostamento laterale massimo	X*	<p>Relazione Tecnica-Linea di Contatto IA8E00D18ROLC0000001A</p>	Positivo	Il requisito si ritiene verificato per i tratti di linea dove è prevista la nuova LdC 440 mm ² /220 mm ² conformi allo standard RFI che risultano essere componenti di interoperabilità già certificati CE (Certificato CE Numero 1960/1/CB/2018/ENE/IT EN/045 del 26/04/2018)
4.2.10 Sagoma del pantografo	X*	<p>Relazione Tecnica-Linea di Contatto IA8E00D18ROLC0000001A</p>	Positivo	I materiali e gli standard RFI utilizzati garantiscono il rispetto del requisito

4.2.11 Forza media di contatto	X*	Relazione Tecnica-Linea di Contatto IA8E00D18ROLC0000001A	Positivo	Il requisito si ritiene verificato per i tratti di linea dove è prevista la nuova LdC 440 mm ² /220 mm ² conformi allo standard RFI che risultano essere componenti di interoperabilità già certificati CE (Certificato CE Numero 1960/1/CB/2018/ENE/IT EN/045 del 26/04/2018)
4.2.12 Comportamento dinamico e qualità della captazione di corrente	X*	Relazione Tecnica-Linea di Contatto IA8E00D18ROLC0000001A	Positivo	Il requisito si ritiene verificato per i tratti di linea dove è prevista la nuova LdC 440 mm ² /220 mm ² conformi allo standard RFI che risultano essere componenti di interoperabilità già certificati CE (Certificato CE Numero 1960/1/CB/2018/ENE/IT EN/045 del 26/04/2018)
4.2.13 Distanza pantografi per la progettazione della catenaria	X*	Relazione Tecnica-Linea di Contatto IA8E00D18ROLC0000001A	Positivo	Il requisito si ritiene verificato per i tratti di linea dove è prevista la nuova LdC 440 mm ² /220 mm ² conformi allo standard RFI che risultano essere componenti di interoperabilità già certificati CE (Certificato CE Numero 1960/1/CB/2018/ENE/IT EN/045 del 26/04/2018)
4.2.14 Materiale del filo di contatto	X*	Relazione Tecnica-Linea di Contatto IA8E00D18ROLC0000001A	Positivo	Il requisito si ritiene verificato per i tratti di linea dove è prevista la nuova LdC 440 mm ² /220 mm ² conformi allo standard RFI che risultano essere componenti di interoperabilità già certificati CE (Certificato CE Numero 1960/1/CB/2018/ENE/IT EN/045 del 26/04/2018)
4.2.15 Tratti a separazione di fase	N.A.	-	Non applicabile	Sistema di elettrificazione 3kVcc
4.2.16 Tratti a separazione di sistema				
4.2.16.1 Indicazioni generali	N.A.	-	Non applicabile	Sistema di elettrificazione 3kVcc
4.2.16.2 Pantografi sollevati	N.A.	-	Non applicabile	Sistema di elettrificazione 3kVcc
4.2.16.3 Pantografi abbassati	N.A.	-	Non applicabile	Sistema di elettrificazione 3kVcc
4.2.17 Sistema di raccolta dei dati sull'energia a terra	X	-	Non verificabile	A cura del Gestore dell'Infrastruttura

<p>4.2.18 Disposizioni relative alla protezione contro le scosse elettriche</p>	<p>X</p>	<p><i>Relazione Tecnica-Linea di Contatto</i> IA8E00D18ROL C0000001A</p> <p><i>Schema di alimentazione - Finale</i> IA8E00D18DXLC0000001A</p> <p><i>Schema di alimentazione attuale - Fase 0</i> IA8E00D18DXLC0000002A</p> <p><i>Schema di alimentazione - Fase 1 - Fase 2</i> IA8E00D18DXLC0000003A</p> <p><i>Schema di alimentazione - Fase 3 - Fase 4</i> IA8E00D18DXLC0000003A</p> <p><i>Piano di elettrificazione e CPTE - Esistente</i> IA8E00D18P8LC0000001A</p> <p><i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 0</i> IA8E00D18P8LC0000002A</p> <p><i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 1</i> IA8E00D18P8LC0000003A</p> <p><i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 2</i> IA8E00D18P8LC0000004A</p> <p><i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 3</i> IA8E00D18P8LC0000005A</p> <p><i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 4</i> IA8E00D18P8LC0000006A</p> <p><i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase Finale</i> IA8E00D18P8LC0000007A</p>	<p>Positivo</p>	<p>Gli standard RFI assicurano il rispetto delle disposizioni di protezione della catenaria e del circuito di ritorno in corrente</p>
<p>4.5 Norme di manutenzione</p>	<p>N.A.</p>	<p>-</p>	<p>Non applicabile</p>	

9.4 Elaborati di riferimento

1)	<i>Relazione Tecnica-Linea di Contatto</i>	IA8E00D18ROLC0000001A
2)	<i>Schema di alimentazione - Finale</i>	IA8E00D18DXLC0000001A
3)	<i>Schema di alimentazione attuale - Fase 0</i>	IA8E00D18DXLC0000002A
4)	<i>Schema di alimentazione - Fase 1 - Fase 2</i>	IA8E00D18DXLC0000003A
5)	<i>Schema di alimentazione - Fase 3 - Fase 4</i>	IA8E00D18DXLC0000003A
6)	<i>Piano di elettrificazione e CPTE - Esistente</i>	IA8E00D18P8LC0000001A
7)	<i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 0</i>	IA8E00D18P8LC0000002A
8)	<i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 1</i>	IA8E00D18P8LC0000003A
9)	<i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 2</i>	IA8E00D18P8LC0000004A
10)	<i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 3</i>	IA8E00D18P8LC0000005A
11)	<i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase 4</i>	IA8E00D18P8LC0000006A
12)	<i>Piano di elettrificazione e CPTE - Fase Finale</i>	IA8E00D18P8LC0000007A
13)	<i>Sezioni tipologiche</i>	IA8E00D18WBLC0000001A
14)	<i>Sezioni tipologiche - Tavola 2</i>	IA8E00D18WBLC0000002A

9.5 Analisi STI “Persone a mobilità ridotta”

Di seguito vengono riportate le risultanze dell'analisi condotta in riferimento ai requisiti da verificare nella fase di progettazione e sviluppo in conformità a quanto previsto nell'Appendice E (Tabella E.1) della STI “Persone a Mobilità Ridotta” Regolamento (UE) 1300/2014, del 18/11/2014, modificato con la Rettifica del 9 maggio 2017 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/772 della Commissione del 16 maggio 2019;

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO				
ESAME DEL PROGETTO				
Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1 Sottosistema infrastruttura				
4.2.1.1. Parcheggi per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta	X	<i>Relazione tecnico - descrittiva</i> IA8E00D44RGFV0000001A <i>Piante quota banchina e sottopasso con percorsi di orientamento per disabili visivi</i> IA8E00D44P9FV0000001A	Positivo	
4.2.1.2. Percorso privo di ostacoli				
4.2.1.2.1. Circolazione orizzontale	X	<i>Relazione tecnico - descrittiva</i> IA8E00D44RGFV0000001A <i>Pianta quota sottopasso e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000002A <i>Planimetria generale post operam con percorsi principali privi di ostacoli</i> IA8E00D44P8FV0000002A <i>Pianta quota banchina e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000001A	Positivo	
4.2.1.2.2. Circolazione verticale	X	<i>Relazione tecnico - descrittiva</i> IA8E00D44RGFV0000001A <i>Pianta quota sottopasso e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000002A <i>Pianta quota banchina e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000001A <i>Pianta quota sottopasso con percorsi di orientamento per disabili visivi</i>	Positivo	

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
		IA8E00D44P9FV0000001A		
4.2.1.2.3. Identificazione del percorso	X	<i>Relazione tecnico - descrittiva</i> IA8E00D44RGFV0000001A <i>Pianta quota banchina e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000001A <i>Pianta quota sottopasso e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000002A <i>Pianta quota sottopasso con percorsi di orientamento per disabili visivi</i> IA8E00D44P9FV0000001A <i>Planimetria generale post operam con percorsi principali privi di ostacoli</i> IA8E00D44P8FV0000002A	Positivo	
4.2.1.3. Porte e accessi	X	<i>Relazione tecnico - descrittiva</i> IA8E00D44RGFV0000001A <i>Pianta quota banchina e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000001A <i>Pianta quota sottopasso e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000002A <i>Pianta quota sottopasso con percorsi di orientamento per disabili visivi</i> IA8E00D44P9FV0000001A <i>Planimetria generale post operam con percorsi principali privi di ostacoli</i> IA8E00D44P8FV0000002A	Positivo	
4.2.1.4. Rivestimenti dei pavimenti	X	<i>Relazione tecnico - descrittiva</i> IA8E00D44RGFV0000001A <i>Pianta quota banchina e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000001A <i>Pianta quota sottopasso e sezioni</i> IA8E00D44PAFV0000002A <i>Pianta quota sottopasso con percorsi di orientamento per disabili visivi</i> IA8E00D44P9FV0000001A <i>Planimetria generale post operam con percorsi principali privi di ostacoli</i> IA8E00D44P8FV0000002A	Positivo (*)	<p>(*) In prima analisi il requisito si ritiene positivo in funzione dell'adozione nel progetto degli standard in uso presso il Gestore dell'Infrastruttura.</p> <p>Si rimanda ad una successiva fase progettuale la fornitura di schede prodotto per verificare il valore antiscivolo.</p>

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1.5. Evidenziazione degli ostacoli trasparenti	X	<p>Relazione tecnico - descrittiva IA8E00D44RGFV0000001A</p> <p>Segnaletica di direzione informazione identificazione e divieto e sicurezza IA8E00D44P9FV0000002A</p>	Positivo	Tutte le superfici vetrate verticali saranno dotate di appositi pittogrammi atti ad evidenziare il pericolo di ostacolo trasparente
4.2.1.6. Servizi igienici e nursery	X	<p>Relazione tecnico - descrittiva IA8E00D44RGFV0000001A</p> <p>Planimetria generale post operam con percorsi principali privi di ostacoli IA8E00D44P8FV0000002A</p>	Positivo	
4.2.1.7. Arredo ed elementi isolati	X	<p>Planimetria generale post operam con percorsi principali privi di ostacoli IA8E00D44P8FV0000002A</p>	Positivo	
4.2.1.8. Biglietterie, uffici informazioni e punti di assistenza per i passeggeri	X	<p>Relazione tecnico - descrittiva IA8E00D44RGFV0000001A</p> <p>Planimetria generale post operam con percorsi principali privi di ostacoli IA8E00D44P8FV0000002A</p>	Positivo	
4.2.1.9. Illuminazione	X	<p>Impianti LFM - Relazione tecnica generale IA8E00D18ROLF0000001A</p>	Positivo	
4.2.1.10. Informazioni visive: segnaletica, pittogrammi, informazioni dinamiche o a stampa	X	<p>Segnaletica di direzione informazione identificazione e divieto e sicurezza IA8E00D44P9FV0000002A</p>	Positivo (*)	(*) La progettazione degli impianti IAP è a cura di altro appalto
4.2.1.11. Informazioni sonore	X	-	Non nello scopo della progettazione	La progettazione degli impianti sonori è a cura di altro appalto
4.2.1.12. Larghezza e bordo dei marciapiedi	X	<p>Planimetria generale post operam con percorsi principali privi di ostacoli IA8E00D44P8FV0000002A</p> <p>Pianta quota banchina e sezioni IA8E00D44PAFV0000001A</p>	Positivo	

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO
ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1.13 Estremità dei marciapiedi	X	<i>Planimetria generale post operam con percorsi principali privi di ostacoli</i> IA8E00D44P8FV0000002A <i>Segnaletica di direzione informazione identificazione e divieto e sicurezza</i> IA8E00D44P9FV0000002A	Positivo	
4.2.1.14 Dispositivi di ausilio per la salita a bordo depositati sui marciapiedi	X	-	Non nello scopo della progettazione	Aspetto a cura del Gestore dell'Infrastruttura e/o dell'Impresa Ferroviaria
4.2.1.15 Attraversamento a livello dei binari per i passeggeri verso i marciapiedi	X	-	Non applicabile	Non sono previsti attraversamenti a raso

9.6 Elaborati di riferimento

1)	Relazione tecnico - descrittiva	IA8E00D44RGFV0000001A
2)	Piante quota banchina e sottopasso con percorsi di orientamento per disabili visivi	IA8E00D44P9FV0000001A
3)	Pianta quota sottopasso e sezioni	IA8E00D44PAFV0000002A
4)	Planimetria generale post operam con percorsi principali privi di ostacoli	IA8E00D44P8FV0000002A
5)	Pianta quota banchina e sezioni	IA8E00D44PAFV0000001A
6)	Segnaletica di direzione informazione identificazione e divieto e sicurezza	IA8E00D44P9FV0000002A

	LINEA TARANTO - BRINDISI					
	NUOVO STAZIONE DI TARANTO NASISI					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA IA8E	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 44 di 67

9.7 Analisi STI Controllo-Comando 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, versione 4.0).

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 (boe ed encoder, contatore assi (pedale conta-assi)) 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.

Per tutti i componenti di Interoperabilità (per esempio: Eurobalise e LEU Eurobalise, RBC, contatore assi (pedale conta-assi)) è richiesta 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).

9.8 Comando Controllo e Segnalamento

1)	<i>Relazione tecnica IS/SCMT - Impianto di Segnalamento</i>	IA8E00D67ROIS0000001A
2)	<i>Piano Schematico IS (G/R) ACEI Taranto Nasisi - Fase 2</i>	IA8E00D67PXAC0206001A
3)	<i>Piano Schematico IS - ACC Taranto Nasisi</i>	IA8E00D67PXAS0203001A
4)	<i>Piano Schematico IS G/R Taranto</i>	IA8E00D67PXAC0106003A
5)	<i>Piano Schematico IS G/R Monteiasi</i>	IA8E00D67PXAC0306002A
6)	<i>Piano Schematico SCMT Taranto Nasisi</i>	IA8E00D67PXMT0201001A

ALLEGATO 2 – REGISTRO INFRASTRUTTURA

Lo schema del Registro dell'Infrastruttura del sottosistema "Controllo-Comando e Segnalamento" dovrà essere valorizzato nella successiva fase progettuale, in anticipo rispetto all'intervento di MIS (Messa In Servizio) del progetto "Linee Piano Accelerato ERTMS. Attrezzaggio con ERTMS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi. Rete Sarda", ai sensi del D.Lgs. 14 maggio 2019, n. 57 "Attuazione della direttiva 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario" come da rif. [15.] e [16.].

"Il registro dell'infrastruttura, in base alla normativa vigente, è utilizzato a supporto dei processi di progettazione di sottosistemi "Materiale rotabile", accertamento della compatibilità tecnica degli impianti fissi, monitoraggio dei progressi dell'interoperabilità della rete ferroviaria e verifica della compatibilità tecnica tra materiale rotabile ed infrastruttura.

9.9 Schema RINF per Sezione di Linea da Punto Operativo 1 a Punto Operativo 2

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1	SEZIONE DI LINEA			
1.1.0.0.0	Informazioni generali			
1.1.0.0.0.1	Codice del GI	0083	S	
1.1.0.0.0.2	Identificazione nazionale della linea			
1.1.0.0.0.3	Punto operativo all'inizio della sezione di linea			
1.1.0.0.0.4	Punto operativo alla fine della sezione di linea			
1.1.0.0.0.5	Lunghezza della sezione di linea			
1.1.0.0.0.6	Carattere della sezione di linea			
1.1.1	BINARIO CIRCOLAZIONE DI			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.0.0	Informazioni generali			
1.1.1.0.0.1	Identificazione del binario			
1.1.1.0.0.2	Direzione di marcia normale			
1.1.1.1	SOTTOSISTEMA INFRASTRUTTURA			
1.1.1.1.1	Dichiarazione di verifica del binario			
1.1.1.1.1.1	Dichiarazione CE di verifica del binario relativa alla conformità ai requisiti delle specifiche tecniche di interoperabilità (STI) applicabili al sottosistema «infrastruttura»			
1.1.1.1.1.2	Dichiarazione di dimostrazione IE del binario (definita dalla Raccomandazione 2014/881/UE della Commissione) per il binario relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili al Sottosistema «infrastruttura»			
1.1.1.1.2	Parametri di prestazione			
1.1.1.1.2.1	Classificazione TEN (rete transeuropea) del binario			
1.1.1.1.2.1.2	Identità del sistema informativo geografico (GIS ID) TEN			
1.1.1.1.2.2	Categoria della linea			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.1.2.3	Parte di un corridoio ferroviario merci (RFC – Rail Freight Corridor)			
1.1.1.1.2.4	Capacità di carico			
1.1.1.1.2.4.1	Classificazione nazionale della capacità di carico			
1.1.1.1.2.4.2	Conformità delle strutture al modello di carico ad alta velocità (HSLM - High Speed Load Model)			
1.1.1.1.2.4.3	Localizzazione ferroviaria di strutture che richiedono verifiche specifiche			
1.1.1.1.2.4.4	Documento riportante la/le procedura/e per le verifiche di compatibilità statica e dinamica della tratta			
1.1.1.1.2.5	Velocità massima consentita			
1.1.1.1.2.6	Campo di temperatura			
1.1.1.1.2.7	Altitudine massima			
1.1.1.1.2.8	Esistenza di condizioni climatiche estreme			
1.1.1.1.3	Tracciato della linea			
1.1.1.1.3.1	Sagoma			
1.1.1.1.3.1.2	Localizzazione ferroviaria di punti particolari che richiedono verifiche specifiche			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.1.3.1.3	Documento che riporta la sezione trasversale di punti particolari che richiedono verifiche specifiche			
1.1.1.1.3.2	Sagome multinazionali			
1.1.1.1.3.3	Sagome nazionali			
1.1.1.1.3.4	Numero standard del profilo di trasporto combinato per le casse mobili			
1.1.1.1.3.5	Numero standard del profilo di trasporto combinato per i semi rimorchi			
1.1.1.1.3.5.1	Informazioni specifiche			
1.1.1.1.3.6	Profilo del gradiente			
1.1.1.1.3.7	Raggio minimo di curvatura orizzontale			
1.1.1.1.4	Parametri dei binari			
1.1.1.1.4.1	Scartamento nominale			
1.1.1.1.4.2	Insufficienza di sopraelevazione			
1.1.1.1.4.3	Inclinazione della rotaia			
1.1.1.1.4.4	Esistenza di ballast			
1.1.1.1.5	Dispositivi di armamento			
1.1.1.1.5.1	Rispetto da parte dei dispositivi di armamento dei valori di utilizzazione previsti dalla STI			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.1.5.2	Diametro minimo delle ruote per il deviatoio fisso ad angolo ottuso			
1.1.1.1.6	Resistenza del binario ai carichi applicati			
1.1.1.1.6.1	Decelerazione massima del treno			
1.1.1.1.6.2	Utilizzo di freni a correnti parassite			
1.1.1.1.6.3	Utilizzo di freni magnetici			
1.1.1.1.6.4	Documento riportante le condizioni per l'utilizzo di freni a correnti parassite			
1.1.1.1.6.5	Documento riportante le condizioni per l'utilizzo di freni magnetici			
1.1.1.1.7	Salute, sicurezza e ambiente			
1.1.1.1.7.1	Divieto di utilizzo della lubrificazione del bordino			
1.1.1.1.7.2	Esistenza di passaggi a livello			
1.1.1.1.7.3	Accelerazione consentita presso i passaggi a livello			
1.1.1.1.7.4	Esistenza di un sistema di rilevamento di anomalo riscaldamento boccole (RTB) a terra			
1.1.1.1.7.5	Sistema RTB a terra conforme a STI			
1.1.1.1.7.6	Individuazione di sistema RTB a terra			
1.1.1.1.7.7	Generazione di sistema RTB a terra			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.1.7.8	Localizzazione ferroviaria di sistema RTB a terra			
1.1.1.1.7.9	Direzione della misurazione di sistema RTB a terra			
1.1.1.1.7.10	Richieste luci rosse fisse			
1.1.1.1.7.11	Appartenente a una tratta meno rumorosa			
1.1.1.1.8	Galleria			
1.1.1.1.8.1	Codice del GI			
1.1.1.1.8.2	Identificazione della galleria			
1.1.1.1.8.3	Inizio della galleria			
1.1.1.1.8.4	Fine della galleria			
1.1.1.1.8.5	Dichiarazione CE di verifica relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili alle gallerie ferroviarie			
1.1.1.1.8.6	Dichiarazione di dimostrazione IE (definita Dalla raccomandazione 2014/881/UE della Commissione) relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili alle gallerie ferroviarie			
1.1.1.1.8.7	Lunghezza della galleria			
1.1.1.1.8.8	Area della sezione trasversale			
1.1.1.1.8.8.1	Conformità della galleria alla STI INF			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.1.8.8.2	Documento messo a disposizione dal GI contenente la descrizione esatta della galleria			
1.1.1.1.8.9	Esistenza del piano di emergenza			
1.1.1.1.8.10	Categoria di sicurezza antincendio richiesta per il materiale rotabile			
1.1.1.1.8.11	Categoria di sicurezza antincendio nazionale richiesta per il materiale rotabile			
1.1.1.2	SOTTOSISTEMA ENERGIA			
1.1.1.2.1	Dichiarazione di verifica per i binari			
1.1.1.2.1.1	Dichiarazione CE di verifica del binario relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili al Sottosistema «energia»			
1.1.1.2.1.2	Dichiarazione di dimostrazione IE (definita Dalla raccomandazione 2014/881/ UE della Commissione) per il binario relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili al sottosistema «energia»			
1.1.1.2.2	Sistema di linea di contatto			
1.1.1.2.2.1.1	Tipo di sistema di linea di contatto			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.2.2.1.2	Sistema di alimentazione elettrica (tensione e frequenza)			
1.1.1.2.2.1.2.1	Conformità alle STI del sistema di alimentazione elettrica (tensione nominale e frequenza)			
1.1.1.2.2.1.3	Umax2 per linee di cui al punto 7.4.2.2.1 del regolamento (UE) n. 1301/2014			
1.1.1.2.2.2	Corrente massima del treno			
1.1.1.2.2.3	Corrente massima a treno fermo per pantografo			
1.1.1.2.2.4	Autorizzazione della frenatura a recupero			
1.1.1.2.2.5	Altezza massima del filo di contatto			
1.1.1.2.2.6	Altezza minima del filo di contatto			
1.1.1.2.3	Pantografo			
1.1.1.2.3.1	Archetti del pantografo accettati conformi alla STI			
1.1.1.2.3.2	Altri archetti del pantografo accettati			
1.1.1.2.3.3	Requisiti in materia di numero di pantografi alzati e distanza tra loro, a una data velocità			
1.1.1.2.3.4	Materiali degli striscianti autorizzati			
1.1.1.2.4	Tratti a separazione della catenaria			
1.1.1.2.4.1.1	Separazione di fase			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.2.4.1.2	Informazioni sulla separazione di fase			
1.1.1.2.4.2.1	Separazione di sistema			
1.1.1.2.4.2.2	Informazioni sulla separazione di sistema			
1.1.1.2.4.3	Distanza tra il pannello e la fine della separazione di fase			
1.1.1.2.5	Requisiti per il materiale rotabile			
1.1.1.2.5.1	Limitazione di corrente o di potenza a bordo richiesta			
1.1.1.2.5.2	Forza di contatto autorizzata			
1.1.1.2.5.3	Dispositivo di distacco automatico richiesto			
1.1.1.3	SOTTOSISTEMA "Controllo-comando e segnalamento"			
1.1.1.3.1	Dichiarazioni di verifica del binario			
1.1.1.3.1.1	Dichiarazione CE di verifica del binario relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili al Sottosistema «controllo comando e segnalamento»			
1.1.1.3.2	Sistema di protezione del treno (ETCS) conforme alla STI			
1.1.1.3.2.1	Livello del sistema europeo di controllo dei treni (ETCS)			
1.1.1.3.2.2	Baseline dell'ETCS			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.3.2.3	Funzione infill dell'ETCS necessaria per accedere alla linea			
1.1.1.3.2.4	Funzione infill dell'ETCS installata a terra			
1.1.1.3.2.5	Implementazione del pacchetto 44 dell'applicazione nazionale dell'ETCS			
1.1.1.3.2.6	Esistenza di restrizioni o condizioni operative			
1.1.1.3.2.7	Conferma dell'integrità del treno a bordo necessaria per accedere alla linea			
1.1.1.3.2.8	Compatibilità con il sistema ETCS			
1.1.1.3.2.9	ETCS M_version			
1.1.1.3.2.10	Livello del sistema europeo di controllo dei treni (ETCS)			
1.1.1.3.3	Radio (GSM-R) conforme alla STI			
1.1.1.3.3.1	Versione GSM-R			
1.1.1.3.3.2	Numero di dispositivi mobili GSM-R attivi (EDOR) o di sessioni di comunicazione simultanee a bordo per ETCS livello 2 o livello 3, necessario per avere transizioni di RBC (Radio Block Center) senza interruzioni operative			
1.1.1.3.3.3	Funzioni GSM-R facoltative			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.3.3.3.1	Informazioni supplementari sulle caratteristiche di rete			
1.1.1.3.3.3.2	GPRS per ETCS			
1.1.1.3.3.3.3	Zona di implementazione del GPRS			
1.1.1.3.3.4	Utilizzo del gruppo 555			
1.1.1.3.3.5	Reti GSM-R coperte da accordo di roaming			
1.1.1.3.3.6	Presenza di roaming su reti pubbliche			
1.1.1.3.3.7	Dettagli relativi al roaming su reti pubbliche			
1.1.1.3.3.8	Assenza di copertura GSMR			
1.1.1.3.3.9	Compatibilità del sistema radio - voce			
1.1.1.3.3.10	Compatibilità del sistema radio - dati			
1.1.1.3.4	Sistemi di rilevamento del treno pienamente conformi alla STI			
1.1.1.3.4.1	Esistenza di un sistema di rilevamento del treno pienamente conforme alla STI			
1.1.1.3.5	Sistemi preesistenti di protezione del treno			
1.1.1.3.5.3	Sistema preesistente di protezione del treno			
1.1.1.3.6	Sistemi radio preesistenti			
1.1.1.3.6.1	Altri sistemi radio installati (sistemi radio preesistenti)			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.3.7	Sistemi di rilevamento del treno non pienamente conformi alla STI			
1.1.1.3.7.1.1	Tipo di sistema di rilevamento del treno			
1.1.1.3.7.1.2	Tipo di circuiti di binario o contatori assi per i quali sono richieste verifiche specifiche			
1.1.1.3.7.1.3	Documento riportante la/le procedura/e relativa/e ai tipi di sistema di rilevamento del treno di cui al punto 1.1.1.3.7.1.2			
1.1.1.3.7.1.4	Sezione con limitazione di rilevamento del treno			
1.1.1.3.7.2.1	Conformità alla STI della distanza massima consentita tra due assi consecutivi			
1.1.1.3.7.2.2	Distanza massima consentita tra due assi consecutivi in caso di non conformità alla STI			
1.1.1.3.7.3	Distanza minima consentita tra due assi consecutivi			
1.1.1.3.7.4	Distanza minima consentita tra il primo e l'ultimo asse			
1.1.1.3.7.5	Distanza massima tra la fine del treno e il primo asse			
1.1.1.3.7.6	Larghezza minima consentita della corona			
1.1.1.3.7.7	Diametro minimo consentito della ruota			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.3.7.8	Spessore minimo consentito del bordino			
1.1.1.3.7.9	Altezza minima consentita del bordino			
1.1.1.3.7.10	Altezza massima consentita del bordino			
1.1.1.3.7.11.1	Carico minimo consentito per asse per categoria di veicoli			
1.1.1.3.7.12	Conformità alla STI delle norme relative a uno spazio privo di metallo attorno alle ruote			
1.1.1.3.7.13	Conformità alla STI delle norme sulla costruzione metallica del veicolo			
1.1.1.3.7.14	Conformità alla STI delle caratteristiche ferromagnetiche richieste per il materiale costitutivo delle ruote			
1.1.1.3.7.15.1	Conformità alla STI della massima impedenza consentita tra ruote opposte di una sala montata			
1.1.1.3.7.15.2	Massima impedenza consentita tra ruote opposte di una sala montata in caso di non conformità alla STI			
1.1.1.3.7.17	Quantità massima di sabbia			
1.1.1.3.7.18	Necessità di disattivazione del dispositivo di sabbiatura ad opera del macchinista			
1.1.1.3.7.19	Conformità alla STI delle norme sulle caratteristiche della sabbia			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.3.7.20	Esistenza di norme sulla lubrificazione del bordino a bordo			
1.1.1.3.7.21	Conformità alla STI delle norme sull'uso dei ceppi dei freni in materiale composito			
1.1.1.3.7.22	Conformità alla STI delle norme sui dispositivi di assistenza allo shunt			
1.1.1.3.7.23	Conformità alla STI delle norme sulle combinazioni di caratteristiche del materiale rotabile che influenzano l'impedenza di shunt			
1.1.1.3.8	Transizioni tra sistemi			
1.1.1.3.8.1	Esistenza di transizione tra diversi sistemi di protezione, controllo e allerta con treno in movimento			
1.1.1.3.8.2	Esistenza di commutazione tra sistemi radio diversi			
1.1.1.3.9	Parametri relativi alle interferenze elettromagnetiche			
1.1.1.3.9.1	Esistenza e conformità alla STI di norme relative ai campi magnetici emessi da un veicolo			
1.1.1.3.9.2	Esistenza e conformità alla STI di limiti nelle armoniche nella corrente di trazione dei veicoli			
1.1.1.3.10	Sistema di terra per situazioni degradate			
1.1.1.3.10.1	Livello ETCS per situazioni degradate			

Numero	Titolo	Valore	Parametr o applicabil e S/N	Note
1.1.1.3.10.2	Altri sistemi di protezione, controllo e allerta in caso di situazioni degradate			
1.1.1.3.11	Parametri relativi ai freni			
1.1.1.3.11.1	Distanza massima di frenatura richiesta			
1.1.1.3.11.2	Disponibilità di informazioni supplementari da parte del GI			
1.1.1.3.11.3	Documenti sulle prestazioni di frenata messi a disposizione dal GI			
1.1.1.4	NORME E RESTRIZIONI			
1.1.1.4.1	Esistenza di norme e restrizioni di natura strettamente locale			
1.1.1.4.2	Documenti relativi a norme e restrizioni di natura strettamente locale messi a disposizione dal GI			

9.10 Schema RINF per Punto Operativo 1

Numero	Titolo	Valore	Parametro applicabile S/N	Note
1.2	PUNTO OPERATIVO			
1.2.0.0.0	Informazioni generali			
1.2.0.0.0.1	Nome del punto operativo			
1.2.0.0.0.2	Identificazione unica del punto operativo			

Numero	Titolo	Valore	Parametro applicabile S/N	Note
1.2.0.0.3	Codice TAF/TAP del punto operativo primario			
1.2.0.0.4	Tipo di punto operativo			
1.2.0.0.4.1	Tipo di dispositivo per consentire il passaggio fra scartamenti di binario nominali diversi			
1.2.0.0.5	Localizzazione geografica del punto operativo			
1.2.0.0.6	Localizzazione ferroviaria del punto operativo			
1.2.1	BINARIO DI CIRCOLAZIONE			
1.2.1.0.0	Informazioni generali			
1.2.1.0.0.1	Codice del GI	0083	S	
1.2.1.0.0.2	Identificazione del binario			
1.2.1.0.1	Dichiarazione di verifica del binario			
1.2.1.0.1.1	Dichiarazione CE di verifica del binario relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili al sottosistema «infrastruttura»			

Numero	Titolo	Valore	Parametro applicabile S/N	Note
1.2.1.0.1.2	Dichiarazione di Dimostrazione IE (definita dalla raccomandazione 2014/881/UE della Commissione) relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili al sottosistema «infrastruttura			
1.2.1.0.2	Parametri di prestazione			
1.2.1.0.2.1	Classificazione TEN del binario			
1.2.1.0.2.2	Categoria della linea			
1.2.1.0.2.3	Parte di un corridoio Ferroviario merci (RFC – Rail Freight Corridor)			
1.2.1.0.3	Tracciato della linea			
1.2.1.0.3.4	Sagoma			
1.2.1.0.3.5	Localizzazione ferroviaria di punti particolari che richiedono verifiche specifiche			
1.2.1.0.3.6	Documento che riporta la sezione trasversale di punti particolari che richiedono verifiche specifiche			
1.2.1.0.4	Parametri del binario			
1.2.1.0.4.1	Scartamento nominale			
1.2.1.0.5	Galleria			
1.2.1.0.5.1	Codice del GI			

Numero	Titolo	Valore	Parametro applicabile S/N	Note
1.2.1.0.5.2	Identificazione della galleria			
1.2.1.0.5.3	Dichiarazione CE di verifica della galleria relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili alle gallerie ferroviarie			
1.2.1.0.5.4	Dichiarazione di dimostrazione (definita dalla raccomandazione 2014/881/UE della Commissione) per la galleria relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili alle gallerie ferroviarie			
1.2.1.0.5.5	Lunghezza della galleria			
1.2.1.0.5.6	Esistenza del piano di emergenza			
1.2.1.0.5.7	Categoria di sicurezza antincendio richiesta per il materiale rotabile			
1.2.1.0.5.8	Categoria di sicurezza antincendio nazionale richiesta per il materiale rotabile			
1.2.1.0.5.9	Trazione diesel o altri sistemi di trazione termica consentiti			
1.2.1.0.6	Marciapiedi (parametri da compilare solo in caso di presenza di marciapiede a servizio del binario di circolazione)			
1.2.1.0.6.1	Codice del GI			

Numero	Titolo	Valore	Parametro applicabile S/N	Note
1.2.1.0.6.2	Identificazione del marciapiede			
1.2.1.0.6.3	Classificazione TEN del marciapiede			
1.2.1.0.6.4	Lunghezza utile del marciapiede			
1.2.1.0.6.5	Altezza del marciapiede			
1.2.1.0.6.6	Esistenza di assistenza sul marciapiede per la partenza del treno			
1.2.1.0.6.7	Campo di utilizzo del dispositivo di ausilio per l'accesso a bordo			
1.2.2	BINARIO DI RACCORDO			
1.2.2.0.0	Informazioni generali			
1.2.2.0.0.1	Codice del GI			
1.2.2.0.0.2	Identificazione del binario di raccordo			
1.2.2.0.0.3	Classificazione TEN del binario di raccordo			
1.2.2.0.1	Dichiarazione di verifica del binario di raccordo			
1.2.2.0.1.1	Dichiarazione CE di verifica del binario di raccordo relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili al sottosistema «infrastruttura»			

Numero	Titolo	Valore	Parametro applicabile S/N	Note
1.2.2.0.1.2	Dichiarazione di dimostrazione (definita dalla raccomandazione 2014/881/ UE della Commissione) per il binario di raccordo relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili al sottosistema «infrastruttura»			
1.2.2.0.2	Dichiarazione di verifica del binario di raccordo			
1.2.2.0.2.1	Lunghezza utile del binario di raccordo			
1.2.2.0.3	Tracciato della linea			
1.2.2.0.3.1	Pendenza per i binari di ricovero			
1.2.2.0.3.2	Raggio minimo di curvatura orizzontale			
1.2.2.0.3.3	Raggio minimo di curvatura verticale			
1.2.2.0.4	Impianti fissi per la manutenzione dei treni			
1.2.2.0.4.1	Esistenza di sistemi di scarico dei servizi igienici			
1.2.2.0.4.2	Esistenza di impianti di pulizia esterna			
1.2.2.0.4.3	Esistenza di impianti di rifornimento idrico			
1.2.2.0.4.4	Esistenza di impianti di rifornimento di carburante			

Numero	Titolo	Valore	Parametro applicabile S/N	Note
1.2.2.0.4.5	Esistenza di impianti di rifornimento di sabbia			
1.2.2.0.4.6	Esistenza di alimentazione elettrica a terra			
1.2.2.0.5	Galleria			
1.2.2.0.5.1	Codice del GI			
1.2.2.0.5.2	Identificazione della galleria			
1.2.2.0.5.3	Dichiarazione CE di verifica della galleria relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili alle gallerie ferroviarie			
1.2.2.0.5.4	Dichiarazione di dimostrazione (definita dalla raccomandazione 2014/881/UE della Commissione) per la galleria relativa alla conformità ai requisiti delle STI applicabili alle gallerie ferroviarie			
1.2.2.0.5.5	Lunghezza della galleria			
1.2.2.0.5.6	Esistenza del piano di emergenza			
1.2.2.0.5.7	Categoria di sicurezza antincendio richiesta per il materiale rotabile			
1.2.2.0.5.8	Categoria di sicurezza antincendio nazionale richiesta per il materiale rotabile			

Numero	Titolo	Valore	Parametro applicabile S/N	Note
1.2.2.0.6	Sistema di linea di contatto			
1.2.2.0.6.1	Corrente massima a treno fermo per pantografo			
1.2.3	NORME RESTRIZIONI E			
1.2.3.1	Esistenza di norme e restrizioni di natura strettamente locale			
1.2.3.2	Documenti relativi a norme e restrizioni di natura strettamente locale messi a disposizione dal GI			