

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO  
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA**

**U.O. MESSA IN SERVIZIO**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)**

**RELAZIONE DI ANALISI PRELIMINARE RISPETTO ALLE STI**

SCALA:

-

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

R S 3 V 4 0 D 2 4 R G M D 0 0 0 0 0 0 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	L.Zamberlan	01/2020	P.Quattrone	01/2020	F. Sparacino	01/2020	G.M. Vinattieri 04/2020
B	Aggiornamento	L.Zamberlan	04/2020	P.Quattrone	04/2020	F. Sparacino	04/2020	

n. Elab.: 1286

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>4</b>
1.1	TRACCIABILITÀ DELLE MODIFICHE	4
1.2	SPECIFICHE TECNICHE DI INTEROPERABILITÀ APPLICABILI	5
1.3	COMPONENTI DI INTEROPERABILITÀ	9
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione degli interventi</b>	<b>14</b>
3.1	GENERALITÀ	14
3.1.1	INFRASTRUTTURA	16
3.1.2	ENERGIA	17
3.1.2	SOTTOSISTEMA SEGNALAMENTO, COMANDO E CONTROLLO	20
<b>4</b>	<b>ANALISI STI “INFRASTRUTTURA”</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>ANALISI STI “ENERGIA”</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>ANALISI STI “PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA”</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>ANALISI STI “SICUREZZA NELLE GALLERIE FERROVIARIE”</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>ANALISI STI “SOTTOSISTEMA CONTROLLO E COMANDO”</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>27</b>
9.1	ANALISI PRELIMINARE STI INFRASTRUTTURA	27
9.2	ANALISI PRELIMINARE STI ENERGIA	27
9.3	ANALISI PRELIMINARE STI PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA	27
9.4	CONSIDERAZIONI SU STI CONTROLLO-COMANDO E SEGNALAMENTO	28
9.5	ANALISI PRELIMINARE STI SICUREZZA IN GALLERIA	28
9.6	ASPETTI DI ERTMS	28
<b>10</b>	<b>LEGENDA</b>	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>ALLEGATO 1 – RAPPORTO DI TRACCIABILITÀ</b>	<b>31</b>
11.1	ANALISI STI “SOTTOSISTEMA INFRASTRUTTURA”	31
11.1.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	43
11.2	ANALISI STI “ENERGIA”	47
11.2.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	51
11.3	ANALISI STI CONTROLLO-COMANDO E SEGNALAMENTO	52
11.3.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	53

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	3 di 94

<b>11.4</b>	<b>ANALISI STI “PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA”</b>	<b>54</b>
11.4.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	58
11.4.2	ELABORATI DI RIFERIMENTO	62
<b>11.5</b>	<b>ANALISI STI “SICUREZZA NELLE GALLERIE FERROVIARIE”</b>	<b>63</b>
11.5.1	GALLERIA GA01	63
11.5.2	ELABORATI DI RIFERIMENTO GA01	67
11.5.3	GALLERIA NUOVA ENNA	68
11.5.4	ELABORATI DI RIFERIMENTO GALLERIA ENNA NUOVA	74
11.5.5	GALLERIA SICANI	76
11.5.6	ELABORATI DI RIFERIMENTO GALLERIA SICANI	82
11.5.7	GALLERIA DITTAINO	84
11.5.8	ELABORATI DI RIFERIMENTO GALLERIA DITTAINO	89
11.5.9	GALLERIA CONSECUTIVA (GA01+NUOVA ENNA+SICANI)	92
11.5.10	ELABORATI DI RIFERIMENTO GALLERIA CONSECUTIVA	92
<b>12</b>	<b>ALLEGATO 2 – REGISTRO INFRASTRUTTURA</b>	<b>94</b>

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO</b> <b>NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	4 di 94

## 1 PREMESSA

Il presente documento riporta gli esiti dell'analisi preliminare della rispondenza ai requisiti STI per lo sviluppo della Progettazione definitiva del lotto 4b della Diretrice ferroviaria Messina-Catania-Palermo.

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

Parte integrante del documento è il "Rapporto di tracciabilità" (Allegato1, §11) che riporta gli esiti dell'analisi condotta e i relativi documenti progettuali di riferimento.

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.
B	-	Emissione per aggiornamento progettuale

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	5 di 94

## 1.2 Specifiche Tecniche di Interoperabilità applicabili

In relazione al campo geografico di applicazione, ed in funzione delle modifiche previste a progetto, la tratta all'interno della quale ricadono gli interventi può essere classificata, ai sensi del § 4.2.1 della STI Infrastruttura (rif.[11.]), nella categoria **F2** per il traffico merci e **P4** per il traffico passeggeri, rif. Regolamento (UE) N. 849/2017.



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



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

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 7 di 94

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

**Parametri di prestazioni per il traffico passeggeri**

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

**Parametri di prestazioni per il traffico merci**

Codice di traffico	Sagoma limite	Carico per asse [t]	Velocità della linea (km/h)	Lunghezza del treno [m]
F1	GC	22,5 (*)	100-120	740-1 050
F2	GB	22,5 (*)	100-120	600-1 050
F3	GA	20 (*)	60-100	500-1 050
F4	G1	18 (*)	n.d.	n.d.
F1520	S	25 (*)	50-120	1 050
F1600	IRL1	22,5 (*)	50-100	150-450

**Figura 3:** Parametri di prestazioni per il traffico passeggeri e merci. STI Infrastruttura Regolamento europeo 1299/2014

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

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3V</p>	<p>LOTTO 40</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 8 di 94</p>

sistema ferroviario dell'Unione europea, modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019;

- Regolamento (UE) N. 1300/2014/UE Specifiche Tecniche di Interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione europea per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta del 18/11/2014, modificato con il Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/772 della Commissione del 16 maggio 2019;
- Regolamento (UE) N° 1303/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità concernente la "sicurezza nelle gallerie ferroviarie" del sistema ferroviario dell'Unione europea, rettificato dal Regolamento (UE) 2016/912 del 9 giugno 2016 e 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 dal Regolamento di Esecuzione (UE) 2018/868 del 13 giugno 2018 e dal successivo Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019
- Regolamento (UE) N. 2016/919 della Commissione del 27 maggio 2016 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per i sottosistemi "controllo-comando e segnalamento" del sistema ferroviario nell'Unione europea modificata con la Rettifica del 15 giugno 2016 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019;

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3V</p>	<p>LOTTO 40</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 9 di 94</p>

### 1.3 Componenti di Interoperabilità

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

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

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	10 di 94

## 2 RIFERIMENTI

Principali riferimenti normativi ed input funzionali:

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

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3V</p>	<p>LOTTO 40</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 11 di 94</p>

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

- [9.] REGOLAMENTO (UE) N. 1315/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO dell'11 dicembre 2013 - sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE;
- [10.] Regolamento Delegato (UE) n. 2017/849 della Commissione del 07/12/2016 che modifica il Regolamento (UE) N. 1315/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda le mappe figuranti nell'allegato I e l'elenco riportato nell'allegato II di tale regolamento;
- [11.] Regolamento (UE) N. 1299/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «infrastruttura» del sistema ferroviario dell'Unione europea, modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019;
- [12.] Regolamento UE N. 1301/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «Energia» del sistema ferroviario dell'Unione europea, modificato dal Regolamento di Esecuzione (UE) 2018/868 del 13 giugno 2018 e dal successivo Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019
- [13.] Regolamento (UE) N. 1300/2014/UE Specifiche Tecniche di Interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione europea per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta del 18/11/2014, modificato con il Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/772 della Commissione del 16 maggio 2019;
- [14.] Regolamento (UE) N° 1303/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità concernente la “sicurezza nelle gallerie ferroviarie” del sistema ferroviario dell'Unione europea, rettificato dal Regolamento

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3V</p>	<p>LOTTO 40</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 12 di 94</p>

(UE) 2016/912 del 9 giugno 2016 e modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019

[15.] Regolamento (UE) N. 2016/919 della Commissione del 27 maggio 2016 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per i sottosistemi "controllo-comando e segnalamento" del sistema ferroviario nell'Unione europea modificata con la Rettifica del 15 giugno 2016 e dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019;

[16.] Documento di III livello - Linea guida alla valorizzazione dei parametri RINF - RFI DTC LG 01 01 rev 1 del 04/12/2015;

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

[18.] Piano di Sviluppo di ERTMS (ETCS e GSM-R) sulla rete RFI, cod. RFITC.SCC.SRRRAP01R05M del 31/07/2019;

[19.] 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;

[20.] Fascicolo Linea n. 155 PALERMO ;

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

[22.] REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/776 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2019 che modifica i regolamenti (UE) n. 321/2013, (UE) n. 1299/2014, (UE) n. 1301/2014, (UE) n. 1302/2014, (UE) n. 1303/2014 e (UE) 2016/919 della Commissione e la decisione di esecuzione 2011/665/UE della Commissione per



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO  
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA

TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	13 di 94

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.

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	14 di 94

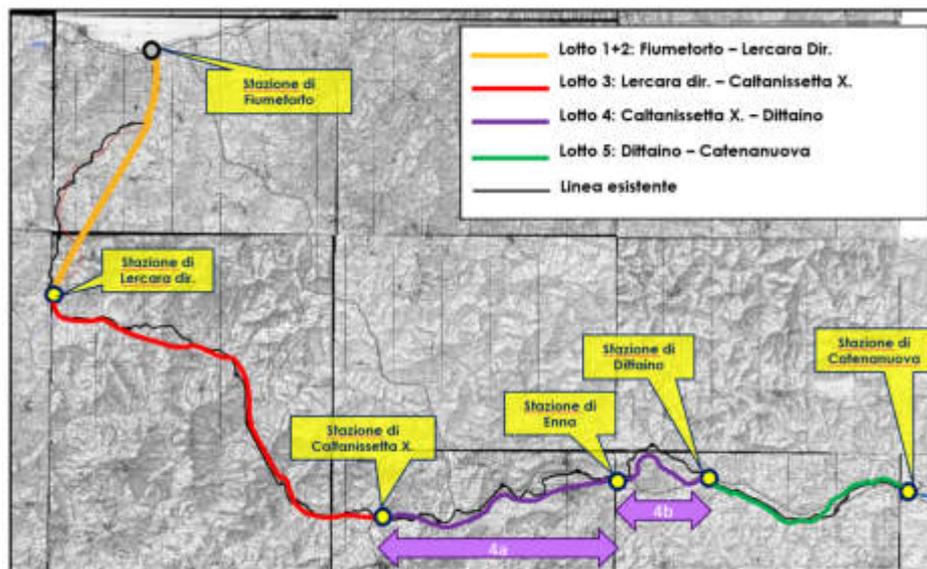
### 3 Descrizione degli interventi

#### 3.1 Generalità

Il collegamento ferroviario tra Palermo e Catania fa parte del Corridoio n.5 Helsinki – La Valletta della Rete Trans-Europea di trasporto. Tale corridoio si sviluppa nel territorio siciliano secondo la direttrice Messina-Catania-Enna-Palermo, per consentire di servire i principali nodi urbani dell'isola.

La linea è interessata da un ampio progetto di investimento denominato “Nuovo Collegamento Palermo – Catania” che prevede una serie di interventi sulla tratta Fiumetorto – Bicocca, suddivisi nei seguenti lotti funzionali:

- Lotto “1+2”: tratta Fiumetorto – Lercara Diramazione;
- Lotto 3: tratta Lercara Diramazione – Caltanissetta Xirbi;
- Lotto 4a: tratta Caltanissetta Xirbi – Enna Nuova di circa;
- Lotto 4b: tratta Enna Nuova - Dittaino;
- Lotto 5: tratta Dittaino – Catenanuova;



**Figura 4:** Inquadramento “Nuovo Collegamento Palermo – Catania” con suddivisione in lotti

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3V</p>	<p>LOTTO 40</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 15 di 94</p>

La presente relazione descrive lo sviluppo della progettazione definitiva dei lavori riguardanti il nuovo semplice binario tra Nuova Enna – Dittaino (denominata anche lotto 4b), ricompresa tra la Stazione di Nuova Enna (inclusa) coincidente con il km 0+315 di progetto (pk 172+871 circa della linea storica Palermo Catania) e la stazione di Dittaino (inclusa) coincidente con il km 14+935 di progetto.

Il progetto prevede la realizzazione di una SSE, denominata “Sacchitello”, la cui alimentazione AT 150 kV sarà fornita direttamente dal Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale che provvederà a realizzare le opportune connessioni. La realizzazione del nuovo elettrodotto pertanto esula dal presente intervento.

Di seguito si riportano le caratteristiche funzionali del lotto 4b Nuova Enna – Dittaino:

- Numero binari:
  - o Due linee esercite a singolo binario costituite dal binario esistente (linea storica) piu un nuovo binario (linea nuova) a STI.
- Regime di circolazione distanziamento:
  - o Linea nuova veloce: Blocco Automatico a correnti fisse (BAcf) con emulazione Ripetizione Segnali Continua (RSC) a 9 codici a due aspetti.
  - o Linea storica: sistema di tipo Blocco Conta Assi (BCA) da adeguare secondo vigenti schemi di principio.
- Peso assiale:
  - o Linea nuova veloce: D4 (22,5 tonnellate per asse).
  - o Linea storica: C3L (20 tonnellate per asse).
- Sagoma limite:
  - o Linea nuova veloce: GC.
  - o Linea storica: FS.
- Ascesa massima:

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA					
	TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 16 di 94

- Linea nuova veloce: 18‰
- Linea storica: 31‰.
- Stazioni:
  - Su linea nuova:
    - *Stazione di Nuova Enna*: - Stazione di Nuova Enna: lunghezza dei marciapiedi pari a 250 m. che nel lotto 4b la assumerà la configurazione di stazione di testa; successivamente nell'ambito del lotto 4A, dove la lunghezza dei marciapiedi sarà adeguata a 350 m, assumerà la funzione di stazione passante.
  - su entrambe le linee:
    - *Stazione di Dittaino*: modulo dei binari di 600 m e lunghezza dei marciapiedi di 250 m.

### 3.1.1 Infrastruttura

L'intervento riguarda la realizzazione di una nuova linea a singolo binario realizzato in variante di tracciato rispetto alla linea esistente (che viene comunque mantenuta in esercizio).

È prevista la realizzazione della Nuova Stazione di Enna, che nel presente lotto funzionerà da stazione di testa per il servizio metropolitano tra Enna e Catania. La stazione sarà completata e sarà resa passante nel progetto del lotto adiacente lato Palermo (Lotto 4a, Caltanissetta Xirbi – Nuova Enna); è inoltre previsto l'adeguamento della stazione di Dittaino, a servizio sia della linea nuova sia della linea esistente, presso la quale viene realizzato anche il nuovo Posto di Manutenzione di Zona, il cui fabbricato uffici è stato già realizzato nell'ambito del lotto adiacente lato Catania (Lotto 5, Dittaino – Catenanuova).

Nell'area di stazione di Dittaino la progettazione è stata condizionata dalla necessità di effettuare lo scavalco del fiume Calderari rispettando il franco di norma rispetto al livello idrico

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	17 di 94

atteso, e di adeguare l'impianto al modulo di progetto (600m). Il progetto prevede l'innalzamento della quota PF di circa 3 metri rispetto all'esistente e lo spostamento planimetrico del fabbricato viaggiatori e dei marciapiedi annessi, garantendo la pendenza massima in stazione del 1.20‰.

È prevista la soppressione dei PL nei tratti in cui la nuova linea veloce risulta essere adiacente alla linea attuale e pertanto è necessario prevedere un'opera di risoluzione per entrambe le linee. Per quanto riguarda invece i PL presenti sulla linea esistente non interferiti dalla nuova linea veloce, la soppressione è demandata alla seconda macrofase funzionale, non oggetto della presente progettazione.

### 3.1.2 Energia

L'impianto di elettrificazione fa riferimento agli attuali standard RFI per linee convenzionali e conforme al Capitolato Tecnico TE ed. 2014 cod. RFI DTC STS ENE SP IFS TE 210 A ed ai disegni standard RFI.

Per l'elettrificazione delle nuove tratte il progetto fa riferimento allo standard di RFI caratterizzato dai seguenti parametri tecnici:

- sostegni tipo LSU sulle tratte di piena linea ed in stazione/PM;
- sospensioni a mensola orizzontale in alluminio (OMNIA) nelle stazioni di Dittaino e nuova Enna, lungo le tratte di piena linea di progetto incluse le gallerie;
- sospensioni tradizionali a mensola orizzontale in acciaio per la varianti provvisorie e i lavori propedeutici e provvisori durante le varie fasi, in linea con gli impianti TE esistenti.

Inoltre, per quanto riguarda il circuito di protezione, il presente progetto recepisce le più recenti direttive di RFI in merito all'utilizzo di materiali innovativi; pertanto per la realizzazione del

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA					
	TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	18 di 94

circuito interpali e dei collegamenti indiretti di questo alle rotaie (*sia in piena linea che in stazione*), è da prevedere l'uso di conduttore in Alluminio con anima in acciaio di tipo TACSR nudo (*per la linea aerea*) oppure isolato (*per i collegamenti alla rotaia*).

L'impianto di elettrificazione sarà 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/fermata:** Conduttura di sezione complessiva pari a **440 mm<sup>2</sup>** (per velocità fino a 200 Km/h) ottenuta mediante l'impiego di due corde portanti da 120 mm<sup>2</sup> rame, regolate e tesate ciascuna al tiro di 1125 daN e due fili sagomati in rame/argento da 100 mm<sup>2</sup>, 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 mm<sup>2</sup>** in rame ottenuta mediante l'impiego di una corda portante da 120 mm<sup>2</sup>, tesata al tiro di 819 daN (a 15°C) e un filo sagomato da 100 mm<sup>2</sup>, regolato e tesato al tiro di 750 daN;
3. **LdC su binario di piena linea allo scoperto e in galleria:** Conduttura di sezione complessiva pari a **440 mm<sup>2</sup>** (per velocità fino a 200 Km/h) ottenuta mediante l'impiego di due corde portanti in rame da 120 mm<sup>2</sup>, regolate e tesate al tiro di 1125 daN e due fili sagomati in rame/argento da 100 mm<sup>2</sup>, regolati e tesati al tiro di 1000 daN;
4. **LdC sul binario di corsa (adeguamenti parziali interconnessioni per allaccio con LS):** conduttura di sezione complessiva pari **320 mm<sup>2</sup>** costituita da una corda portante di rame da 120 mm e due fili di contatto da 100 mm<sup>2</sup> regolati automaticamente al tiro di 750 daN in analogia agli impianti preesistenti.

La quota normale del filo di contatto sarà ovunque di 5,20 m dal p.f. come previsto dal profilo minimo ostacoli P.M.O. n. 5 sagoma C, per il tratto di nuova realizzazione.

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	19 di 94

In galleria è previsto l'impiego dei dispositivi di tensionatura a molle Tensorex C+ (disegno E70425 "Tipologico di principio - Disposizione dell'ormeggio regolato per LdC in galleria 440 mm<sup>2</sup> e 540 mm<sup>2</sup>").

Il circuito di terra e di protezione sarà realizzato nel rispetto di quanto definito dalla Norma CEI EN 50122-1 e conforme Specifica Tecnica RFI DTC ST E SP IFS TE A del 14/12/2018.

Per la tratta Enna – Dittaino è prevista la realizzazione di una nuova SSE di conversione (SSE di Sacchitello), subito dopo la Stazione di Nuova Enna.

La nuova SSE ubicata nel territorio del comune di Enna sarà alimentata dal Gestore Nazionale della rete "TERNA" a 150 kV. A tale scopo sarà resa disponibile un'area idonea (di competenza e responsabilità Terna), attigua al piazzale della SSE (di competenza e responsabilità di RFI). Le due aree saranno predisposte in modo da garantirne la separazione fisica e funzionale. La realizzazione del nuovo elettrodotto, al fine di alimentare la SSE, sarà a cura di TERNA e pertanto esula dal presente intervento.

Le SSE sarà dotata delle apparecchiature di sezionamento ed interruzione dell'alimentazione a 150 kVca, dei trasformatori di gruppo 150/2,71 kVca, di n°2 gruppi di conversione da 5,4 MW, di n°4 Unità funzionali alimentatore a 3kVcc e di n°1 Unità funzionale Misure e negativi. Le su dette Unità funzionali saranno di tipo prefabbricato in carpenteria metallica.

La SSE sarà dotata di un Sistema di Automazione e Diagnostica (SAD) e predisposta al Telecomando in conformità alle attuali specifiche RFI relative agli impianti di trazione Elettrica a 3kVcc.

Per quanto riguarda il comando ed il controllo da remoto delle apparecchiature, il posto Pilota "DOTE" dovrà essere reso idoneo e quindi opportunamente implementato e aggiornato per consentire la gestione della nuova configurazione impiantistica TE che si andrà a realizzare.

Si precisa che, questi interventi di adeguamento da apportare al sistema di telecomando TE, esulano dal presente intervento e pertanto saranno da prevedere a cura di RFI S.p.A.

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B

### 3.1.2 Sottosistema Segnalamento, Comando e Controllo

Di seguito si riportano le principali lavorazioni riguardanti gli impianti di Segnalamento:

- riconfigurazioni del Posto Centrale Multistazione Bicocca – Dittaino per estensione tratta sino a Nuova Enna;
- riconfigurazione SCCM;
- riconfigurazioni del CTCe Tratte siciliane;
- riconfigurazioni per fasi PRG sull'apparato PP/ACC di Dittaino che si troverà come esistente all'atto della consegna delle prestazioni in quanto realizzato nel precedente Lotto 5.
- attrezzaggio della cabina e piazzale del PP/ACC della nuova stazione di Enna;
- modifica alla tratta di linea storica Dittaino – Enna;
- attrezzaggio completo di cabina e piazzale per i due nuovi Posti Tecnologici di Tratta (PPT) per la gestione del distanziamento di linea

I PdS di Dittaino e Enna dovranno essere attrezzati, per quanto riguarda i dispositivi di piazzale, secondo gli standard tecnico-funzionali delle linee telecomandate da SCC.

L'ACCM gestirà anche i circuiti di binario ed i segnali di linea compresi nella nuova tratta multistazione.

Il DMO avrà a disposizione l'interfaccia operatore che gli consente di comandare e controllare in sicurezza i singoli PP costituenti la tratta.

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA					
	TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	21 di 94

## 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 § 11.1 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.

	<p><b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b></p> <p><b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b></p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3V</p>	<p>LOTTO 40</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 22 di 94</p>

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>.

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	23 di 94

## 5 ANALISI STI “ENERGIA”

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

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

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

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</p>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 24 di 94

Nella tabella al §11.2 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.

## 6 ANALISI STI “PERSONE A MOBILITA’ RIDOTTA”

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

Nella tabella al §11.4 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/difformità riscontrate in questa fase saranno indicate nel campo “Note”.

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3V</p>	<p>LOTTO 40</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 25 di 94</p>

## 7 ANALISI STI “SICUREZZA NELLE GALLERIE FERROVIARIE”

La STI SRT si applica a tutte le parti del sistema ferroviario concernente la sicurezza dei passeggeri e del personale viaggiante nelle gallerie ferroviarie in fase di esercizio. I sottosistemi interessati sono:

- Infrastruttura
- Energia
- Esercizio (\*)
- Materiale Rotabile (\*)

Nelle tabelle al §11.5 al capitolo del “Rapporto di tracciabilità” (Allegato 1 del presente documento), per ogni singolo requisito, riferito alla succitata STI, si è valutata preliminarmente la rispondenza della progettazione degli interventi previsti per le gallerie della tratta, riportando il riferimento alla documentazione consultata per l’analisi.

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

(\*) La STI SRT è una STI “trasversale”, ovvero aggiunge requisiti ai sottosistemi strutturali in caso di presenza delle gallerie. La galleria del progetto in esame richiede la verifica dei soli requisiti per i sottosistemi Infrastruttura ed Energia in quanto:

- Per il sottosistema Esercizio, sono previsti requisiti procedurali per il Gestore dell’Infrastruttura (che come noto ha degli standard di esercizio tali da assicurare un idoneo livello di rischio, come risulta dagli atti che annualmente il Gestore produce alle Autorità di controllo). Tali requisiti, in ogni caso, non risultano oggetto di Verifica CE
- Per il sottosistema strutturale Materiale Rotabile, sono previsti requisiti specifici per i treni che risultano a carico delle Imprese Ferroviarie e sono oggetto di verifica CE nell’ambito del rilascio dell’autorizzazione alla circolazione del materiale rotabile;

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA					
	TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 26 di 94

## 8 ANALISI STI “SOTTOSISTEMA CONTROLLO E COMANDO”

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

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

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

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

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

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

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

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

Nella tabella al §11.3 del “Rapporto di tracciabilità” (Allegato 1 del presente documento), si è riferito il progetto di riferimento.

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	27 di 94

## 9 CONCLUSIONI

### 9.1 Analisi preliminare STI Infrastruttura

L'analisi preliminare di rispondenza del progetto ai requisiti STI per il sottosistema Infrastruttura è stata condotta sul lotto funzionale 4b della tratta Enna - Dittaino. In relazione a quanto emerso nella verifica non risultano criticità.

### 9.2 Analisi preliminare STI Energia

L'analisi preliminare di rispondenza del progetto ai requisiti STI per il sottosistema Energia del sistema ferroviario transeuropeo è stata condotta sul lotto funzionale 4b della tratta Enna - Dittaino. In relazione a quanto emerso nella verifica non risultano criticità.

### 9.3 Analisi preliminare STI Persone a mobilità ridotta

L'analisi preliminare di rispondenza del progetto ai requisiti STI PMR (rif. Allegato 1 - §11.4) è stata effettuata valutando la rispondenza della progettazione delle nuove Fermate/Stazioni. In relazione a quanto emerso nella verifica non risultano criticità. Si evidenzia tuttavia che al momento dell'emissione del presente documento le valutazioni del requisito "4.2.1.5 Evidenziazione degli ostacoli trasparenti" sono in sospenso sia per Nuova Enna che per Dittaino (necessità di particolari progettuali ascrivibili alle successive fasi di approfondimento progettuale).

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3V</p>	<p>LOTTO 40</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 28 di 94</p>

## 9.4 Considerazioni su 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. In relazione a quanto emerso nella verifica non risultano criticità.

## 9.5 Analisi preliminare STI Sicurezza in galleria

L'analisi preliminare di rispondenza del progetto ai requisiti STI per la Sicurezza nelle Gallerie Ferroviarie (rif. Allegato 1 - § 11.5) è stata condotta sulle gallerie del lotto 4b della tratta Enna - Dittaino. In relazione a quanto emerso nella verifica non risultano criticità.

## 9.6 Aspetti di ERTMS

Nel progetto oggetto del presente documento non è previsto in questa fase il distanziamento di tipo ERTMS in quanto nel Piano di implementazione ERTMS (rif. [18.]) è previsto tale attrezzaggio entro il 2028. Gli interventi previsti in questa fase non precludono la possibilità del successivo sviluppo del sistema ERTMS sul corridoio (rif. [18.]).

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	29 di 94

## 10 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;



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO  
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA

TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	30 di 94

- 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.

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 31 di 94

## 11 ALLEGATO 1 – RAPPORTO DI TRACCIABILITÀ

### 11.1 Analisi STI “Sottosistema 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 al lotto 4b della Direttrice ferroviaria Messina-Catania-Palermo.

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>Lotto 4b della Direttrice ferroviaria Messina-Catania-Palermo</b>
	<b>Analisi del progetto</b>

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
<b>4.2.3 Tracciato della linea</b>				
<b>4.2.3.1 Sagoma limite</b>	<b>X</b>	Relazione generale <b>RS3V40D05RGMD0000001A</b>  <i>Relazione descrittiva del tracciato</i> <b>RS3V40D29RGIF0001001A</b>	Positivo	Gabarit C - PMO 5

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	32 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.3.2 Interasse dei binari	X	<p>FV01 - STAZIONE NUOVA ENNA Sezioni trasversali, longitudinali e prospetti 2 tavole <b>RS3V40D44WAFV0100 001-002 A</b></p> <p>FV02 - STAZIONE DI DITTAINO Sezioni trasversali e longitudinali <b>RS3V40D44WAFV0200 001 A</b></p> <p><i>Opere Civili</i> <i>Sezioni tipo ferroviarie</i> <i>Sezioni tipo in rilevato DB</i> <b>RS3V40D29WBIF0001003B</b></p> <p><i>Opere Civili</i> <i>Sezioni tipo ferroviarie</i> <i>Sezioni tipo in trincea DB</i> <b>RS3V40D29WBIF0001004A</b></p>	Positivo	
4.2.3.3 Pendenze massime	X	<p><i>Relazione descrittiva del tracciato</i> <b>RS3V40D29RGIF0001001A</b></p> <p><i>Profilo longitudinale binari 10 tavv.</i> <b>RS3V 40 D 29 F6 IF0101 001-009 B</b> <b>RS3V 40 D 29 F6 IF0101 010 B</b></p>	Positivo	
4.2.3.4 Raggio minimo di curvatura orizzontale	X	<p><i>Planimetria di tracciamento 3Tavv.</i> <b>RS3V40D29P5IF0108001B-003B</b> <b>RS3V40D29P5IF0108002A</b></p> <p><i>Relazione descrittiva del tracciato</i> <b>RS3V40D29RGIF0001001A</b></p>	Positivo	
4.2.3.5 Raggio minimo di curvatura verticale	x	<p><i>Relazione descrittiva del tracciato</i> <b>RS3V40D29RGIF0001001A</b></p> <p><i>Profilo longitudinale binari 10 tavv.</i> <b>RS3V 40 D 29 F6 IF0101 001-010 B</b></p>	Positivo	
4.2.4 Parametri binari				

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	33 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.4.1 Scartamento nominale	X	<p>Opere Civili Sezioni tipo ferroviarie Sezioni tipo in rilevato SB <b>RS3V40D29WBIF0001001B</b></p> <p>Opere Civili Sezioni tipo ferroviarie Sezioni tipo in trincea SB <b>RS3V40D29WBIF0001002A</b></p> <p>Opere Civili Sezioni tipo ferroviarie Sezioni tipo in rilevato DB <b>RS3V40D29WBIF0001003B.</b></p> <p>Opere Civili Sezioni tipo ferroviarie Sezioni tipo in trincea DB <b>RS3V40D29WBIF0001004A</b></p>	Positivo	
4.2.4.2 Sopraelevazione	X	<p>Planimetria di tracciamento 3Tavv. <b>RS3V40D29P5IF0108001B-003 B</b> <b>RS3V40D29P5IF0108002A</b></p> <p>Relazione descrittiva del tracciato <b>RS3V40D29RGIF0001001A</b></p>	Positivo	
4.2.4.3 Insufficienza di sopraelevazione	X	<p>Planimetria di tracciamento 3Tavv. <b>RS3V40D29P5IF0108001B-003 B</b> <b>RS3V40D29P5IF0108002A</b></p> <p>Relazione descrittiva del tracciato <b>RS3V40D29RGIF0001001A</b></p> <p>Relazione armamento <b>RS3V 40D13RFSF0000001A</b></p>	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	<p>Relazione armamento <b>RS3V 40D13RFSF0000001A</b></p>	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.

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.4.5 Conicità equivalente	X	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A	Positivo	Il profilo della rotaia tipo 60 E 1, inclinazione 1/20, utilizzata rispetta il requisito in esame per i profili di ruota S1002 e GV 1/40 Le linee guida all'applicazione della specifica tecnica di interoperabilità, emesse dall'Agenzia ferroviaria europea, in data 14 dicembre 2015 versione 3.0, stabiliscono all'allegato 2 che, qualora la rotaia sia conforme alla sezione 60E1 (EN13674), l'inclinazione prevista sia 1:20 e lo scartamento nominale di mm 1435, la configurazione del binario soddisfa il requisito della Conicità equivalente.
4.2.4.6 Profilo del fungo della rotaia per il binario di corsa	X	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A	Positivo	Il profilo della rotaia utilizzata è il tipo 60E1, questo profilo è riportato nell'allegato A della norma EN 13674-1:2011. Pertanto il requisito può ritenersi soddisfatto.
4.2.4.7 Inclinazione della rotaia				
4.2.4.7.1 Binario di corsa	X	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A Specifica Tecnica di Fornitura – Traverse RFI 230, RFI 240 e RFI 260 in calcestruzzo vibrato, armato e precompresso. RFI TCAR SF AR 03 002 E	Positivo	E' previsto l'uso di rotaie su traverse RFI 240 E 230 che, secondo la Specifica Tecnica di Fornitura, prevedono che la sede della rotaia sia inclinata di 1/20 verso l'asse del binario.
4.2.4.7.2 Requisiti per i dispositivi di armamento	X	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A Specifica Tecnica di Fornitura – Traverse RFI 230, RFI 240 e RFI 260 in calcestruzzo vibrato, armato e precompresso. RFI TCAR SF AR 03 002 E	Positivo	E' previsto l'uso di rotaie su traverse RFI 240 E 230 che, secondo la Specifica Tecnica di Fornitura, prevedono che la sede della rotaia sia inclinata di 1/20 verso l'asse del binario.

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
<b>4.2.5 Dispositivi di armamento</b>				
<b>4.2.5.1 Geometria di progetto dei dispositivi d'armamento</b>	X	<i>Relazione descrittiva del tracciato</i> <b>RS3V40D29RGIF0001001A</b>  <i>Relazione armamento</i> <b>RS3V 40D13RFSF0000001A</b>	Positivo	<p>I dispositivi d'armamento sono conformi ai disegni tipo emanati da RFI (Disegni FS n° 9711, 9712, 9719, 9722, 9723, 9736, 9759, 9762 e 9764) ed i controlli geometrici saranno effettuati prima della loro messa in esercizio</p> <p>Prima della messa in servizio dovranno essere effettuate le dovute prove per verificare il rispetto dei parametri stabiliti dal punto II.1 della normativa "Standard di qualità geometrica del binario con velocità fino a 300 km/h" RFI TCAR ST AR 01 001 D del 31 gennaio 2013</p> <p>I valori geometrici caratteristici dei dispositivi d'armamento sono conformi alle STI e dovranno essere confermati in base ai controlli da eseguirsi nelle fasi successive (in base al modello ex L 94)</p>
<b>4.2.5.2 Utilizzo dei deviatori con cuore a punta mobile</b>	X	<i>Relazione descrittiva del tracciato</i> <b>RS3V40D29RGIF0001001A</b>	Non applicabile	Essendo la velocità inferiore a km/h 250 non sono previsti dispositivi d'armamento con cuore a punta mobile.
<b>4.2.5.3 Lunghezza massima dello spazio non guidato dei cuori doppi delle intersezioni</b>	X		Non applicabile	
<b>4.2.6 Resistenza del binario ai carichi applicati</b>				
<b>4.2.6.1 Resistenza del binario ai carichi verticali</b>	X	<i>Relazione armamento</i> <b>RS3V 40D13RFSF0000001A</b>	Positivo	Il progetto è realizzato rispettando la normativa di RFI che è conforme alle norme EN e quindi alle specifiche STI.

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	36 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.6.2 Resistenza longitudinale del binario	X	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A	Positivo	Il progetto è realizzato rispettando la normativa di RFI che è conforme alle norme EN e quindi alle specifiche STI.
4.2.6.3 Resistenza laterale del binario	X	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A	Positivo	Il progetto è realizzato rispettando la normativa di RFI che è conforme alle norme EN e quindi alle specifiche STI.
4.2.7 Resistenza delle strutture ai carichi da traffico				

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	37 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.7.1 Resistenza di ponti nuovi ai carichi di traffico	X	<p><i>Viadotti</i> <i>Relazione descrittiva delle opere - Viadotti</i> <i>Lotto 4b (Enna - Dittaino)</i> <b>RS3V 50 D 09 RG VI0000 001 A</b></p> <p>VI01 - L=50m Relazione di calcolo Spalla A (Scatolare) <b>RS3V 40 D 09 CL VI0004 001 A</b></p> <p>VI01 - L=50m Relazione di calcolo Spalla B <b>RS3V 40 D 09 CL VI0004 002 A</b></p> <p>VI02 - L=1015m Relazione di calcolo Spalla B <b>RS3V 40 D 09 CL VI0204 001 A</b></p> <p>VI02 - L=1015m Relazione di calcolo Pile, 3 tavole <b>RS3V 40 D 09 CL VI0205 001-003 A</b></p> <p>VI03 - L=300m Relazione di calcolo Pile <b>RS3V 40 D 09 CL VI0305 001 A</b></p> <p>VI03 - L=300m Relazione di calcolo spalla <b>RS3V 40 D 09 CL VI0304 001A</b></p> <p>VI04 - L=360m Relazione di calcolo Pile, 5 tavole <b>RS3V 40 D 09 CL VI0405 001-005 A</b></p> <p>VI04 - L=360m Relazione di calcolo spalla <b>RS3V 40 D 09 CL VI0404 001A</b></p> <p>VI05 - L=140m Relazione di calcolo Pile <b>RS3V 40 D 09 CL VI0505 001 A</b></p> <p>VI05 - L=140m Relazione di calcolo spalla <b>RS3V 40 D 09 CL VI0504 001 A</b></p> <p>IV03 - L=135m (viadotto stradale su NV08-Asse11) Relazione di calcolo Pile <b>RS3V 40 D 09 CL VI0105 001 A</b></p> <p>IV03 - L=135m (viadotto stradale su NV08-Asse11) Relazione di calcolo Spalla A <b>RS3V 40 D 09 CL VI0104 001 A</b></p> <p>IV03 - L=135m (viadotto stradale su NV08-Asse11) Relazione di calcolo Spalla A <b>RS3V 40 D 09 CL VI0104 001A</b></p>	Positivo	<p>Il requisito si ritiene positivo in quanto i criteri di definizione dei carichi sono definiti nei paragrafi 6.3, 6.4 e 6.5 della norma EN 1991-2:2003.</p> <p>I valori delle azioni definiti nel paragrafo 1.4 della RFI DTC INC PO SP IFS 001 A (Specifica per la progettazione e l'esecuzione dei ponti ferroviari e di altre opere minori sotto binario) corrispondono con quelli dei paragrafi 6.3, 6.4 e 6.5 della norma EN 1991-2:2003</p>

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	38 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.7.2 Carico verticale equivalente per opere in terra nuove ed effetti di pressione della terra	X	<p><i>Tombino Idraulico ferroviario 3x3 IN00 - Relazione di calcolo</i> <b>RS3V40D29CLIN0000001A</b></p> <p><i>Tombino Idraulico ferroviario 3x3 IN00 - Relazione di calcolo</i> <b>RS3V40D29CLIN0000002A</b></p> <p><i>Tombino Idraulico IN01 - Relazione di calcolo tombino 10x4.5</i> <b>RS3V40D29CLIN0100001A</b></p>	positivo	<p>I criteri di definizione del carico verticale equivalente di cui ai paragrafi 6.3 e 6.4 della norma EN 1991-2:2003 trovano corrispondenza con quelli fissati nei paragrafi 1.4 e 1.5 della RFI DTC INC PO SP IFS 001 A</p>

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	39 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.7.3 Resistenza di strutture nuove sovrastanti i binari o adiacenti ai binari	X	<p><i>RELAZIONE DI STABILITÀ TRINCEE FERROVIARIE</i> <b>RS3V40D29RHGE0005003A</b></p> <p><i>OPERE DI APPROCCIO CAVALCAFERROVIA IV01 (NV08 - ASSE 11)</i> <b>RS3V40D29CLIR0100001A</b></p> <p><i>IR02 - Scatolare di approccio cavalcaferrovia IV01 lato sp.B</i> <i>Relazione di calcolo</i> <b>RS3V40D29CLIR0200001A</b></p> <p><i>Impalcato in c.a.p. L=25 m Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i> <b>RS3V40D09CLVI0007004A.</b></p> <p><i>Impalcato a sezione mista L=40 ml Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i> <b>RS3V40D09CLVI0007001A</b></p> <p><i>Travata reticolare via inferiore L=70 ml Doppio Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i> <b>RS3V40D09CLVI0007003A</b></p> <p><i>Impalcato a sezione mista L=50 ml Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i> <b>RS3V40D09CLVI0007002A</b></p> <p><i>Relazione di calcolo Muri di sostegno</i> <b>RS3V40D29CLMU0000002A</b></p> <p><i>Relazione di calcolo Muri di sottoscarpa</i> <b>RS3V40D29CLMU0000001A</b></p> <p><b>GALLERIA NUOVA ENNA</b> <i>Relazione geotecnica e di calcolo della galleria naturale</i> <b>RS3V40D07CLGN0100001A</b></p> <p><b>GALLERIA SICANI</b> <i>Relazione geotecnica e di calcolo delle gallerie naturali</i> <b>RS3V40D07CLGN0200001A</b></p> <p><b>GALLERIA DITTAINO</b> <i>Relazione geotecnica e di calcolo delle gallerie naturali</i> <b>RS3V40D07CLGN0400001A</b></p> <p><b>GALLERIA DITTAINO</b> <i>Relazione geotecnica e di calcolo delle opere di imbocco</i> <b>RS3V40D07CLGA0000003A</b></p>	Positivo (*)	Per quanto riguarda le sole pensiline, 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.

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.7.4 Resistenza dei ponti e delle opere in terra esistenti ai carichi del traffico	N.A.		Non applicabile	
4.2.8 Limite di azione immediata su difetti della geometria del binario				
4.2.8.1 Limite di azione immediata per allineamento	N.A.	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A	Positivo	Il rispetto del Manuale di progettazione d'Armamento RFI DTCSI M AR 01 001 1 A e quindi dello Standard RFI - RFI TCAR ST AR 01 001 D Rev 01/2013 "Standard di qualità geometrica del binario con velocità fino a 300 km/h" garantisce il rispetto del requisito
4.2.8.2 Limite di azione immediata per livellamento longitudinale	N.A.	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A	Positivo	Il rispetto del Manuale di progettazione d'Armamento RFI DTCSI M AR 01 001 1 A e quindi dello Standard RFI - RFI TCAR ST AR 01 001 D Rev 01/2013 "Standard di qualità geometrica del binario con velocità fino a 300 km/h" garantisce il rispetto del requisito
4.2.8.3 Limite di azione immediata per lo sghembo del binario	N.A.	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A	Positivo	Il rispetto del Manuale di progettazione d'Armamento RFI DTCSI M AR 01 001 1 A e quindi dello Standard RFI - RFI TCAR ST AR 01 001 D Rev 01/2013 "Standard di qualità geometrica del binario con velocità fino a 300 km/h" garantisce il rispetto del requisito
4.2.8.4 Limite di azione immediata dello scartamento in quanto difetto isolato	N.A.	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A	Positivo	Il rispetto del Manuale di progettazione d'Armamento RFI DTCSI M AR 01 001 1 A e quindi dello Standard RFI - RFI TCAR ST AR 01 001 D Rev 01/2013 "Standard di qualità geometrica del binario con velocità fino a 300 km/h" garantisce il rispetto del requisito

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.8.5 Limite di azione immediata per la sopraelevazione	N.A.	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A	Positivo	Il rispetto del Manuale di progettazione d'Armamento RFI DTCSI M AR 01 001 1 A e quindi dello Standard RFI - RFI TCAR ST AR 01 001 D Rev 01/2013 "Standard di qualità geometrica del binario con velocità fino a 300 km/h" garantisce il rispetto del requisito
4.2.8.6 Limiti di azione immediata per dispositivi di armamento	N.A.	Relazione armamento RS3V 40D13RFSF0000001A	Positivo	Il rispetto del Manuale di progettazione d'Armamento RFI DTCSI M AR 01 001 1 A e quindi dello Standard RFI - RFI TCAR ST AR 01 001 D Rev 01/2013 "Standard di qualità geometrica del binario con velocità fino a 300 km/h" garantisce il rispetto del requisito
4.2.9 Marciapiedi				
4.2.9.1 Lunghezza utile dei marciapiedi	x	<b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100002A</b>  FV01 - STAZIONE NUOVA ENNA Planimetria generale ante e post operam <b>RS3V 40D44FV 0100 001B</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b>	Positivo	La lunghezza dei marciapiedi della stazione di Nuova Enna è pari 250 m in prima fase. A completamento del lotto 4A modulo dei binari e la lunghezza dei marciapiedi sarà adeguata a 350 m e assumerà la funzione di stazione passante

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.9.2 Altezza dei marciapiedi	x	<p><b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100002A</b></p> <p>FV01 - STAZIONE NUOVA ENNA Planimetria generale ante e post operam <b>RS3V 40D44FV 0100 001B</b></p> <p><b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b></p>	Positivo	L'altezza dei marciapiedi è pari a +55 cm da p.f.
4.2.9.3 Distanza dei marciapiedi	x	<p>Stazione di Nuova Enna Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100002A</b></p> <p>FV01 - STAZIONE NUOVA ENNA Planimetria generale ante e post operam <b>RS3V 40D44FV 0100 001B</b></p> <p>Stazione di Dittaino Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b></p>	Positivo (*)	(*) Il requisito è positivo per i tratti di marciapiede in rettilineo. Per quanto riguarda i tratti di marciapiede in curva di Nuova Enna, 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	<p><i>Planimetria di tracciamento 3Tavv.</i> <b>RS3V40D29P5IF0108001B-003 B</b> <b>RS3V40D29P5IF0108002A</b></p>	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 massima della pressione nelle gallerie	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile poiché la velocità è inferiore a 200km/h (velocità minima oltre la quale è richiesta la verifica)
4.2.10.2 Effetto dei venti trasversali	N.A.		Non applicabile	

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.10.3 Sollevamento del ballast	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile poiché la velocità è inferiore a 200km/h (velocità minima oltre la quale è richiesta la verifica)
4.2.11 Disposizioni in materia di esercizio				
4.2.11.1 Indicatori di ubicazione	NA		Non applicabile	
4.2.12 Impianti fissi per la manutenzione dei treni				
4.2.12.1 Indicazioni generali	NA		Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione treni
4.2.12.2 Scarico delle toilette	NA		Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione treni
4.2.12.3 Impianti di pulizia esterna dei treni	NA		Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione treni
4.2.12.4 Rifornimento di acqua	NA.		Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione treni
4.2.12.5 Rifornimento di carburante	NA.		Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione treni
4.2.12.6 Alimentazione elettrica di terra	NA		Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione treni

### 11.1.1 Elaborati di riferimento

1)	RS3V40D29RGIF0001001A	Relazione descrittiva del tracciato
2)	RS3V 40D13RFSF0000001A	Relazione armamento
3)	RFI TCAR SF AR 03 002 E	Specifica Tecnica di Fornitura – Traverse RFI 230, RFI 240 e RFI 260 in calcestruzzo vibrato, armato e precompresso.
4)	RS3V 50 D 09 RG VI0000 001 A	Viadotti Relazione descrittiva delle opere - Viadotti Lotto 4b (Enna - Dittaino)
5)	RS3V 40 D 09 CL VI0104 001A	IV03 - L=135m (viadotto stradale su NV08-Asse11) Relazione di calcolo Spalla A
6)	RS3V 40 D 09 CL VI0004 001 A	VI01 - L=50m Relazione di calcolo Spalla A (Scatolare)
7)	RS3V 40 D 09 CL VI0004 002 A	VI01 - L=50m Relazione di calcolo Spalla B
8)	RS3V 40 D 09 CL VI0204 001 A	VI02 - L=1015m Relazione di calcolo Spalla B

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	44 di 94

9)	RS3V 40 D 09 CL VI0205 001-003 A	VI02 - L=1015m Relazione di calcolo Pile, 3 tavole
10)	RS3V 40 D 09 CL VI0305 001 A	VI03 - L=300m Relazione di calcolo Pile
11)	RS3V 40 D 09 CL VI0304 001A	VI03 - L=300m Relazione di calcolo spalla
12)	RS3V 40 D 09 CL VI0405 001-005 A	VI04 - L=360m Relazione di calcolo Pile, 5 tavole
13)	RS3V 40 D 09 CL VI0404 001A	VI04 - L=360m Relazione di calcolo spalla
14)	RS3V 40 D 09 CL VI0505 001 A	VI05 - L=140m Relazione di calcolo Pile
15)	RS3V 40 D 09 CL VI0504 001 A	VI05 - L=140m Relazione di calcolo spalla
16)	RS3V 40D44FV 0100 001B	FV01 - STAZIONE NUOVA ENNA Planimetria generale ante e post operam
17)	RS3V 40D44P9FV0100002A	Stazione di Nuova Enna Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi
18)	RS3V 40D44FV 0100 001B	FV01 - STAZIONE NUOVA ENNA Planimetria generale ante e post operam
19)	RS3V 40D44P9FV0200001A	Stazione di Dittaino Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi
20)	RS3V40D44WAFV0100 001-002 A	FV01 - STAZIONE NUOVA ENNA Sezioni trasversali, longitudinali e prospetti 2 tavole
21)	RS3V40D05RGMD0000001A	Relazione generale
22)	RS3V40D29WBIF0001001B	Opere Civili Sezioni tipo ferroviarie Sezioni tipo in rilevato SB
23)	RS3V40D29WBIF0001002A	Opere Civili Sezioni tipo ferroviarie Sezioni tipo in trincea SB
24)	RS3V40D29WBIF0001003B.	Opere Civili Sezioni tipo ferroviarie Sezioni tipo in rilevato DB
25)	RS3V40D29WBIF0001004A	Opere Civili Sezioni tipo ferroviarie Sezioni tipo in trincea DB

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	45 di 94

26)	RS3V40D29RGIF0001001A	Relazione descrittiva del tracciato
27)	RS3V 40 D 29 F6 IF0101 001-009 B RS3V 40 D 29 F6 IF0101 010 B	Profilo longitudinale binari 10 tavv.
28)	RS3V40D29P5IF0108001B-003B RS3V40D29P5IF0108002A	Planimetria di tracciamento 3Tavv.
29)	RS3V40D29CLIN0000001A	Tombino Idraulico ferroviario 3x3 IN00 - Relazione di calcolo
30)	RS3V40D29CLIN0000002A	Tombino Idraulico ferroviario 3x3 IN00 - Relazione di calcolo
31)	RS3V40D29CLIN0100001A	Tombino Idraulico IN01 - Relazione di calcolo tombino 10x4.5
32)	RS3V40D29RHGE0005003A	RELAZIONE DI STABILITÀ TRINCEE FERROVIARIE
33)	RS3V40D29CLIR0100001A	OPERE DI APPROCCIO CAVALCAFERROVIA IV01 (NV08 - ASSE 11)
34)	RS3V40D07CLGA0000003A	GALLERIA DITTAINO Relazione geotecnica e di calcolo delle opere di imbocco
35)	RS3V40D07CLGN0400001A	GALLERIA DITTAINO Relazione geotecnica e di calcolo delle gallerie naturali
36)	RS3V40D07CLGN0200001A	GALLERIA SICANI Relazione geotecnica e di calcolo delle gallerie naturali
37)	RS3V40D07CLGN0100001A	GALLERIA NUOVA ENNA Relazione geotecnica e di calcolo della galleria naturale
38)	RS3V40D29CLMU0000002A	Relazione di calcolo Muri di sostegno
39)	RS3V40D29CLMU0000001A	Relazione di calcolo Muri di sottoscarpa
40)	RS3V40D29CLIR0200001A	IR02 - Scatolare di approccio cavalcaferrovia IV01 lato sp.B Relazione di calcolo
41)	RS3V40D09CLVI0007002A	Impalcato a sezione mista L=50 ml Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato
42)	RS3V40D09CLVI0007003A	Travata reticolare via inferiore L=70 ml Doppio Binario - Relazione di Calcolo Impalcato
43)	RS3V40D09CLVI0007001A	Impalcato a sezione mista L=40 ml Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO  
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA

TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	46 di 94

44)

RS3V40D09CLVI0007004A

*Impalcato in c.a.p. L=25 m Singolo Binario - Relazione di  
Calcolo Impalcato*

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 47 di 94

## 11.2 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 B.1) della STI "Sottosistema Energia" Regolamento (UE) 1301/2014 modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019.

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>Lotto 4b della Direttrice ferroviaria Messina-Catania-Palermo</b>
	<b>Analisi del progetto</b>

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
<b>4.2.3 Tensione e frequenza</b>	<b>X</b>	Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b> Impianti SSE e Cabine TE - studio di verifica prestazionale della linea <b>RS3V40D67SDSE0000001A</b>	Positivo	
<b>4.2.4 Parametri relativi alle prestazioni del sistema di alimentazione</b>	<b>X</b>	Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b> Impianti SSE e Cabine TE - studio di verifica prestazionale della linea <b>RS3V40D67SDSE0000001A</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	48 di 94

<p><b>4.2.5 Capacità di corrente, sistemi CC, con treni in stazionamento</b></p>	<p>X</p>	<p>Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b></p>	<p>Positivo</p>	<p>Il requisito si ritiene soddisfatto in quanto viene utilizzata la linea di contatto 440 mm<sup>2</sup> cpr (componente di interoperabilità già certificato CE).</p> <p>La Linea di Contatto nel tratto di allaccio con la linea storica utilizza una conduttura di sezione complessiva pari 320 mm<sup>2</sup> cpr (componente di interoperabilità già certificato CE).</p>
<p><b>4.2.6 Frenatura a recupero</b></p>	<p>X</p>	<p>Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b></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>

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	49 di 94

<p><b>4.2.7 Disposizioni per il coordinamento della protezione elettrica</b></p>	<p>X</p>	<p>Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b></p> <p>Schema elettrico di alimentazione TE + STES (MATS) <b>RS3V40D67DXLC0000001B</b></p> <p>Relazione Tecnica generale degli interventi <b>RS3V40D67ROSE0000001A</b></p> <p>Adeguamento Cabina T.E. di Dittaino. Schema elettrico generale di potenza Cabina T.E. <b>RS3V40D67ROSE0200001A</b></p>	<p>Positivo</p>	<p>La protezione della LC avviene, secondo gli standard del gestore dell'infrastruttura ferroviaria RFI S.p.A., attraverso:</p> <p>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;</p> <p>2. Relè di protezione Voltmetrico inserito nella catena ASDE;</p>
<p><b>4.2.8 Armoniche ed effetti dinamici dei sistemi di alimentazione per la trazione a corrente alternata CA</b></p>	<p>X</p>		<p>Non Applicabile</p>	<p>E' presente solo il sistema di elettrificazione a 3KVcc.</p>
<p><b>4.2.9 Geometria della catenaria</b></p>				
<p><b>4.2.9.1 Altezza del filo di contatto</b></p>	<p>X</p>	<p>Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b></p> <p>Linea di contatto. Sezioni TE Tipo allo scoperto <b>RS3V40D67WBLC0000001A</b></p> <p>Linea di contatto. Sezioni TE Tipo in galleria <b>RS3V40D67WBLC0000002A</b></p>	<p>Positivo</p>	
<p><b>4.2.9.2 Spostamento laterale massimo</b></p>	<p>X</p>	<p>Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b></p> <p>Linea di contatto. Sezioni TE Tipo allo scoperto <b>RS3V40D67WBLC0000001A</b></p> <p>Linea di contatto. Sezioni TE Tipo in galleria <b>RS3V40D67WBLC0000002A</b></p>	<p>Positivo</p>	<p>La catenaria prevista a progetto (440 mm<sup>2</sup> cpr a standard RFI, così come la 320 mm<sup>2</sup> cpr) risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.</p>

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	50 di 94

4.2.10 Sagoma del pantografo	X	Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Positivo	La catenaria prevista a progetto (440 mm <sup>2</sup> cpr a standard RFI, così come la 320 mm <sup>2</sup> cpr) risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.
4.2.11 Forza media di contatto	X	Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Positivo	La catenaria prevista a progetto (440 mm <sup>2</sup> cpr a standard RFI, così come la 320 mm <sup>2</sup> cpr) risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.
4.2.12 Comportamento dinamico e qualità di captazione di corrente	X	Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Positivo	La catenaria prevista a progetto (440 mm <sup>2</sup> cpr a standard RFI, così come la 320 mm <sup>2</sup> cpr) risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.
4.2.13 Distanza tra i pantografi per la progettazione della catenaria	X	Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Positivo	La catenaria prevista a progetto (440 mm <sup>2</sup> cpr a standard RFI, così come la 320 mm <sup>2</sup> cpr) risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.
4.2.14 Materiale del filo di contatto	X	Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Positivo	La catenaria prevista a progetto (440 mm <sup>2</sup> cpr a standard RFI, così come la 320 mm <sup>2</sup> cpr) risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.
4.2.15 Tratti a separazione di fase	X	Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	N.A.	E' presente solo il sistema di elettrificazione a 3KVcc.
4.2.16 Tratti a separazione di sistema	X	Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	N.A.	E' presente solo il sistema di elettrificazione a 3KVcc.
4.2.17 Sistema di raccolta dei dati sull'energia a terra	N.A.	-	N.A.	Nell'ambito della STI non è richiesta alcuna valutazione di conformità.

		<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO</b> <b>NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
		<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
		RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	51 di 94
4.2.18 Disposizioni relative alla protezione contro le scosse elettriche	X	Linea di contatto. Relazione Generale <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>  SSE di Sacchitello e Adeguamento Cabina T.E. di Dittaino Relazione Tecnica generale degli interventi <b>RS3V40D67ROSE0000001A</b>		Positivo	Gli standard RFI assicurano il rispetto delle disposizioni di protezione della catenaria e del circuito di ritorno in corrente.		
4.5 Norme di manutenzione	N.A.	-		N.A.	Nell'ambito della STI non è richiesta alcuna valutazione di conformità.		

### 11.2.1 Elaborati di riferimento

1)	<b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Linea di contatto. Relazione Generale
2)	<b>RS3V40D67SDSE0000001A</b>	Impianti SSE e Cabine TE – studio di verifica prestazionale della linea
3)	<b>RS3V40D67DXLC0000001B</b>	Schema elettrico di alimentazione TE + STES (MATS)
4)	<b>RS3V40D67ROSE0000001A</b>	Relazione Tecnica generale degli interventi
5)	<b>RS3V40D67ROSE0200001A</b>	Adeguamento Cabina T.E. di Dittaino. Schema elettrico generale di potenza Cabina T.E.
6)	<b>RS3V40D67WBLC0000001A</b>	Linea di contatto. Sezioni TE Tipo allo scoperto
7)	<b>RS3V40D67WBLC0000002A</b>	Linea di contatto. Sezioni TE Tipo in galleria
8)	<b>RS3V40D67ROSE0000001A</b>	SSE di Sacchitello e Adeguamento Cabina T.E. di Dittaino Relazione Tecnica generale degli interventi

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 52 di 94

### 11.3 Analisi STI Controllo-Comando e Segnalamento

Poiché il progetto in esame costituisce un lotto funzionale di un più ampio ed esteso intervento che verrà realizzato per fasi successive, in questa fase il progetto degli impianti di segnalamento non prevede 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 per le fasi transitorie.

Come già indicato al §3.1.2 l'ACCM gestirà anche i circuiti di binario ed i segnali di linea compresi nella nuova tratta multistazione. Il DMO avrà a disposizione l'interfaccia operatore che gli consente di comandare e controllare in sicurezza i singoli PP costituenti la tratta.

Considerando che sull'intero corridoio Palermo-Catania sarà previsto un servizio regionale veloce con materiale rotabile con velocità fino a 200 km/h, ne consegue che la tratta a semplice binario (linea veloce) "Nuova Stazione di Enna- Dittaino" sarà attrezzate con BAcf con emulazione RSC a 9 codici del tipo reversibile a due aspetti in continuità con la tratta già attrezzata Bicocca - Dittaino.

La tratta Enna – Dittaino (linea storica) di linea a semplice binario sarà esercita con sistema di Blocco Conta Assi.

L'Appalto Multidisciplinare, cui si riferisce il presente elaborato, comprende le opere necessarie alla realizzazione dell'attrezzaggio della nuova linea con la realizzazione di canalizzazioni principali, attraversamenti e dei basamenti segnali/portali. Si sottolinea, infine che, in relazione alla tipologia degli impianti IS, l'impianto SCMT previsto a progetto rientra tra quelli ammessi dalla STI 2016/919 (modificata da 2019/776) in qualità di sistemi di Classe B (rif. documento Agenzia Ferroviaria Europea ERA/TD/2011-11).



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO  
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA

TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	53 di 94

### 11.3.1 Elaborati di riferimento

1)	RS3V40D67RO IS C0000001A	Relazione Tecnica IS-SCMT-CTC- SCCM
2)	RS3V40D67DXIS0000001A	Architettura IS-SCMT-CTC- SCCM
3)	RS3V40D67ROTC0000001A	Relazione Generale Descrittiva Impianti Di Telecomunicazioni

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO</b> <b>NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 54 di 94

## 11.4 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, per le fermate/stazioni presenti nel 4 lotto funzionale della Direttrice ferroviaria Messina-Catania-Palermo.

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>Stazione di Nuova Enna</b>
	<b>Analisi del progetto</b>

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.1 Parcheggi per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta	X	<b>Stazione di Nuova Enna</b> <i>Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi</i> <b>RS3V 40D44P9FV0100001A</b>	Positivo	
4.2.1.2 Percorso privo di ostacoli				
4.2.1.2.1 Circolazione orizzontale	X	<b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100002A</b>  <b>Stazione di Nuova Enna</b> <i>Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi</i> <b>RS3V 40D44P9FV0100001A</b>  Pianta quota banchina e sezione longitudinale <b>RS3V 40D44PAFV0100001B</b>	Positivo	

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.2.2 Circolazione verticale	X	<p><b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100002A</b></p> <p><b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100001A</b></p> <p>Pianta quota banchina e sezione longitudinale <b>RS3V 40D44PAFV0100001B</b></p>	Positivo	
4.2.1.2.3 Identificazione del percorso	X	<p><b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100002A</b></p> <p><b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100001A</b></p> <p>Pianta quota banchina e sezione longitudinale <b>RS3V 40D44PAFV0100001B</b></p>	Positivo	
4.2.1.3 Porte e accessi	X	<p>Pianta quota banchina e sezione longitudinale <b>RS3V 40D44PAFV0100001B</b></p> <p><b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100001A</b></p> <p>PIANTA QUOTA FV/SOTTOPASSO E SEZIONE SOTTOPASSO <b>RS3V 40D44PAFV0100002B</b></p>	Positivo	

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.4 Rivestimenti dei pavimenti	X	<p><b>Stazione di Nuova Enna</b> PIANTA QUOTA PARCHEGGIO <b>RS3V 40D44PAFV0100003A</b></p> <p><b>Stazione di Nuova Enna</b> <i>Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi</i> <b>RS3V 40D44P9FV0100001A</b></p> <p>Pianta quota banchina e sezione longitudinale <b>RS3V 40D44PAFV0100001B</b></p>	Positivo	
4.2.1.5 Evidenziazione degli ostacoli trasparenti	X	<p>Pianta quota banchina e sezione longitudinale <b>RS3V 40D44PAFV0100001B</b></p> <p><b>Stazione di Nuova Enna</b> <i>Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi</i> <b>RS3V 40D44P9FV0100001A</b></p> <p><b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100002A</b></p> <p>PIANTA QUOTA FV/SOTTOPASSO E SEZIONE SOTTOPASSO <b>RS3V 40D44PAFV0100002B</b></p>	Valutazione in sospeso	<p>Sono presenti ostacoli trasparenti (ascensori) ma al momento non ci sono tutti gli elementi per definire il requisito completamente positivo.</p> <p>Tali elementi di dettaglio (soluzione operativa di segnalazione) è un particolare che fa riferimento alle successive fasi progettuali.</p>
4.2.1.6 Servizi igienici e nursery	X	PIANTA QUOTA FV/SOTTOPASSO E SEZIONE SOTTOPASSO <b>RS3V 40D44PAFV0100002B</b>	Positivo	
4.2.1.7 Arredo ed elementi isolati	X	Pianta quota banchina e sezione longitudinale <b>RS3V 40D44PAFV0100001B</b>	Positivo	
4.2.1.8 Biglietterie, uffici informazioni e punti di assistenza per i passeggeri.	X	<b>Stazione di Nuova Enna</b> <i>Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi</i> <b>RS3V 40D44P9FV0100001A</b>	Positivo	
4.2.1.9 Illuminazione	X	Studio illuminotecnico <b>RS3V 40D18CLLF0300001A</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	57 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.10 Informazioni visive: segnaletica, pittogrammi, informazioni dinamiche o a stampa	X	Pianta quota banchina e sezione longitudinale <b>RS3V 40D44PAFV0100001B</b>  <b>Stazione di Nuova Enna</b> <i>Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi</i> <b>RS3V 40D44P9FV0100001A</b>  <b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100002A</b>  PIANTA QUOTA FV/SOTTOPASSO E SEZIONE SOTTOPASSO <b>RS3V 40D44PAFV0100002B</b>	Positivo	
4.2.1.11 Informazioni sonore	X	Relazione generale impianti di telecomunicazioni <b>RS3V 40D67ROTC0001001A</b>	Positivo	
4.2.1.12 Larghezza e bordo dei marciapiedi	X	Pianta quota banchina e sezione longitudinale <b>RS3V 40D44PAFV0100001B</b>  <b>Stazione di Nuova Enna</b> <i>Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi</i> <b>RS3V 40D44P9FV0100001A</b>  <b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100002A</b>  PIANTA QUOTA FV/SOTTOPASSO E SEZIONE SOTTOPASSO <b>RS3V 40D44PAFV0100002B</b>	Positivo  per gli aspetti infrastrutturali	A cura del Gestore dell'Infrastruttura / Stazione per gli aspetti funzionali relativi ai dispositivi di ausilio per la discesa/salita
4.2.1.13 Estremità dei marciapiedi	X	<b>Stazione di Nuova Enna</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0100002A</b>	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

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	58 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.15 Attraversamento a livello dei binari per i passeggeri verso i marciapiedi	X	-	Non applicabile	Non sono previsti attraversamenti a raso

#### 11.4.1 Elaborati di riferimento

1)	RS3V 40D44P9FV0100002A	Stazione di Nuova Enna Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi
2)	RS3V 40D44P9FV0100001A	Stazione di Nuova Enna Pianta quota FV/ PARCHEGGIO con percorsi tattili per disabili visivi
3)	RS3V 40D44PAFV0100001B	Pianta quota banchina e sezione longitudinale
4)	RS3V 40D18CLLF0300001A	Studio illuminotecnico
5)	RS3V 40D44PAFV010002A	Stazione di Nuova Enna Pianta quota fv
6)	RS3V40D44WAFV0100001A	FV01 - STAZIONE DI NUOVA ENNA Sezioni trasversali e longitudinali
7)	RS3V 40D67ROTC0001001A	Relazione generale impianti di telecomunicazioni

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA					
	TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 59 di 94

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>Stazione di Dittaino</b>
	<b>Analisi del progetto</b>

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.1 Parcheggi per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta	X	FV02 - Stazione di Dittaino Planimetria generale ante post operam <b>RS3V 40D44PAFV0200001B</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota sottopasso <b>RS3V 40D44PAFV0200002B</b>	Positivo	
4.2.1.2 Percorso privo di ostacoli				
4.2.1.2.1 Circolazione orizzontale	X	<b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchine e prospetto <b>RS3V 40D44PAFV0200001B</b>	Positivo	
4.2.1.2.2 Circolazione verticale	X	<b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b>  FV02 - STAZIONE DI DITTAINO Sezioni trasversali e longitudinali <b>RS3V 40D44WAFV0200001B</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota sottopasso <b>RS3V 40D44PAFV0200002B</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchine e prospetto <b>RS3V 40D44PAFV0200001B</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	60 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.2.3 Identificazione del percorso	X	<b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota sottopasso <b>RS3V 40D44PAFV0200002B</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchine e prospetto <b>RS3V 40D44PAFV0200001B</b>	Positivo	
4.2.1.3 Porte e accessi	X	<b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota sottopasso <b>RS3V 40D44PAFV0200002B</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchine e prospetto <b>RS3V 40D44PAFV0200001B</b>	Positivo	
4.2.1.4 Rivestimenti dei pavimenti	X	<b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota sottopasso <b>RS3V 40D44PAFV0200002B</b>  <b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchine e prospetto <b>RS3V 40D44PAFV0200001B</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	61 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.5 Evidenziazione degli ostacoli trasparenti	X	FV02 - STAZIONE DI DITTAINO Sezioni trasversali e longitudinali <b>RS3V 40D44WAFV0200001B</b>  Stazione di Dittaino Pianta quota sottopasso <b>RS3V 40D44PAFV0200002B</b>	Valutazione in sospenso	Sono presenti ostacoli trasparenti (ascensori) ma al momento non ci sono tutti gli elementi per definire il requisito completamente positivo.  Tali elementi di dettaglio (soluzione operativa di segnalazione) è un particolare che fa riferimento alle successive fasi progettuali.
4.2.1.6 Servizi igienici e nursery	X	Stazione di Dittaino Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b>  Stazione di Dittaino Pianta quota sottopasso <b>RS3V 40D44PAFV0200002B</b>  Schema dei percorsi, accessibilità e fruizione dei servizi <b>RS3V 40D44P9FV0200002A</b>	Positivo	
4.2.1.7 Arredo ed elementi isolati	X	Stazione di Dittaino Pianta quota sottopasso <b>RS3V 40D44PAFV0200002B</b>	Positivo	
4.2.1.8 Biglietterie, uffici informazioni e punti di assistenza per i passeggeri.	X	Stazione di Dittaino Pianta quota sottopasso <b>RS3V 40D44PAFV0200002B</b>	Positivo	
4.2.1.9 Illuminazione	X	Studio illuminotecnico <b>RS3V 40D18CLLF0400001A</b>	Positivo	
4.2.1.10 Informazioni visive: segnaletica, pittogrammi, informazioni dinamiche o a stampa	X	Stazione di Dittaino Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b>	Positivo	
4.2.1.11 Informazioni sonore	X	Relazione generale impianti di telecomunicazioni <b>RS3E 50 D 67 RO TC0000 001 A</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	62 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.12 Larghezza e bordo dei marciapiedi	X	<b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchine e prospetto <b>RS3V 40D44PAFV0200001B</b>	Positivo  per gli aspetti infrastrutturali	A cura del Gestore dell'Infrastruttura / Stazione per gli aspetti funzionali relativi ai dispositivi di ausilio per la discesa/salita
4.2.1.13 Estremità dei marciapiedi	X	<b>Stazione di Dittaino</b> Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3V 40D44P9FV0200001A</b>	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

#### 11.4.2 Elaborati di riferimento

1)	RS3V 40D44PAFV0200001B	FV02 - Stazione di Dittaino Planimetria generale ante post operam
2)	RS3V40D44WAFV0200001B	FV02 - STAZIONE DI DITTAINO Sezioni trasversali e longitudinali
3)	RS3V 40D44PAFV0200002B	Stazione di Dittaino Pianta quota sottopasso
4)	RS3V 40D44PAFV0200001B	Stazione di Dittaino Pianta quota banchine e prospetto
5)	RS3V 40D44P9FV0200001A	Stazione di Dittaino Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi
6)	RS3V 40D18CLLF0400001A	Studio illuminotecnico
7)	RS3E 50 D 67 RO TC0000 001 A	Relazione generale impianti di telecomunicazioni
8)	RS3V 40D44P9FV0200002A	Schema dei percorsi, accessibilità e fruizione dei servizi

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	63 di 94

## 11.5 Analisi STI “Sicurezza nelle gallerie ferroviarie”

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’Allegato B della STI “Sicurezza nelle Gallerie Ferroviarie” Regolamento (UE) 1303/2014.

### 11.5.1 Galleria GA01

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>GA01 (Lunghezza 315m)</b>
	<b>Analisi del progetto</b>

Per gallerie di lunghezza inferiore a 500 m si deve valutare la rispondenza ai seguenti requisiti:

- 4.2.1.1 “Divieto di accesso non autorizzato alle uscite di emergenza ed ai locali tecnici”,
- 4.2.1.2 “Resistenza al fuoco delle strutture della galleria”,
- 4.2.1.3 “Reazione al fuoco del materiale da costruzione”,
- 4.2.1.5.5 “Segnaletica di emergenza”.

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	64 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
<b>4.2.1 Sottosistema infrastruttura</b>				
4.2.1.1 Impedire l'accesso non autorizzato alle uscite di emergenza e ai locali tecnici	X	<p><i>PGEP 00+583</i> <i>Schema funzionale – impianto controllo accessi/antintrusione</i> <b>RS3V40D17DXAN0202001A</b></p> <p><i>PGEP 00+583</i> <i>Layout – impianto TVCC</i> <b>RS3V40D17PBAN0202001A</b></p> <p><i>PGEP 00+583</i> <i>Schema funzionale – impianto TVCC</i> <b>RS3V40D17DXAN0202001A</b></p>	Positivo (*)	È presente l'impianto antintrusione e controllo accessi) ma al momento non ci sono tutti gli elementi per definire il requisito completamente positivo in merito all'evidenza dei dispositivi di sbloccaggio porte che comunque può essere considerato in prima analisi positivo in considerazione degli standard utilizzati (manca il dettaglio sulla presenza del maniglione antipánico. Si fa notare che negli altri fabbricati tecnologici tale dettaglio è disponibile).
4.2.1.2 Resistenza al fuoco delle strutture della galleria	X	<p><i>Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco delle strutture portanti/rivestimenti definitivi delle gallerie</i> <b>RS3V40D09RHOC0000001B</b></p>	Positivo	

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.3 Reazione al fuoco del materiale da costruzione	X	<p><i>Relazione tecnica gallerie – impianti LFM</i> <b>RS3V40D67ROLF0000002B</b></p> <p><i>Relazione tecnica delle opere in sotterraneo</i> <b>RS3V40D07RHGN0000001C</b></p> <p>Relazione generale impianti di telecomunicazioni <b>RS3V 40 D 67 RO TC0000 001 A</b></p> <p>Specifiche Tecniche Materiali <b>RS3V40D18SPLF0000001A</b></p>	Positivo	<p>Per il materiale da costruzione:</p> <p>- le “attrezzature” in galleria che si ritiene possano rientrare nell’analisi sono le canalette portacavi e i marciapiedi che contengono polifore. Questi materiali sono assimilabili ad “altre attrezzature” che soddisfano i requisiti della classe B. definiti nella decisione 2000/147/CE. Si può affermare che quelli installati (costituiti da calcestruzzo normale o prefabbricato) siano di classe superiore, ovvero A1:</p> <p>- il calcestruzzo rientra, secondo il Decreto Ministero interno 15 marzo 2005 (che recepisce la decisione 2000/147/CE), nella classe A1.</p> <p>La decisione 2000/147/CE assegna la classe A1 ai materiali che non contribuiscono all’incendio.</p> <p>Nella relazioni richiamate c’è l’evidenza dell’utilizzo di cavi CPR</p>
4.2.1.4 Rilevamento degli incendi nei locali tecnici	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.
<b>4.2.1.5 Strutture di evacuazione</b>				
4.2.1.5.1 Area di sicurezza	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza della galleria è inferiore al chilometro.

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	66 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.5.2 Accesso all'area di sicurezza	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza della galleria è inferiore al chilometro.
4.2.1.5.3 Dispositivi di comunicazione nelle aree di sicurezza	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza della galleria è inferiore al chilometro.
4.2.1.5.4 Illuminazione di emergenza nelle vie di esodo	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza della galleria è inferiore a 500 m
4.2.1.5.5 Segnaletica di emergenza	X	Relazione di sicurezza della tratta <b>RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C</b>  Schematico gallerie con segnaletica di emergenza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B</b>	Positivo	
4.2.1.6 Marciapiedi per l'esodo	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza della galleria è inferiore a 500 m
4.2.1.7 Punti di evacuazione e soccorso	X		Il requisito è valutato al paragrafo 11.5.9 nell'ambito della galleria consecutiva costituita dalle gallerie: GA01, Nuova Enna, Sicani.	
4.2.1.8 Comunicazione nelle emergenze	X	GSM-R - Galleria Equivalente <b>RS3V40D67DXTT0001002B</b>	Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.  Il requisito è comunque soddisfatto
4.2.1.9 Alimentazione di energia elettrica per le squadre di emergenza	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.
4.2.1.10 Affidabilità dei sistemi elettrici	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.11 Comunicazioni e illuminazione presso i posti in cui sono presenti deviatori	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.
<b>4.2.2 Sottosistema Energia</b>				
4.2.2.1 Sezionamento della linea aerea o della rotaia conduttrice	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.
4.2.2.2 Messa a terra della linea aerea o della rotaia conduttrice	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.

### 11.5.2 Elaborati di riferimento GA01

1)	RS3V40D17DXAN0202001A	PGEP 00+583 Schema funzionale – impianto controllo accessi/antintrusione
2)	RS3V40D17PBAN0202001A	PGEP 00+583 Layout – impianto TVCC
3)	RS3V40D17DXAN0202001A	PGEP 00+583 Schema funzionale – impianto TVCC
4)	RS3V40D67ROLF0000002B	Relazione tecnica gallerie – impianti LFM
5)	RS3V 40 D 67 RO TC0000 001 A	Relazione generale impianti di telecomunicazioni
6)	RS3V40D07RHGN0000001C	Relazione tecnica delle opere in sotterraneo
7)	RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C	Relazione di sicurezza della tratta
8)	RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B	Schematico gallerie con segnaletica di emergenza
9)	RS3V40D18SPLF0000001A	Specifiche Tecniche Materiali
10)	RS3V40D67DXTT0001002B	GSM-R - Galleria Equivalente

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B

11)	<b>RS3V40D09RHOC0000001B</b>	<i>Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco delle strutture portanti/rivestimenti definitivi delle gallerie</i>
-----	------------------------------	---

### 11.5.3 Galleria Nuova Enna

<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
<b>Galleria Nuova Enna (Lunghezza 931m)</b>
<b>Analisi del progetto</b>

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
<b>4.2.1 Sottosistema infrastruttura</b>				
4.2.1.1 Impedire l'accesso non autorizzato alle uscite di emergenza e ai locali tecnici	<b>X</b>	FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale <b>RS3V40D17DXAN0903001A</b>  FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. . <i>Layout</i> <b>RS3V40D17PBAN0903001A</b>  FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Security - Impianto TVCC. Schema funzionale <b>RS3V40D17DXAN0902001A</b>  FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Security - Impianto TVCC. Schema funzionale <i>Layout</i> <b>RS3V40D17PBAN0902001A</b>	Positivo	Relativamente ai locali tecnici all'imbocco della galleria Nuova Enna lato Palermo a servizio del FFP sulla diramata per la linea storica

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	69 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.2 Resistenza al fuoco delle strutture della galleria	X	Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco delle strutture portanti/rivestimenti definitivi delle gallerie <b>RS3V40D09RHOC0000001B</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	70 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.3 Reazione al fuoco del materiale da costruzione	X	<p><i>Relazione tecnica gallerie – impianti LFM</i> <b>RS3V40D67ROLF0000002B</b></p> <p><i>Relazione tecnica delle opere in sotterraneo</i> <b>RS3V40D07RHGN0000001C</b></p> <p>Relazione generale impianti di telecomunicazioni <b>RS3V 40 D 67 RO TC0000 001 A</b></p> <p>Specifiche Tecniche Materiali <b>RS3V40D18SPLF0000001A</b></p>	Positivo	<p>Per il materiale da costruzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le “attrezzature” in galleria che si ritiene possano rientrare nell'analisi sono le canalette portacavi e i marciapiedi che contengono polifore. Questi materiali sono assimilabili ad “altre attrezzature” che soddisfano i requisiti della classe B. definiti nella decisione 2000/147/CE. Si può affermare che quelli installati (costituiti da calcestruzzo normale o prefabbricato) siano di classe superiore, ovvero A1:</li> <li>- il calcestruzzo rientra, secondo il Decreto Ministero interno 15 marzo 2005 (che recepisce la decisione 2000/147/CE), nella classe A1.</li> </ul> <p>La decisione 2000/147/CE assegna la classe A1 ai materiali che non contribuiscono all'incendio.</p> <p>Nella relazioni richiamate c'è l'evidenza dell'utilizzo di cavi CPR</p>

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.4 Rilevamento degli incendi nei locali tecnici	X	FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Schema funzionale <b>RS3V 40 D 17 DX AI0905 001 A</b>  FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Layout <b>RS3V 40 D 17 PB AI0905 001 A</b>	Positivo	Relativamente ai locali tecnici all'imbocco della galleria Nuova Enna lato Palermo a servizio del FFP sulla diramata per la linea storica
<b>4.2.1.5 Strutture di evacuazione</b>				
4.2.1.5.1 Area di sicurezza	X	FFP1-bis PGEP 0+111 int. - Impianti meccanici. Fire fighting points. Layout. <b>RS3V40D17PXIT0907001A</b>  Planimetria di progetto su cartografia - Tav.1/10 <b>RS3V40D29P6IF0101001C</b>	Positivo	Relativamente ai locali tecnici all'imbocco della galleria Nuova Enna lato Palermo a servizio del FFP sulla diramata per la linea storica
4.2.1.5.2 Accesso all'area di sicurezza	X	FFP1-bis PGEP 0+111 int. - Impianti meccanici. Fire fighting points. Layout. <b>RS3V40D17PXIT0907001A</b>  Planimetria di progetto su cartografia - Tav.1/10 <b>RS3V40D29P6IF0101001C</b>	Positivo	Relativamente ai locali tecnici all'imbocco della galleria Nuova Enna lato Palermo a servizio del FFP sulla diramata per la linea storica
4.2.1.5.3 Dispositivi di comunicazione nelle aree di sicurezza	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	72 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.5.4 Illuminazione di emergenza nelle vie di esodo	X	<p><i>Illuminazione vie di esodo in Galleria - Planimetria con disposizione cavidotti ed apparecchiature 4 tavole</i></p> <p><b>RS3V 40 D 67 P8 LF01A6 001 A-004A</b></p> <p>Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B</b></p>	Positivo	
4.2.1.5.5 Segnaletica di emergenza	X	<p>Relazione di sicurezza della tratta <b>RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C</b></p> <p>Schematico gallerie con segnaletica di emergenza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B</b></p>	Positivo	
4.2.1.6 Marciapiedi per l'esodo	X	<p><i>GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI</i></p> <p>Scavo tradizionale - Sezioni tipo di intradosso <b>RS3V40D07WBG0000001B</b></p> <p><i>GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI</i></p> <p>Scavo meccanizzato - Sezioni tipo di intradosso <b>RS3V40D07WBG0000002B</b></p> <p>Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B</b></p>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	73 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.7 Punti di evacuazione e soccorso	X			Il requisito è valutato al paragrafo 11.5.9 nell'ambito della galleria consecutiva costituita dalle gallerie: GA01, Nuova Enna, Sicani.
4.2.1.8 Comunicazione nelle emergenze	X	GSM-R - Galleria Equivalente <b>RS3V40D67DXTT0001002B</b>	Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro. Il requisito è comunque soddisfatto.
4.2.1.9 Alimentazione di energia elettrica per le squadre di emergenza	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.
4.2.1.10 Affidabilità dei sistemi elettrici	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.
4.2.1.11 Comunicazioni e illuminazione presso i posti in cui sono presenti deviatori	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.
<b>4.2.2 Sottosistema Energia</b>				
4.2.2.1 Sezionamento della linea aerea o della rotaia conduttrice	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.
4.2.2.2 Messa a terra della linea aerea o della rotaia conduttrice	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore al chilometro.

#### 11.5.4 Elaborati di riferimento Galleria Enna nuova

1)	RS3V40D67ROLF0000002B	Relazione tecnica gallerie – impianti LFM
2)	RS3V40D07RHGN0000001C	Relazione tecnica delle opere in sotterraneo
3)	RS3V 40 D 67 RO TC0000 001 A	Relazione generale impianti di telecomunicazioni
4)	RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C	Relazione di sicurezza della tratta
5)	RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B	Schematico gallerie con segnaletica di emergenza
6)	RS3V40D07WBG0000001B	GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI Scavo tradizionale - Sezioni tipo di intradosso
7)	RS3V40D07WBG0000002B	GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI Scavo meccanizzato - Sezioni tipo di intradosso
8)	RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B	Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza
9)	RS3V 40 D 67 P8 LF01A6 001 A-004A	Illuminazione vie di esodo in Galleria - Planimetria con disposizione cavidotti ed apparecchiature 4 tavole
10)	RS3V40D18SPLF0000001A	Specifiche Tecniche Materiali
11)	RS3V40D67DXTT0001002B	GSM-R - Galleria Equivalente
12)	RS3V40D09RHOC0000001B	Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco delle strutture portanti/rivestimenti definitivi delle gallerie
13)	RS3V40D17DXAN0903001A	FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale
14)	RS3V40D17PBAN0903001A	FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. . Layout
15)	RS3V40D17DXAN0902001A	FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Security - Impianto TVCC. Schema funzionale
16)	RS3V40D17PBAN0902001A	FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Security - Impianto TVCC. Schema funzionale Layout
17)	RS3V 40 D 17 DX AI0905 001 A	FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Schema funzionale



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO  
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA

TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	75 di 94

18)	<b>RS3V 40 D 17 PB AI0905 001 A</b>	FFP1-bis. PGEP 0+111 int. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Layout
19)	<b>RS3V40D17PXIT0907001A</b>	FFP1-bis PGEP 0+111 int. - Impianti meccanici. Fire fighting points. Layout
20)	<b>RS3V40D29P6IF0101001C</b>	Planimetria di progetto su cartografia - Tav.1/10

### 11.5.5 Galleria Sicani

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>Galleria Sicani (lunghezza 5.267 m)</b>
	<b>Analisi del progetto</b>

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
<b>4.2.1 Sottosistema infrastruttura</b>				
4.2.1.1 Impedire l'accesso non autorizzato alle uscite di emergenza e ai locali tecnici	<b>X</b>	<p><i>Galleria Sicani. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto.</i> <b>RS3V40D17DXAN0303001A</b></p> <p><i>Galleria Sicani. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout.</i> <b>RS3V40D17PAAN0303001A</b></p> <p><i>PGEP 7+568 - Impianti Security Schema funzionale - Impianto TVCC</i> <b>RS3V.4.0.D.17.DX.AN.04.0.2.001.A</b></p> <p><i>PGEP 7+568 - Impianti Security Layout - Impianto TVCC</i> <b>RS3V.4.0.D.17.PB.AN.04.0.2.001.A</b></p> <p><i>PGEP 7+568 - Impianti Security Schema funzionale - Impianto controllo accessi / Antintrusione</i> <b>RS3V.4.0.D.17.DX.AN.04.0.3.001.</b></p>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	77 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.2 Resistenza al fuoco delle strutture della galleria	X	Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco delle strutture portanti/rivestimenti definitivi delle gallerie <b>RS3V40D09RHOC0000001B</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	78 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.3 Reazione al fuoco del materiale da costruzione	X	<p><i>Relazione tecnica delle opere in sotterraneo</i> <b>RS3V40D07RHGN0000001C</b></p> <p>Relazione generale impianti di telecomunicazioni <b>RS3V 40 D 67 RO TC0000 001 A</b></p> <p>Relazione tecnica gallerie – impianti LFM <b>RS3V40D67ROLF0000002B</b></p> <p>Specifiche Tecniche Materiali <b>RS3V40D18SPLF0000001A</b></p>	Positivo	<p>Per il materiale da costruzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le “attrezzature” in galleria che si ritiene possano rientrare nell'analisi sono le canalette portacavi e i marciapiedi che contengono polifore. Questi materiali sono assimilabili ad “altre attrezzature” che soddisfano i requisiti della classe B. definiti nella decisione 2000/147/CE. Si può affermare che quelli installati (costituiti da calcestruzzo normale o prefabbricato) siano di classe superiore, ovvero A1:</li> <li>- il calcestruzzo rientra, secondo il Decreto Ministero interno 15 marzo 2005 (che recepisce la decisione 2000/147/CE), nella classe A1.</li> </ul> <p>La decisione 2000/147/CE assegna la classe A1 ai materiali che non contribuiscono all'incendio.</p> <p>Nella relazioni richiamate c'è l'evidenza dell'utilizzo di cavi CPR</p>

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	79 di 94

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.4 Rilevamento degli incendi nei locali tecnici	X	<p>Galleria Sicani. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Schema funzionale dell'impianto <b>RS3V 40 D 17 DX AI0305 001 A</b></p> <p>Galleria Sicani. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Layout. <b>RS3V 40 D 17 PA AI0305 001 A</b></p> <p>GALLERIA SICANI - IMPIANTI SAFETY - IMPIANTO CONTROLLO FUMI SCHEMA FUNZIONALE <b>RS3V40D17DXAI0307001A</b></p> <p>GALLERIA SICANI - IMPIANTI SAFETY - IMPIANTO CONTROLLO FUMI LAYOUT <b>RS3V40D17PXAI0307001A</b></p> <p>PGEP 7+568 - Schema funzionale - Impianto rivelazione incendi <b>RS3V 40 D 17 DX AI0405 001 A</b></p> <p>PGEP 7+568 – Layout Impianto rivelazione incendi. <b>RS3V 40 D 17 PB AI0405 001 A</b></p>	Positivo	
4.2.1.5 Strutture di evacuazione				
4.2.1.5.1 Area di sicurezza	X	<p>imbocco lato PA " Galleria Sicani" GN02 - Planimetria piazzale <b>RS3V40D29PAPT0300001B</b></p> <p>imbocco lato CT " Galleria Sicani" GN02 - Planimetria piazzale <b>RS3V40D29PAPT0400001B</b></p>	Positivo	

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.5.2 Accesso all'area di sicurezza	X	imbocco lato PA " Galleria Sicani" GN02 - Planimetria piazzale <b>RS3V40D29PAPT0300001B</b>  imbocco lato CT " Galleria Sicani" GN02 - Planimetria piazzale <b>RS3V40D29PAPT0400001B</b>	Positivo	
4.2.1.5.3 Dispositivi di comunicazione nelle aree di sicurezza	X	GSM-R - Galleria Equivalente <b>RS3V40D67DXTT0001002B</b>	Positivo	
4.2.1.5.4 Illuminazione di emergenza nelle vie di esodo	X	Galleria Equivalente 3 Relazione di calcolo illuminotecnico <b>RS3V40D67CLLF01A0001A</b>  Illuminazione vie di esodo in Galleria Planimetria con disposizione cavidotti ed apparecchiature <b>RS3V40D67P8LF01A6001A-004A</b>  Galleria Equivalente 3 Schema elettrico impianti 20kV <b>RS3V40D67DXLF01A6001B</b>  Impianti LFM Relazione tecnica - gallerie <b>RS3V40D67ROLF0000002B</b>	Positivo	
4.2.1.5.5 Segnaletica di emergenza	X	Relazione di sicurezza della tratta <b>RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C</b>  Schematico gallerie con segnaletica di emergenza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B</b> Relazione di sicurezza della tratta <b>RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C</b>  Schematico gallerie con segnaletica di emergenza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B</b>	Positivo	

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.6 Marciapiedi per l'esodo	X	<p><i>GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI</i> Scavo tradizionale - Sezioni tipo di intradosso <b>RS3V40D07WBG0000001B</b></p> <p><i>GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI</i> Scavo meccanizzato - Sezioni tipo di intradosso <b>RS3V40D07WBG0000002B</b></p> <p>Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B</b></p>	Positivo	
4.2.1.7 Punti di evacuazione e soccorso	X			Il requisito è valutato al paragrafo 11.5.9 nell'ambito della galleria consecutiva costituita dalle gallerie: GA01, Nuova Enna, Sicani.
4.2.1.8 Comunicazione nelle emergenze	X	GSM-R - Galleria Equivalente <b>RS3V40D67DXTT0001002B</b>	Positivo	
4.2.1.9 Alimentazione di energia elettrica per le squadre di emergenza	X	Impianti TE - Linea di contatto - Schema di alimentazione + STES (MATS) <b>RS3V40D67DXLC0000001B</b>  Relazione Generale – Impianti TE <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Positivo	
4.2.1.10 Affidabilità dei sistemi elettrici	X	Impianti LFM Relazione tecnica - gallerie <b>RS3V40D67ROLF0000002B</b>  Relazione Generale – Impianti TE <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Positivo	
4.2.1.11 Comunicazioni e illuminazione presso i posti in cui sono presenti deviatori	X		Non applicabile	Non sono presenti deviatori

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
<b>4.2.2 Sottosistema Energia</b>				
4.2.2.1 Sezionamento della linea aerea o della rotaia conduttrice	X	Impianti TE - Linea di contatto - Schema di alimentazione + STES (MATS) <b>RS3V40D67DXLC0000001B</b> Relazione Generale – Impianti TE <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Positivo	
4.2.2.2 Messa a terra della linea aerea o della rotaia conduttrice	X	Impianti TE - Linea di contatto - Schema di alimentazione + STES (MATS) <b>RS3V40D67DXLC0000001B</b> Relazione Generale – Impianti TE <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Positivo	

#### 11.5.6 Elaborati di riferimento galleria Sicani

1)	RS3V40D17DXAN0303001A	Galleria Sicani. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto.
2)	RS3V40D17PAAN0303001A	Galleria Sicani. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout.
3)	RS3V40D07RHGN0000001C	Relazione tecnica delle opere in sotterraneo
4)	RS3V 40 D 67 RO TC0000 001 A	Relazione generale impianti di telecomunicazioni
5)	RS3V40D67ROLF0000002B	Relazione tecnica gallerie – impianti LFM
6)	RS3V40D18SPLF0000001A	Specifiche Tecniche Materiali
7)	RS3V 40 D 17 DX AI0305 001 A	Galleria Sicani. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Schema funzionale dell'impianto
8)	RS3V 40 D 17 PA AI0305 001 A	Galleria Sicani. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Layout.
9)	RS3V 40 D 17 DX AI0405 001 A	PGEP 7+568 - Schema funzionale - Impianto rivelazione incendi
10)	RS3V 40 D 17 PB AI0405 001 A	PGEP 7+568 – Layout Impianto rivelazione incendi.

11)	RS3V40D29PAPT0300001B	imbocco lato PA " Galleria Sicani" GN02 - Planimetria piazzale
12)	RS3V40D29PAPT0400001B	imbocco lato CT " Galleria Sicani" GN02 - Planimetria piazzale
13)	RS3V40D67DXTT0001002B	GSM-R - Galleria Equivalente
14)	RS3V40D67CLLF01A0001A	Galleria Equivalente 3 - Relazione di calcolo illuminotecnico
15)	RS3V40D67P8LF01A6001A-004A	Illuminazione vie di esodo in Galleria Planimetria con disposizione cavidotti ed apparecchiature
16)	RS3V40D67DXLF01A6001B	Galleria Equivalente 3 Schema elettrico impianti 20kV
17)	RS3V40D67ROLF0000002B	Impianti LFM Relazione tecnica - gallerie
18)	RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C	Relazione di sicurezza della tratta
19)	RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B	Schematico gallerie con segnaletica di emergenza
20)	RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C	Relazione di sicurezza della tratta
21)	RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B	Schematico gallerie con segnaletica di emergenza
22)	RS3V40D07WBG0000001B	<i>GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI</i> Scavo tradizionale - Sezioni tipo di intradosso
23)	RS3V40D07WBG0000002B	<i>GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI</i> Scavo meccanizzato - Sezioni tipo di intradosso
24)	RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B	Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza
25)	RS3V40D67P9LF01E4001A	Marciapiedi FFP - lato CT Planimetria Marciapiedi FFP con disposizione cavidotti e apparecchiature
26)	RS3V40D67DXLC0000001B	Impianti TE - Linea di contatto - Schema di alimentazione + STES (MATS)
27)	RS3V40D67RGLC0000001B	Relazione Generale – Impianti TE
28)	RS3V40D09RHOC0000001B	Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco delle strutture portanti/rivestimenti definitivi delle gallerie

**11.5.7 Galleria Dittaino**

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO				
Galleria DITTAINO (lunghezza 2.176 m)				
Analisi del progetto				
Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
<b>4.2.1 Sottosistema infrastruttura</b>				
4.2.1.1 Impedire l'accesso non autorizzato alle uscite di emergenza e ai locali tecnici	X	<p>Relazione tecnica delle opere in sotterraneo <b>RS3V40D07RHGN0000001C</b></p> <p>Galleria Dittaino. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto. <b>RS3V40D17DXAN0603001A</b></p> <p>Galleria Dittaino. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout. <b>RS3V40D17PBAN0303001A</b></p>	Positivo	
4.2.1.2 Resistenza al fuoco delle strutture della galleria	X	<p>Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco delle strutture portanti/rivestimenti definitivi delle gallerie <b>RS3V40D09RHOC0000001B</b></p>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	85 di 94

4.2.1.3 Reazione al fuoco del materiale da costruzione

X

*Relazione tecnica delle opere in sotterraneo*

**RS3V40D07RHGN0000001C**

Relazione generale impianti di telecomunicazioni

**RS3V 40 D 67 RO TC0000 001 A**

Relazione tecnica gallerie – impianti LFM

**RS3V40D67ROLF0000002B**

Specifiche Tecniche Materiali

**RS3V40D18SPLF0000001A**

Positivo

Per il materiale da costruzione:

- le “attrezzature” in galleria che si ritiene possano rientrare nell’analisi sono le canalette portacavi e i marciapiedi che contengono polifore. Questi materiali sono assimilabili ad “altre attrezzature” che soddisfano i requisiti della classe B, definiti nella decisione 2000/147/CE. Si può affermare che quelli installati (costituiti da calcestruzzo normale o prefabbricato) siano di classe superiore, ovvero A1:

- il calcestruzzo rientra, secondo il Decreto Ministero interno 15 marzo 2005 (che recepisce la decisione 2000/147/CE), nella classe A1.

La decisione 2000/147/CE assegna la classe A1 ai materiali che non contribuiscono all’incendio.

Nella relazioni richiamate c’è l’evidenza dell’utilizzo di cavi CPR

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	86 di 94

4.2.1.4 Rilevamento degli incendi nei locali tecnici	X	<p>Galleria Dittaino. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Schema funzionale dell'impianto. <b>RS3V 40 D 17 DX AI0605 001 A</b></p> <p>Galleria Dittaino. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Layout. <b>RS3V 40 D 17 PA AI0605 001 A</b></p>	Positivo	
<b>4.2.1.5 Strutture di evacuazione</b>				
4.2.1.5.1 Area di sicurezza	X	<p>Piazzale di Emergenza - lato PA Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature <b>RS3V40D67P9LF02B5001A</b></p> <p>Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature <b>RS3V40D67P9LF02E5001A</b></p>	Positivo	
4.2.1.5.2 Accesso all'area di sicurezza	X	<p>Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B</b></p> <p>Piazzale di Emergenza - lato PA Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature <b>RS3V40D67P9LF02B5001A</b></p> <p>Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature <b>RS3V40D67P9LF02E5001A</b></p>	Positivo	
4.2.1.5.3 Dispositivi di comunicazione nelle aree di sicurezza	X	<p>Sistema radio Terra-Treno - Galleria Dittaino <b>RS3V40D67DXTT0001001A</b></p>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	87 di 94

<p>4.2.1.5.4 Illuminazione di emergenza nelle vie di esodo</p>	<p>X</p>	<p>Galleria Dittaino Relazione di calcolo illuminotecnico <b>RS3V40D67CLLF02A0001A</b></p> <p>Illuminazione vie di esodo in Galleria Planimetria con disposizione cavidotti ed apparecchiature <b>RS3V40D67P8LF02A6001A-002A</b></p> <p>Galleria Dittaino Schema elettrico impianti 1000 V <b>RS3V40D67DXLF02A6001B</b></p> <p>Impianti LFM Relazione tecnica - gallerie <b>RS3V40D67ROLF0000002B</b></p>	<p>Positivo</p>	
<p>4.2.1.5.5 Segnaletica di emergenza</p>	<p>X</p>	<p>Relazione di sicurezza della tratta <b>RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C</b></p> <p>Schematico gallerie con segnaletica di emergenza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B</b></p> <p>Relazione di sicurezza della tratta <b>RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C</b></p> <p>Schematico gallerie con segnaletica di emergenza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B</b></p>	<p>Positivo</p>	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	88 di 94

4.2.1.6 Marciapiedi per l'esodo	X	<p><i>GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI</i> Scavo tradizionale - Sezioni tipo di intradosso <b>RS3V40D07WBG0000001B</b></p> <p><i>GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI</i> Scavo meccanizzato - Sezioni tipo di intradosso <b>RS3V40D07WBG0000002B</b></p> <p>Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B</b></p>	Positivo	
4.2.1.7 Punti di evacuazione e soccorso	X	<p>Galleria Dittaino - Marciapiedi FFP - lato CT Planimetria Marciapiedi FFP con disposizione cavidotti e apparecchiature <b>RS3V40D67P9LF02F4001A</b></p> <p>Galleria Dittaino - Marciapiedi FFP - lato PA Planimetria Marciapiedi FFP con disposizione cavidotti e apparecchiature <b>RS3V40D67P9LF02C4001A</b></p> <p>Impianti Meccanici - Relazione Tecnica <b>RS3V40D17ROIT0000001A</b></p>	Positivo	
4.2.1.8 Comunicazione nelle emergenze	X	<p>Sistema radio Terra-Treno - Galleria Dittaino <b>RS3V40D67DXTT0001001A</b></p>	Positivo	
4.2.1.9 Alimentazione di energia elettrica per le squadre di emergenza	X	<p>Impianti TE - Linea di contatto - Schema di alimentazione + STES (MATS) <b>RS3V40D67DXLC0000001B</b></p> <p>Relazione Generale – Impianti TE <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b></p>	Positivo	

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</p>					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3V	LOTTO 40	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B

4.2.1.10 Affidabilità dei sistemi elettrici	X	Impianti LFM Relazione tecnica - gallerie <b>RS3V40D67ROLF0000002B</b>  Relazione Generale – Impianti TE <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>	Positivo	
4.2.1.11 Comunicazioni e illuminazione presso i posti in cui sono presenti deviatori	X		Non applicabile	Non sono presenti deviatori
<b>4.2.2 Sottosistema Energia</b>				
4.2.2.1 Sezionamento della linea aerea o della rotaia conduttrice	X		Non applicabile	Il requisito non è applicabile in quanto la lunghezza delle gallerie è inferiore a 5 chilometri.
4.2.2.2 Messa a terra della linea aerea o della rotaia conduttrice	X	Impianti TE - Linea di contatto - Schema di alimentazione + STES (MATS) <b>RS3V40D67DXLC0000001B</b>  Relazione Generale – Impianti TE <b>RS3V40D67RGLC0000001B</b>		

### 11.5.8 Elaborati di riferimento galleria Dittaino

1)	<b>RS3V40D07RHGN0000001C</b>	Relazione tecnica delle opere in sotterraneo
2)	<b>RS3V 40 D 67 RO TC0000 001 A</b>	Relazione generale impianti di telecomunicazioni
3)	<b>RS3V40D18SPLF0000001A</b>	Specifiche Tecniche Materiali
4)	<b>RS3V40D67ROLF0000002B</b>	Relazione tecnica gallerie – impianti LFM
5)	<b>RS3V40D18SPLF0000001A</b>	Specifiche Tecniche Materiali
6)	<b>RS3V40D07RHGN0000001C</b>	Relazione tecnica delle opere in sotterraneo
7)	<b>RS3V40D17DXAN0603001A</b>	Galleria Dittaino. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto.

8)	RS3V40D17PBAN0303001A	Galleria Dittaino. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout.
9)	RS3V 40 D 17 DX AI0605 001 A	Galleria Dittaino. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Schema funzionale dell'impianto
10)	RS3V 40 D 17 PA AI0605 001 A	Galleria Dittaino. Impianti Safety - Impianto rivelazione incendi. Layout.
11)	RS3V40D67P9LF02B5001A	Piazzale di Emergenza - lato PA Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature
12)	RS3V40D67P9LF02E5001A	Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature
13)	RS3V40D67DXLC0000001B	Impianti TE - Linea di contatto - Schema di alimentazione + STES (MATS)
14)	RS3V40D67RGLC0000001B	Relazione Generale – Impianti TE
15)	RS3V40D67ROLF0000002B	Impianti LFM Relazione tecnica - gallerie
16)	RS3V40D67RGLC0000001B	Relazione Generale – Impianti TE
17)	RS3V40D67DXTT0001001A	Sistema radio Terra-Treno - Galleria Dittaino
18)	RS3V40D07WBG0000001B	<i>GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI</i> Scavo tradizionale - Sezioni tipo di intradosso
19)	RS3V40D07WBG0000002B	<i>GALLERIE DI LINEA E CUNICOLI PARALLELI</i> Scavo meccanizzato - Sezioni tipo di intradosso
20)	RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B	Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza
21)	RS3V 40 D 67 P9 LF02C4001 A	Planimetria Marciapiedi FFP con disposizione cavidotti ed apparecchiature
22)	RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C	Relazione di sicurezza della tratta
23)	RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B	Schematico gallerie con segnaletica di emergenza
24)	RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C	Relazione di sicurezza della tratta
25)	RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B	Schematico gallerie con segnaletica di emergenza
26)	RS3V40D67P8LF02A6001A-002A	Illuminazione vie di esodo in Galleria Planimetria con disposizione cavidotti ed apparecchiature
27)	RS3V40D67CLLF02A0001A	Galleria Dittaino Relazione di calcolo illuminotecnico

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	91 di 94

28)	<b>RS3V40D67DXLF02A6001B</b>	Galleria Dittaino Schema elettrico impianti 1000 V
29)	<b>RS3V40D67ROLF0000002B</b>	Impianti LFM Relazione tecnica – gallerie
30)	<b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B</b>	Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza
31)	<b>RS3V40D67P9LF02B5001A</b>	Piazzale di Emergenza - lato PA Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature
32)	<b>RS3V40D67P9LF02E5001A</b>	Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature
33)	<b>RS3V40D17ROIT0000001A</b>	Impianti Meccanici - Relazione Tecnica
34)	<b>RS3V40D09RHOC0000001B</b>	Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco delle strutture portanti/rivestimenti definitivi delle gallerie

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</p>					
	<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3V</p>	<p>LOTTO 40</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>

### 11.5.9 Galleria Consecutiva (GA01+Nuova Enna+Sicani)

		<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>		
		<b>Galleria Consecutiva 3 (lunghezza 7.009 m)</b>		
		<b>Analisi del progetto</b>		
<p>4.2.1.7 Punti di evacuazione e soccorso</p>	<p><b>X</b></p>	<p>Marciapiedi FFP - lato CT Planimetria Marciapiedi FFP con disposizione cavidotti e apparecchiature <b>RS3V40D67P9LF01E4001A</b></p> <p>Relazione di sicurezza della tratta <b>RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C</b></p> <p>Schematico gallerie con segnaletica di emergenza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B</b></p> <p>Impianti Meccanici - Relazione Tecnica <b>RS3V40D17ROIT0000001A</b></p> <p>Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza <b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B</b></p> <p>FFP1-bis PGEP 0+111 int. - Impianti meccanici. Fire fighting points. Layout. <b>RS3V40D17PXIT0907001A</b></p> <p>Planimetria di progetto su cartografia - <b>RS3V40D29P6IF0101001C</b></p>	<p>Positivo</p>	

### 11.5.10 Elaborati di riferimento galleria Consecutiva

1)	<b>RS3V40D67P9LF01E4001A</b>	Marciapiedi FFP - lato CT Planimetria Marciapiedi FFP con disposizione cavidotti e apparecchiature
2)	<b>RS3V 40 D 97 RG SC0004 001 C</b>	Relazione di sicurezza della tratta

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3V	40	D 24 RG	MD0000 001	B	93 di 94

3)	<b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 002 B</b>	Schematico gallerie con segnaletica di emergenza
4)	<b>RS3V 40 D 97 DX SC0003 001 B</b>	Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza
5)	<b>RS3V40D17PXIT0907001A</b>	FFP1-bis PGEP 0+111 int. - Impianti meccanici. Fire fighting points. Layout.
6)	<b>RS3V40D29P6IF0101001C</b>	Planimetria di progetto su cartografia
7)	<b>RS3V40D17ROIT0000001A</b>	Impianti Meccanici - Relazione Tecnica

	<p><b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b></p> <p><b>TRATTA NUOVA ENNA – DITTAINO (LOTTO 4B)</b></p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3V</p>	<p>LOTTO 40</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 94 di 94</p>

## 12 ALLEGATO 2 – REGISTRO INFRASTRUTTURA

Lo schema del Registro dell’Infrastruttura dovrà essere valorizzato nella successiva fase progettuale, in anticipo rispetto all’intervento di MIS (Messa In Servizio).

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.