

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. INTEROPERABILITA'

PROGETTO DEFINITIVO

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

RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE  
LOTTO 1+2

RELAZIONE DI ANALISI PRELIMINARE RISPETTO ALLE STI

SCALA:

-

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

RS3Z 00 D 24 RG MD0000 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	L.Zamberlan	01/2020	P.Quattrone	01/2020	A. Barreca	01/2020	G.M. Vinattieri 10/2021
B	Emissione per aggiornamenti	L.Zamberlan <i>L. Zamberlan</i>	10/2021	P.Quattrone <i>P. Quattrone</i>	10/2021	A. Barreca <i>A. Barreca</i>	10/2021	

n. Elab.: 24\_1

## 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	18
3.1.2	ENERGIA	27
3.1.2	SEGNALAMENTO, COMANDO E CONTROLLO	28
<b>4</b>	<b>ANALISI STI “INFRASTRUTTURA”</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>ANALISI STI “ENERGIA”</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>ANALISI STI “PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA”</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>ANALISI STI “SICUREZZA NELLE GALLERIE FERROVIARIE”</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>ANALISI STI “ CONTROLLO- COMANDO E SEGNALAMENTO”</b>	<b>34</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>35</b>
9.1	ANALISI PRELIMINARE STI INFRASTRUTTURA	35
9.2	ANALISI PRELIMINARE STI ENERGIA	35
9.3	ANALISI PRELIMINARE STI PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA	35
9.4	CONSIDERAZIONI SU STI CONTROLLO-COMANDO E SEGNALAMENTO	35
9.5	ANALISI PRELIMINARE STI SICUREZZA IN GALLERIA	36
9.6	ASPETTI DI ERTMS	36
<b>10</b>	<b>LEGENDA</b>	<b>37</b>
<b>11</b>	<b>ALLEGATO 1 – RAPPORTO DI TRACCIABILITÀ</b>	<b>39</b>
11.1	ANALISI STI “SOTTOSISTEMA INFRASTRUTTURA”	39
11.1.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	51
11.2	ANALISI STI “ENERGIA”	55
11.2.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	59
11.3	ANALISI STI CONTROLLO-COMANDO E SEGNALAMENTO	60
11.3.1	ELABORATI DI RIFERIMENTO	61

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	3 di 92

11.4	ANALISI STI “PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA” .....	62
11.4.1	STAZIONE DI CERDA .....	62
11.4.2	ELABORATI DI RIFERIMENTO STAZIONE CERDA .....	66
11.4.3	FERMATA VALLE DEL TORTO .....	68
11.4.4	ELABORATI DI RIFERIMENTO FERMATA VALLE DEL TORTO .....	72
11.4.5	STAZIONE DI LERCARA .....	74
11.4.6	ELABORATI DI RIFERIMENTO STAZIONE DI LERCARA .....	78
11.5	ANALISI STI “SICUREZZA NELLE GALLERIE FERROVIARIE” .....	80
11.5.1	GALLERIA ALIA.....	80
11.5.2	ELABORATI DI RIFERIMENTO GALLERIA ALIA.....	89
12	ALLEGATO 2 – REGISTRO INFRASTRUTTURA.....	92

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO</b> <b>NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>  <b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

## 1 PREMESSA

Il presente documento riporta gli esiti dell'analisi preliminare della rispondenza ai requisiti STI per lo sviluppo della Progettazione definitiva del lotto 1+2 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 aggiornamenti

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>					
<b>LOTTO 1+2</b>						
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	5 di 92

## 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



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

**RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE**

**LOTTO 1+2**

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	6 di 92



**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>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 7 di 92

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><b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b></p> <p><b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b></p> <p><b>LOTTO 1+2</b></p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3Z</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 8 di 92</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>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 9 di 92

### 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.

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 10 di 92

## 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>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>												
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3Z</td> <td>00</td> <td>D 24 RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>A</td> <td>11 di 92</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	11 di 92
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	11 di 92								

“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>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3Z</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 12 di 92</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. 157 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

RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE

LOTTO 1+2

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	13 di 92

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>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	14 di 92

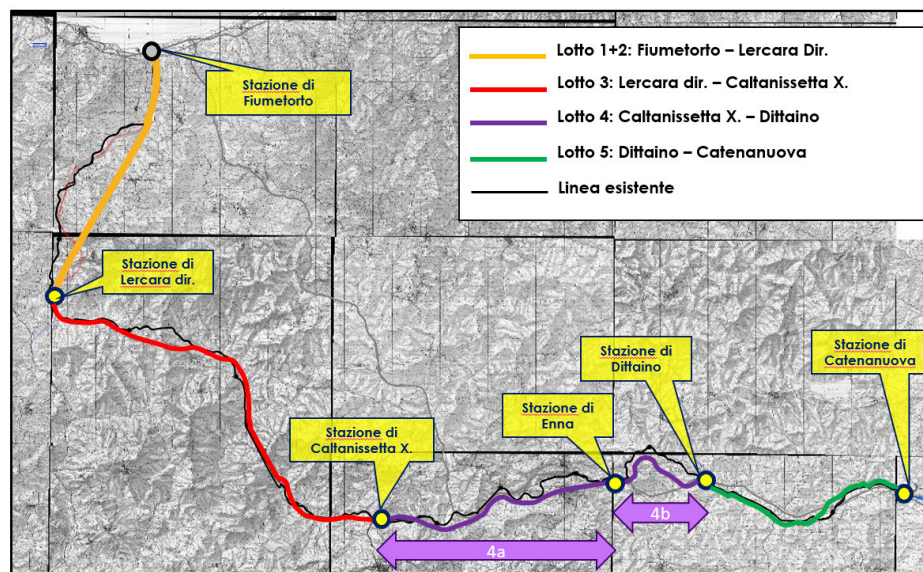
### 3 Descrizione degli interventi

#### 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;
- Lotto 4b: tratta Enna Nuova - Dittaino;
- Lotto 5: tratta Dittaino – Catenanuova;



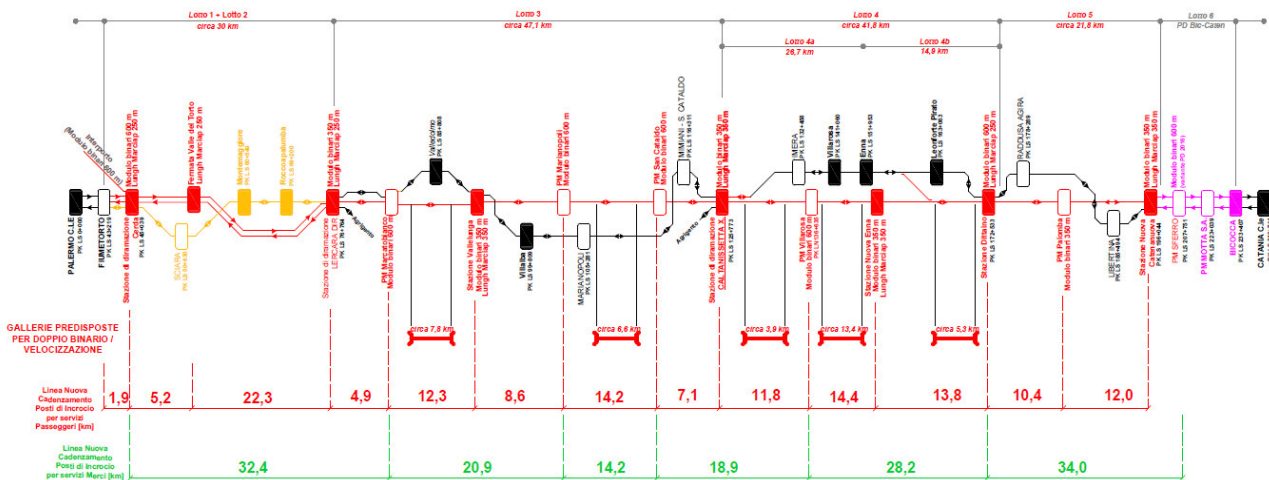
**Figura 4:** Inquadramento “Nuovo Collegamento Palermo – Catania” con suddivisione in lotti

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	15 di 92

L'intero progetto è suddiviso in due Macrofasì:

### 1) Macrofase 1

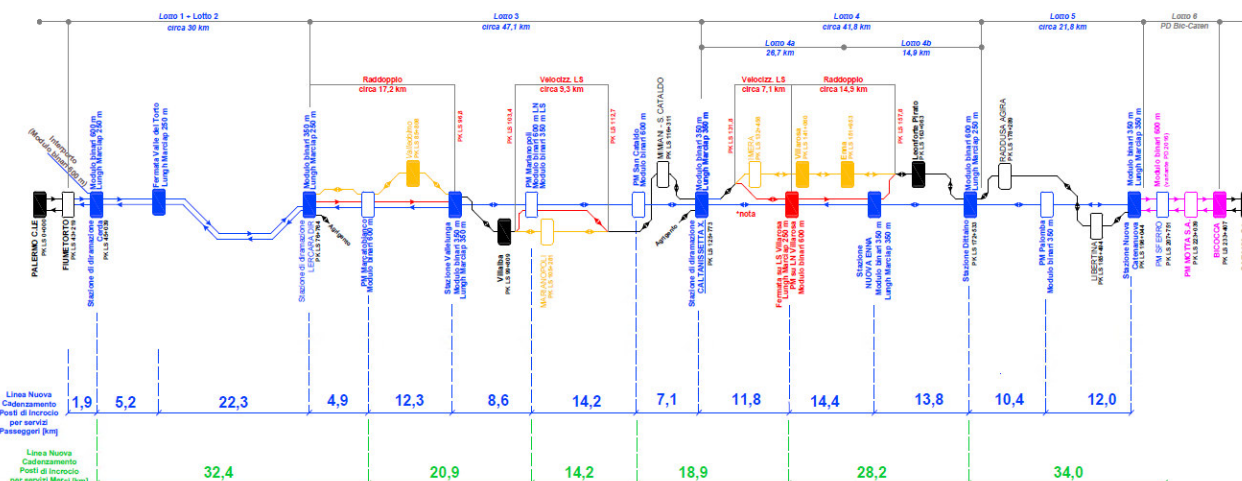
- Nuovo doppio binario tra Fiumetorto e Lercara Diramazione (lotto 1+2), oggetto appunto del presente progetto;
- Nuovo semplice binario veloce tra Lercara Diramazione e Catenanuova (lotti 3, 4a, 4b, 5) con predisposizioni di tratti di sede a doppio binario per future varianti alla linea storica;
- Nuovo doppio binario tra Catenanuova e Bicocca (Lotto 6, in fase di realizzazione).



### 2) Macrofase 2

Attivazione di tratti di raddoppio e varianti alla Linea Storica tra Lercara Diramazione e Nuova Enna (lotti 3 e 4a) su tratti di sede predisposti in macrofase 1 ed interventi di miglioramento dei rimanenti tratti di linea Storica.





La presente relazione descrive lo sviluppo della progettazione definitiva dei lavori riguardanti il raddoppio del lotto 1+2 della tratta Fiumetorto - Lercara Diramazione per uno sviluppo complessivo di circa 30 km. L'intervento viene realizzato affiancando un secondo binario (futuro binario pari di progetto) a quello esistente (futuro binario dispari di progetto).

L'intervento può essere schematizzato nei seguenti tratti in successione da Palermo verso Catania:

- un primo tratto lato Nord, di circa 8 km, che si sviluppa allo scoperto lungo il corridoio dell'attuale linea sviluppandosi, come la linea attuale, completamente in destra idraulica del fiume Torto;
- una lunga galleria intermedia a doppia canna di circa 19,9 km in totale variante di tracciato rispetto alla linea attuale;
- un ultimo tratto allo scoperto lato Sud, di circa 2 km che si riallaccia alla linea attuale sulla stazione di Lercara Diramazione dove si completa il lotto.

La nuova linea a doppio binario mantiene, rinnovandole interamente, la stazione di Cerda e la stazione di Lercara Diramazione; quest'ultima viene appunto attrezzata in modo da poter



	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>												
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3Z</td> <td>00</td> <td>D 24 RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>A</td> <td>17 di 92</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	17 di 92
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	17 di 92								

assolvere alle funzioni, attualmente non previste, di servizio viaggiatori per l'utenza. Per sopperire alla dismissione della stazione di Montemaggiore Belsito, ovvero a servizio dei comuni lato Nord, sorge invece la nuova fermata intermedia Valle del Torto.

Fermate:

o Valle del Torto: lunghezza dei marciapiedi di 250 m.

Stazioni:

o Cerda: modulo binari di 600 m e lunghezza dei marciapiedi di 250 m.

o Lercara Diramazione: modulo binari di 350 m e lunghezza dei marciapiedi di 250 m.

Il progetto prevede l'adeguamento della cabina TE Fiumetorto e la realizzazione delle due nuove sottostazioni elettriche:

- SSE di Valle del Torto
- SSE di Lercara

È previsto inoltre nell'ambito del progetto, l'adeguamento della cabina TE Fiumetorto. L'alimentazione AT 150 kV sarà fornita direttamente dal Gestore della Rete di Trasmissione competente ovvero TERNA nel caso di potenze superiori a 10 MW, ENEL per potenze inferiori, previa opportune richieste di connessione a carico del Gestore dell'Infrastruttura.

Di seguito si riportano le caratteristiche funzionali del lotto 1+2:

- Località:
  - Stazione di Cerda
  - Nuova Fermata Valle del Torto
  - Stazione di Lercara Diramazione
- Servizio passeggeri:
  - Modulo dei binari pari a 350 m
  - Modulo marciapiedi 250 m

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>												
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3Z</td> <td>00</td> <td>D 24 RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>A</td> <td>18 di 92</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	18 di 92
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	18 di 92								

- Località con servizio passeggeri: Stazione di Cerda, Fermata Valle del Torto e Stazione di Lercara Diramazione
- Località di incrocio: Cerda e Lercara Diramazione
- Regime di circolazione distanziamento:
  - Blocco Automatico a correnti fisse (BAcf) con emulazione Ripetizione Segnali Continua (RSC) a 9 codici all’attivazione del lotto funzionale.
- Regime di esercizio
  - Dirigente Centrale Operativo (DCO) per la gestione con ACCM/SCCM
- Categoria di linea / Peso assiale:
  - D4 (22,5 tonnellate per asse).
- Sagoma limite:
  - GC
- Gabarit / PMO:
  - Tipo C / PMO5

### 3.1.1 Infrastruttura

Come già accennato il progetto del Lotto 1+2 si configura come intervento di raddoppio della tratta Fiumetorto - Lercara Diramazione per uno sviluppo complessivo di circa 29,7 km.

Il punto di inizio dell’intervento si colloca nell’ambito dell’attuale impianto ferroviario di Fiumetorto; più in dettaglio:

- Il nuovo binario Pari ha inizio dal tronchino del secondo binario dell’attuale Stazione di Fiumetorto corrispondente al progressiva km 43+339 della Linea Attuale (pk 0+000 di progetto binario Pari).
- Il nuovo binario Dispari ha inizio dopo la prima curva esistente in uscita dalla stazione di Fiumetorto alla pk 0+778.530 BP (pk 0+000 di progetto binario dispari).

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 19 di 92

Superata l'uscita da Fiumetorto, i due binari proseguono affiancati in rilevato fino alla stazione di Cerda collocata al km 1+917 circa (pk di BP) che è interamente rinnovata con l'intervento di raddoppio. Al fine di realizzare la nuova Stazione di Cerda, il binario Pari è provvisoriamente collegato alla Stazione di Fiumetorto, mediante una variante di lunghezza pari a circa 2,2 km (dalla pk 0+000 BP alla pk 2+212,364 BP), parzialmente realizzata sulla sede del futuro binario di precedenza del binario Pari e sul sedime predisposto per il collegamento con il futuro interporto di Termini Imerese (collegamento non oggetto del progetto).

Dalla stazione di Cerda, il tracciato si sviluppa prevalentemente su rilevati e si mantiene sulla linea storica fino alla progressiva chilometrica 4+000 circa di progetto a partire dalla quale è prevista una variante di tracciato, di circa 2 km, rispetto alla linea attuale che trova origine nella necessità di allontanare l'infrastruttura di progetto da un versante in frana. La sede di progetto di questo tratto è caratterizzata, per le condizioni idrauliche al contorno (area di esondazione del fiume Torto), dalla presenza del Viadotto Casa Ruffina (VI02), di circa 900 m. La realizzazione del tratto in questione è vincolata alla preventiva attivazione di una deviazione provvisoria della linea storica che risulterebbe altrimenti interferente con il nuovo tracciato di progetto incrociandolo due volte. Si prevede dunque la realizzazione di una variante provvisoria alla linea storica di quasi 2 km, dal km 46+867 (LS) fino al km 48+898 (LS), realizzata interamente in nuova sede su rilevato e destinata ad essere poi definitivamente smantellata. Oltre il viadotto suddetto il tracciato prosegue ancora in rilevato fino al viadotto successivo, denominato Viadotto "Torre del Principe" (VI01), di circa 300 m.

Successivamente il progetto prevede la realizzazione della nuova fermata Valle del Torto (km 6+903 BP circa) che nasce con il principale scopo di offrire una località più baricentrica, rispetto ai centri abitati della zona (Sciara, Cerda, Aliminusa, Montemaggiore Belsito), per connettere il territorio con il servizio ferroviario. In corrispondenza della fermata è stata prevista la realizzazione di un'opera scatolare quale sede della ferrovia che offre importanti volumi coperti al di sotto della linea e dunque adibiti a parcheggio di fermata.

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	20 di 92

Superata la fermata Valle del Torto, con un cambio di pendenza della livelletta ferroviaria che sale al 16 ‰ (pendenza massima del tracciato di progetto), si approccia, sempre in rilevato, la galleria Alia di circa 19,9 km. In uscita dalla Galleria il tracciato procede in rilevato fino alla stazione di Lercara Diramazione (pk 29+147 circa) che viene anch'essa radicalmente modificata dall'intervento. La stazione, nel suo assetto finale, avrà 4 binari, 2 di corretto tracciato (uno per linea veloce e uno per linea storica sull'itinerario Palermo-Catania) e 2 di incrocio/precedenza (di cui uno di diramazione per l'itinerario Palermo-Agrigento).

L'intervento ferroviario si completa dunque:

- Per il binario pari alla pk 29+773.854, in corrispondenza della quale si ha l'innesto con il binario in direzione Catania del successivo Lotto 3;
- Per il binario dispari, alla pk 28+989.947 in cui si allaccia nuovamente alla Linea Storica (km 77+203 L.S.) in direzione Catania.

## Galleria

Come già detto il tracciato del Lotto 1+2 si sviluppa per circa due terzi in sotterraneo essendo caratterizzato da una lunga galleria che incide per circa 19,9 km sui quasi 30 km complessivi del lotto. Si tratta di una galleria naturale denominata Alia progettata nella configurazione a doppia canna singolo binario. Con riferimento al binario pari, la galleria Alia è costituita da un tratto in naturale di 19878 m e da due tratti in artificiale in corrispondenza dei due imbocchi di lunghezza pari a 35 m per l'imbocco lato Palermo (definito dalla galleria artificiale policentrica e dal becco di flauto) e pari a 40 m per l'imbocco lato Catania (definito dalla sola galleria artificiale policentrica). L'opera interessa pertanto un tratto di lunghezza complessiva pari a 19953 m, dal km 8+092 BP al km 28+046 BP. Partendo dall'imbocco lato Palermo, posto ad una quota di 86,67 m s.l.m., il tracciato procede in salita con pendenza del 16‰ fino all'imbocco lato Catania posto alla quota di 404,51

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3Z</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 21 di 92</p>

m s.l.m.. La copertura della galleria è variabile, superando i 300m solo nella tratta centrale da pk 19+974 BP fino alla pk 21+388 BP, dove si raggiunge la copertura massima pari a 485 m in corrispondenza della pk 20+445 BP. La copertura minima, pari a 18 m, si ha in prossimità del Torrente Alvano alla pk 27+526 BP.

Le sezioni di intradosso delle gallerie presentano un marciapiede d’esodo con andamento del ciglio variabile in funzione della quota del binario attiguo. Nello specifico, l’altezza del ciglio risulta pari a +55 cm, misurata perpendicolarmente al piano di rotolamento del binario attiguo, mentre la distanza del ciglio dal bordo interno della più vicina rotaia, misurata parallelamente al piano di rotolamento, e pari a 113 cm. Tale camminamento, presente solo su un lato della galleria, ha una larghezza non inferiore a 120 cm ed è corredato da corrimano posto sul paramento interno della galleria ad una quota di 1m dal piano di calpestio del marciapiede. In considerazione del fatto che le opere in sotterraneo presentano una configurazione a doppia canna, la gestione della sicurezza in galleria è affidata alla realizzazione di collegamenti trasversali (by-pass) tra le due gallerie indipendenti, predisposti ad interasse non superiore a 500 metri, che permettono di utilizzare una canna come area di sicurezza nel caso di presenza di un treno incidentato nell’altra.

È prevista la realizzazione di 9 by-pass “tecnologici” ovvero destinati ad allocare dei locali MT/bt, IS e TLC. In particolare, si evidenzia che ai sensi del requisito 4.2.1.7 “Punto di evacuazione e soccorso” del Regolamento di Esecuzione (UE) 2019/776 che ha aggiornato il requisito 4.2.1.7 “Punti antincendio” (di seguito FFP) del Regolamento UE 1303/2014, per gallerie di lunghezza superiore a 1000 m, sono previsti punti antincendio (FFP) all’esterno in corrispondenza degli imbocchi, costituiti da marciapiedi di 350 m di lunghezza e 2 m di larghezza, attrezzati in modo tale che sia favorita la discesa dal treno da parte dei passeggeri per mezzo di un marciapiede alto 55 cm dal piano del ferro, opportunamente illuminato e attrezzato con segnaletica di esodo verso un’area di sicurezza di almeno 500 mq, al netto dei fabbricati tecnologici, dove i passeggeri che hanno lasciato il treno incidentato possano attendere i soccorritori e dove sia possibile lo spegnimento dell’incendio per mezzo di apposito impianto idranti.

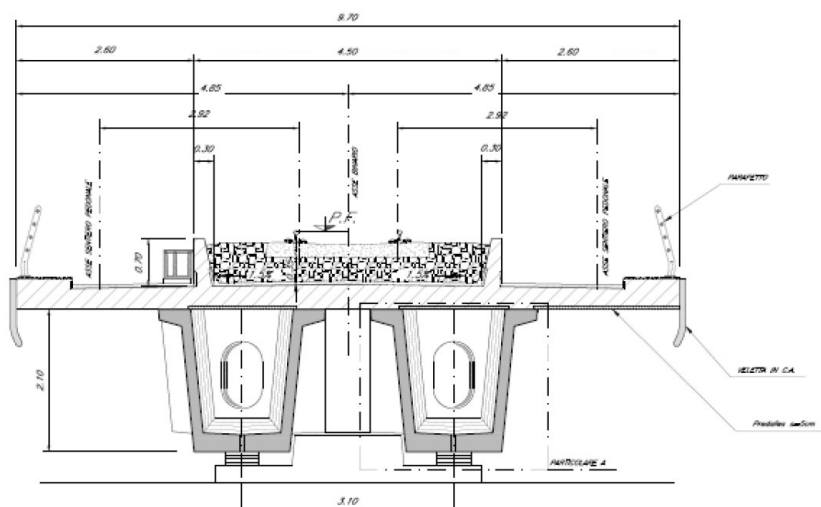
Da ogni marciapiede di FFP sarà garantita la possibilità di esodo in due direzioni opposte (in relazione all’eventualità di un incendio al centro del treno) verso un piazzale di emergenza. A tal fine, per evitare l’utilizzo da parte degli esodanti di attraversamenti pedonali a raso dei binari, sono stati realizzati appositi sottopassi / sovrappassi alle estremità dei marciapiedi.

La galleria, della tipologia a “doppia canna”, è inoltre dotata di collegamenti trasversali pedonali intermedi ogni 500 m (by-pass), dotati di sovrappressione, che consentono, in caso di emergenza su una canna ovvero nel caso di impossibilità a portare il treno incidentato fuori dalla galleria, di raggiungere la canna opposta che costituisce luogo sicuro. La figura che segue riassume schematicamente le principali predisposizioni di sicurezza della galleria Alia.

## VIADOTTI DI LINEA

VI01 (da pk 6+128 a pk 6+428)

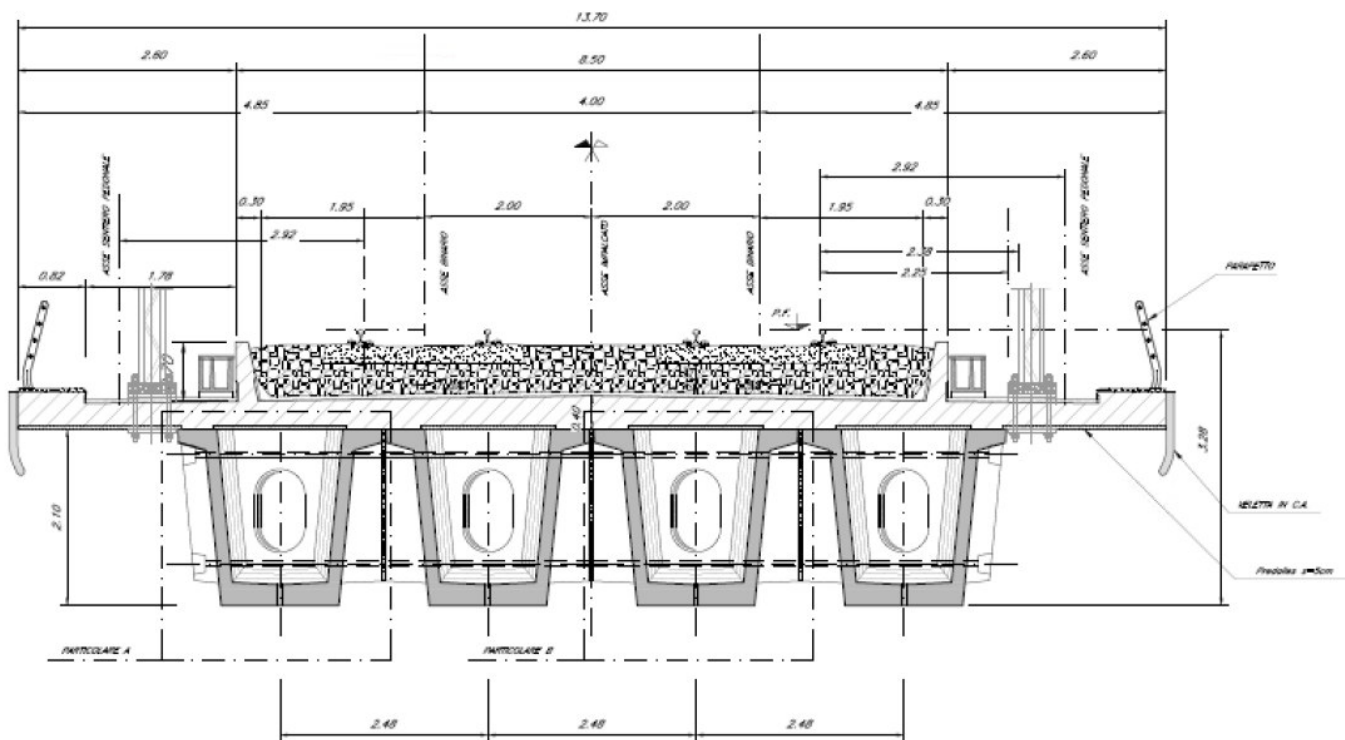
Il viadotto in parola, anche denominato viadotto “Torre del Principe”, dello sviluppo di circa 300 m, è realizzato di fatto da due viadotti affiancati a singolo binario costituiti ciascuno da 8 campate isostatiche, di cui 4 campate da 25 ml in cap e 4 campate a sezione mista acciaio-clc da 50 ml. Le sezioni rappresentative degli impalcati suddetti sono rispettivamente quelle indicate in figura sotto



□ VI02 (da pk 4+360 a pk 5+265)

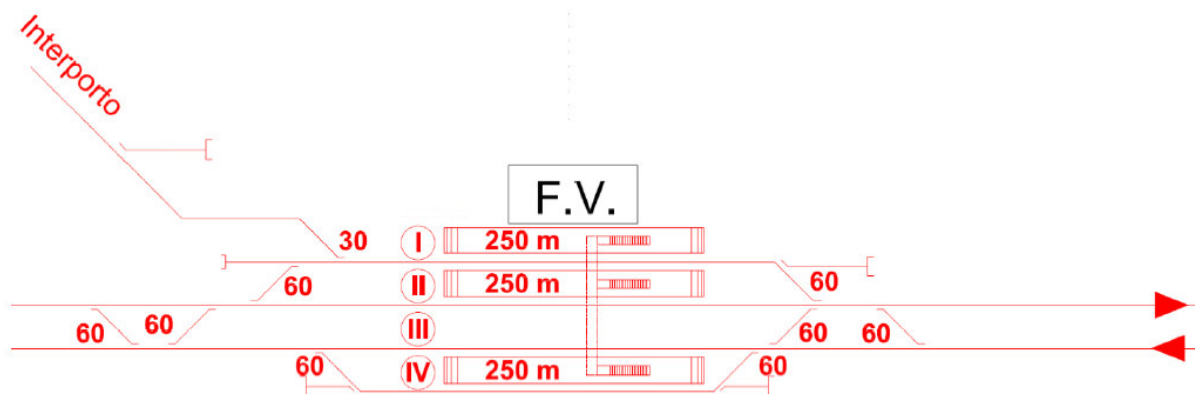
Si tratta di un viadotto a doppio binario dello sviluppo di circa 900 m realizzato in variante di tracciato rispetto alla linea attuale interamente con 36 campate isostatiche da 25 m in cap, aventi la seguente sezione di impalcato:

+



### STAZIONE DI CERDA - PK 1+917

La stazione di Cerda si colloca in corrispondenza dell'attuale omonima stazione che viene completamente rinnovata. La stazione, che assolve principalmente a scopi funzionali connessi alla circolazione ferroviaria garantendo anche caratteristiche di località per l'incrocio dei treni merci, mantiene la funzione di servizio viaggiatori. Il nuovo assetto ferroviario della stazione di Cerda prevede la realizzazione di n. 4 binari, n.2 binari di linea (così detti di "corretto tracciato") e n.2 binari di incrocio/precedenza. L'impianto è progettato per essere anche località a servizio del traffico merci con un modulo binari di 600 m, nonché predisposto per il collegamento con una bretella a servizio del futuro interporto di Termini Imerese. I binari saranno serviti da apposite banchine della lunghezza di 250 m; ciascuna banchina sarà dotata da pensiline di lunghezza 70 m.



### FERMATA VALLE DEL TORTO – PK 6+903

La nuova fermata Valle del Torto nasce con il principale scopo di connettere in maniera capillare ed omogenea con il servizio ferroviario in una località baricentrica i centri abitati della valle (Sciara, Cerda, Aliminusa, Montemaggiore Belsito).



	<p><b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b></p> <p><b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b></p> <p><b>LOTTO 1+2</b></p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3Z</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 25 di 92</p>

In corrispondenza della fermata, il tracciato ferroviario ha una livelletta alta rispetto al piano campagna per cui l'architettura della stazione coglie l'opportunità di utilizzare la struttura di sostegno della ferrovia per realizzare un'organizzazione funzionale che prevede un parcheggio di interscambio ferro-gomma ( di 108 p.ti auto di cui 6 posti per persone a mobilità ridotta e un'ampia zona per la sosta bici) al di sotto della ferrovia.

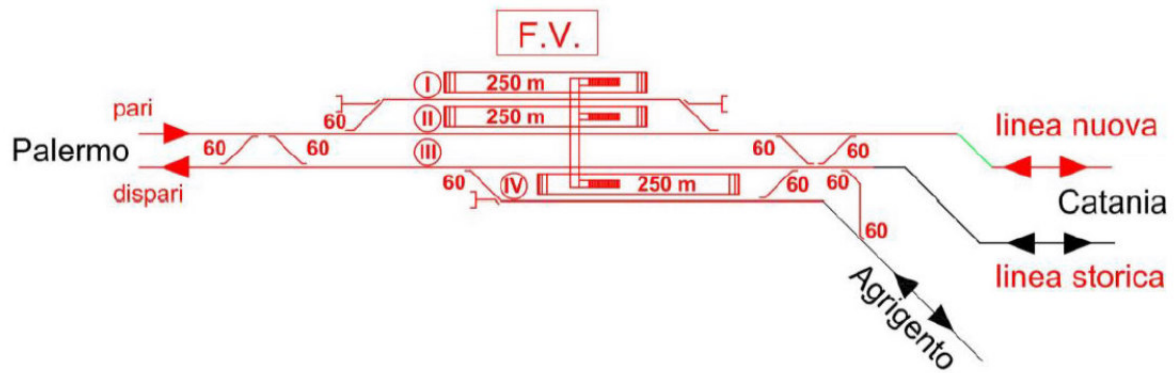
Il fabbricato viaggiatori, si sviluppa sotto l'impalcato ferroviario, adiacente al parcheggio, e ospita i servizi al viaggiatore: biglietterie automatiche, atrio, attesa/sala polifunzionale, servizi igienici, la predisposizione per unità commerciali, alcuni locali tecnologici e accessori

#### **STAZIONE DI LERCARA DIRAMAZIONE – PK 29+147**

La nuova stazione di Lercara Diramazione si colloca in corrispondenza e rinnova l'impianto dell'attuale omonima stazione, dove è ubicato il bivio per Agrigento e Catania/Caltanissetta; la stazione attuale non svolge servizio viaggiatori. La futura stazione prevede un collegamento con i centri di Roccapalumba ed Alia attraverso una nuova viabilità che, dall'impianto di progetto, si connette alla SS121 in prossimità dall'attuale stazione di Roccapalumba. I binari hanno un modulo di 350 m e sono serviti da apposite banchine della lunghezza di 250 m; ciascuna banchina è dotata da pensiline di lunghezza 70 m.

## Stazione di Lercara Diramazione

lunghezza marciapiedi 250 m  
modulo binari 350 m



	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO</b> <b>NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>  <b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

### 3.1.2 Energia

L'impianto di elettrificazione fa riferimento agli attuali standard RFI per linee convenzionali ed è conforme al Capitolato Tecnico TE ed. 2014. L'intera tratta di raddoppio viene elettrificata con alimentazione a 3 kV garantita dalle due nuove sottostazioni elettriche e dall'adeguamento della cabina TE Fiumetorto:

- SSE di Valle del Torto
- SSE di Lercara

All'attivazione del nuovo doppio binario, contestualmente alla dismissione della linea storica, verrà dismessa anche l'attuale SSE di Montemaggiore collocata presso l'omonima stazione a servizio della attuale linea.

L'alimentazione AT 150 kV sarà fornita direttamente dal Gestore della Rete di Trasmissione competente ovvero TERNA nel caso di potenze superiori a 10 MW, ENEL per potenze inferiori, previa opportune richieste di connessione a carico del Gestore dell'Infrastruttura.

Per i binari di corsa, sarà utilizzata una catenaria con corde portanti regolate, avente sezione complessiva di 440 mm<sup>2</sup>.

I sostegni, allo scoperto, saranno di tipo LSU flangiato e saranno equipaggiati con mensole orizzontale in profilo di alluminio; le sospensioni presenteranno una distanza filo-fune di 1,25m.

All'attivazione del nuovo doppio binario, contestualmente alla dismissione della linea storica di cui si è già detto, verrà dismessa anche l'attuale SSE di Montemaggiore collocata presso l'omonima stazione a servizio della attuale linea. È previsto inoltre nell'ambito del progetto, l'adeguamento della cabina TE Fiumetorto.

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3Z</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 28 di 92</p>

Ai fini della sicurezza in galleria è previsto un sistema di interruzione e messa a terra della linea di contatto (STES). Tale sistema consiste essenzialmente in sezionatori, comandabili dal posto e in telecomando dal DOTE, che in caso di necessità collegano la linea di contatto al circuito di ritorno (DMBC) e in altri sezionatori che consentono di limitare la lunghezza della sezione di guasto (IMS). Il livello di sicurezza sarà “SIL 4”.

### 3.1.2 Segnalamento, Comando e Controllo

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

- Gli impianti ACC delle stazioni di Cerda e Lercara Diramazione;
- L'adeguamento dell'ACEI di Fiumetorto conseguente all'ingresso del doppio binario sull'impianto attuale;
- La realizzazione del sistema di distanziamento ovvero del blocco tipo BAcf + eRSC 2/2 a 9 codici secondo vigenti schemi di principio.
- Gli interventi necessari all'integrazione dei suddetti impianti nel modulo ACCM 2 “Fiumetorto-Caltanissetta Xirbi” che si assume realizzato a monte a carico di altro lotto;
- Gli adeguamenti (riconfigurazioni) necessarie per integrare gli impianti nel sistema di supervisione e regolazione della circolazione SCC/SCCM, anch'esso assunto già realizzato con precedente appalto;
- il sistema SCMT per tutta la tratta e gli impianti previsti;
- sistemi RTB/RTF secondo le disposizioni normative in vigore.
- Eventuali riconfigurazioni del CTC Lercara Diramazione – Catenanuova;

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	29 di 92

## 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/diformità che sono emerse già durante questa fase.

	<p><b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b></p> <p><b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b></p> <p><b>LOTTO 1+2</b></p>												
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3Z</td> <td>00</td> <td>D 24 RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>A</td> <td>30 di 92</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	30 di 92
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	30 di 92								

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>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	31 di 92

## 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>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3Z</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 32 di 92</p>

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”.



	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	33 di 92

## 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;

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	34 di 92

## 8 ANALISI STI “ CONTROLLO- COMANDO E SEGNALAMENTO”

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

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

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

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

- Classe A (Rif. ETCS, GSM-R, ...);
- Classe B (Rif. sistemi di distanziamento treno nazionali preesistenti ed in uso prima del 20/04/2001, così come tracciato nel documento ERA/TD/2011-11, versione 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>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	35 di 92

## 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 1+2 della tratta Fiumetorto – Lercara Diramazione. 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 1+2 della tratta Fiumetorto – Lercara Diramazione. 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 è stata effettuata valutando la rispondenza della progettazione delle nuove Fermate/Stazioni. In relazione a quanto emerso nella verifica non risultano criticità.

### 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.

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3Z</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 36 di 92</p>

## 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 sulla galleria sul lotto 1+2 della tratta Fiumetorto – Lercara Diramazione. 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>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	37 di 92

## 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.

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>					
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<p>COMMESSA RS3Z</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA D 24 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 001</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 38 di 92</p>

**Note:**

Possono essere riportate note integrative, tipicamente per:

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

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO</b> <b>NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>  <b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

## 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 1+2 della Diretrice ferroviaria Messina-Catania-Palermo.

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>Lotto 1+2 della Diretrice 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>RS3Z00D05RGMD0000001D</b>  <i>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</i> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b>  Linea di Contatto - Sezione tipologiche all'aperto <b>RS3Z00D67WBLC0000001A</b>  Linea di Contatto Sezione tipologiche in galleria <b>RS3Z00D67WALC0000002A</b>	Positivo	Gabarit C - PMO 5  Si rimanda ad una successiva fase progettuale la verifica dei PMO sulle sezioni di progetto

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	40 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.3.2 Interasse dei binari	X	SEZIONI TIPO IN RILEVATO DB <b>RS3Z00D78WBIF0001004B</b>  SEZIONI TIPO IN TRINCEA DB <b>RS3Z00D78WBIF0001005B</b>  SEZIONI TIPO CON BARRIERE ANTIRUMORE <b>RS3Z00D78WBIF0001007B</b>  <i>Planimetria di tracciamento 8Tavv.</i> <b>RS3Z00D78P5IF0108001A-008B</b>	Positivo	
4.2.3.3 Pendenze massime	X	<i>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</i> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b>  <i>Profilo longitudinale - Binario PARI - Tav. 1/19</i> <b>RS3Z00D78F6IF0101001B-003B</b> <b>RS3Z00D78F6IF0101004C-0018C</b> E <b>19D</b>  <i>Profilo longitudinale - Binario DISPARI - Tav. 18</i> <b>RS3Z00D78F6IF0101023C-037</b> C- <b>020B-021B022B</b>	Positivo	
4.2.3.4 Raggio minimo di curvatura orizzontale	X	<i>Planimetria di tracciamento 8Tavv.</i> <b>RS3Z00D78P5IF0108001A-008B</b>  <i>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</i> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b>	Positivo	
4.2.3.5 Raggio minimo di curvatura verticale	x	<i>Profilo longitudinale - Binario PARI - Tav. 19</i> <b>RS3Z00D78F6IF0101001B-003B</b> <b>RS3Z00D78F6IF0101004C-0018C</b> E <b>19D</b>  <i>Profilo longitudinale - Binario DISPARI - Tav. 18</i> <b>RS3Z00D78F6IF0101023C-037</b> C- <b>020B-021B022B</b>  <i>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</i> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b>	Positivo	



Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
<b>4.2.4 Parametri binari</b>				
<b>4.2.4.1 Scartamento nominale</b>	X	SEZIONI TIPO IN RILEVATO DB <b>RS3Z00D78WBIF0001004B</b>  SEZIONI TIPO IN TRINCEA DB <b>RS3Z00D78WBIF0001005B</b>  SEZIONI TIPO CON BARRIERE ANTIRUMORE <b>RS3Z00D78WBIF0001007B</b>  SEZIONI TIPO IN TRINCEA SB <b>RS3Z00D78WBIF0001002B</b>  SEZIONI TIPO IN RILEVATO SB <b>RS3Z00D78WBIF0001001B</b>  Galleria Scavo tradizionale - Sezioni tipo di intradosso <b>RS3Z00D07WBG0100001B</b>  Scavo meccanizzato - Sezioni tipo di intradosso <b>RS3Z00D07WBG0100002B</b>	Positivo	
<b>4.2.4.2 Sopraelevazione</b>	X	<i>Planimetria di tracciamento 8Tavv.</i> <b>RS3Z00D78P5IF0108001A-008B</b>  <b>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</b> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b>	Positivo	
<b>4.2.4.3 Insufficienza di sopraelevazione</b>	X	<i>Planimetria di tracciamento 8Tavv.</i> <b>RS3Z00D78P5IF0108001A-008B</b>  <b>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</b> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b>  <i>Relazione armamento</i> <b>RS3Z 00D78RFSF0000001B</b>	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.
<b>4.2.4.4 Cambio brusco dell'insufficienza di sopraelevazione</b>	X	<i>Relazione armamento</i> <b>RS3Z 00D78RFSF0000001B</b>  <b>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</b> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b>	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	<p><i>Relazione armamento</i> <b>RS3Z 00D78RFSF0000001B</b></p> <p><i>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</i> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b></p>	Positivo	<p>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</p> <p>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.</p>
4.2.4.6 Profilo del fungo della rotaia per il binario di corsa	X	<p><i>Relazione armamento</i> <b>RS3Z 00D78RFSF0000001B</b></p> <p><i>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</i> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b></p>	Positivo	<p>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.</p>
4.2.4.7 Inclinazione della rotaia				
4.2.4.7.1 Binario di corsa	X	<p><i>Relazione armamento</i> <b>RS3Z 00D78RFSF0000001B</b></p> <p><i>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</i> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b></p> <p><i>Specifica Tecnica di Fornitura – Traverse RFI 230, RFI 240 e RFI 260 in calcestruzzo vibrato, armato e precompresso.</i> <b>RFI TCAR SF AR 03 002 E</b></p>	Positivo	<p>E' previsto l'uso di rotaie su traverse RFI 240 che, secondo la Specifica Tecnica di Fornitura, prevedono che la sede della rotaia sia inclinata di 1/20 verso l'asse del binario.</p>

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	43 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.4.7.2 Requisiti per i dispositivi di armamento		<p><i>Relazione armamento</i> <b>RS3Z 00D78RFSF0000001B</b></p> <p><i>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</i> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b></p> <p><i>Specifica Tecnica di Fornitura – Traverse RFI 230, RFI 240 e RFI 260 in calcestruzzo vibrato, armato e precompresso.</i> <b>RFI TCAR SF AR 03 002 E</b></p>	Positivo	E' previsto l'uso di rotaie su traverse RFI 240 che, secondo la Specifica Tecnica di Fornitura, prevedono che la sede della rotaia sia inclinata di 1/20 verso l'asse del binario.
4.2.5 Dispositivi di armamento				
4.2.5.1 Geometria di progetto dei dispositivi d'armamento	X	<p><i>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</i> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b></p> <p><i>Relazione armamento</i> <b>RS3Z 00D78RFSF0000001B</b></p>	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>
4.2.5.2 Utilizzo dei deviatori con cuore a punta mobile	X	<p><i>IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</i> <i>Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari</i> <b>RS3Z00D78RGIF0000001C</b></p>	Non applicabile	Essendo la velocità inferiore a km/h 250 non sono previsti dispositivi d'armamento con cuore a punta mobile.

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	44 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.5.3 Lunghezza massima dello spazio non guidato dei cuori doppi delle intersezioni	X		Non applicabile	
4.2.6 Resistenza del binario ai carichi applicati				
4.2.6.1 Resistenza del binario ai carichi verticali	X	IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari RS3Z00D78RGIF0000001C	Positivo	Il progetto è realizzato rispettando la normativa di RFI che è conforme alle norme EN e quindi alle specifiche STI.
4.2.6.2 Resistenza longitudinale del binario	X	IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari RS3Z00D78RGIF0000001C	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	IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari RS3Z00D78RGIF0000001C	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
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	45 di 92

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>Impalcato in c.a.p. L=24 m Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i> <b>RS3E50D09CLVI0007007A</b></p> <p><i>Impalcato in c.a.p. L=25 m Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i> <b>RS3E50D09CLVI0007001A</b></p> <p><i>Impalcato in c.a.p. L=25 m Doppio Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i> <b>RS3E50D09CLVI0007008A</b></p> <p><i>Impalcato a sezione mista L=50 ml Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i> <b>RS3Z00D09CLVI0007001A</b></p> <p><i>VI01 - Viadotto Torre del Principe Relazione di Calcolo pile</i> <b>RS3Z00D09CLVI0104001B</b></p> <p><i>VI02 - Viadotto Casa Ruffina - Doppio Binario Relazione di Calcolo pile</i> <b>RS3Z00D09CLVI0205001B</b></p>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	46 di 92

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	SL20 – Sottovia scatolare – km 28+383 Relazione di calcolo sottovia <b>S3Z00D26CLSL2000001B</b>	Positivo(*)	Per i soli rilevati è necessario un successivo approfondimento progettuale (con esplicita indicazione del modello di carico adottato) che renda evidente il soddisfacimento del requisito che comunque può essere considerato in prima analisi positivo in considerazione degli standard utilizzati nel progetto.
		SL21 – Prolungamento sottovia scatolare esistente – km 28+878 Relazione di calcolo sottovia <b>RS3Z00D26CLSL2100001B</b>		
		IN50 – Nuovo tombino al km 28+286 Relazione di calcolo tombino Ø1500 <b>RS3Z00D26CLIN5000001b</b>		
		IN50A – Nuovo tombino al km 28+368 Relazione di calcolo tombino Ø1500 <b>RS3Z00D26CLIN50A0001b</b>		
		IN51 – Nuovo tombino al km 28+533 Relazione di calcolo scatolare 2x2 <b>RS3Z00D26CLIN5100001b</b>		
		IN52 – Prolungamento tombino al km 28+747 Relazione di calcolo scatolare 2x2 <b>RS3Z00D26CLIN5200001b</b>		
		IN53 – Prolungamento tombino faunistico al km 28+819 Relazione di calcolo scatolare 2x2 <b>RS3Z00D26CLIN5300001b</b>		
		IN54 – Nuovo tombino al km 28+986 Relazione di calcolo scatolare 3x3 <b>RS3Z00D26CLIN5400001b</b>		
		IN55 – Nuovo tombino al km 29+318 Relazione di calcolo scatolare 3x3 <b>RS3Z00D26CLIN5500001b</b>		
		Rilevati e trincee ferroviari - Relazione di calcolo <b>RS3Z00D26GEOC0000002b</b>		

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	47 di 92

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>Rilevati e trincee ferroviari - Relazione di calcolo <b>RS3Z00D26GEOC0000002b</b></p> <p>BARRIERE ANTIRUMORE Relazione di calcolo delle fondazioni H0-H3 <b>RS3Z00D78CLBA0000001cpen</b></p> <p>Stazione di Cerda Relazione di calcolo pensilina <b>RS3Z00D78CLFV0100003b</b></p> <p>Fermata Valle del Torto Relazione di calcolo pensilina <b>RS3Z00D78CLFV0200002b</b></p> <p>TRINCEA DI APPROCCIO ALLA GALLERIA Opere di sostegno della trincea ferroviaria - Relazione di calcolo opere di fondazione <b>RS3Z00D26CLTR0005003b</b></p> <p>TRINCEA DI APPROCCIO ALLA GALLERIA Opere di sostegno della trincea ferroviaria - Relazione di calcolo Fodere <b>RS3Z00D26CLTR0005002b</b></p> <p>TRINCEA DI APPROCCIO ALLA GALLERIA Opere di sostegno della trincea ferroviaria - Relazione di calcolo Paratie <b>RS3Z00D26CLTR000500b</b></p>	Positivo(*)	Per le sole pensiline della stazione di Lercara 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 utilizzati nel progetto.
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				

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.8.1 Limite di azione immediata per allineamento	N.A.	IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari RS3Z00D78RGIF0000001C	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.	IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari RS3Z00D78RGIF0000001C	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.	IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari RS3Z00D78RGIF0000001C	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.	IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari RS3Z00D78RGIF0000001C	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.	IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari RS3Z00D78RGIF0000001C	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.	IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari RS3Z00D78RGIF0000001C	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	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi RS3Z 00D44P9FV0100001C  Fermata Valle del Torto Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi RS3Z 00D44P9FV0200001C  Planimetria generale e Profilo longitudinale RS3Z 20D44P8FV0300001C	Positivo	

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.9.2 Altezza dei marciapiedi	x	Stazione di Cerda Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b>  <i>Fermata Valle del Torto</i> Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b>  Stazione di Lercara Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>	Positivo	
4.2.9.3 Distanza dei marciapiedi	x	Stazione di Cerda Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b>  <i>Fermata Valle del Torto</i> Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b>  Stazione di Lercara Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  <i>Planimetria di tracciamento 8Tavv.</i> <b>RS3Z00D78P5IF0108001A-008B</b>  <b>Planimetria di progetto</b>	Positivo	E' 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 adottati.
4.2.9.4 Tracciato di posa dei binari lungo i marciapiedi	x	<i>Planimetria di tracciamento 8Tavv.</i> <b>RS3Z00D78P5IF0108001A-008B</b>	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)	RS3Z00D78RGIF0000001C	IF – INFRASTRUTTURA FERROVIARIA Relazione tecnica – Tracciati Ferroviari
2)	RS3Z00D78WBIF0001004B	SEZIONI TIPO IN RILEVATO DB
3)	RS3Z00D78WBIF0001005B	SEZIONI TIPO IN TRINCEA DB
4)	RS3Z00D78WBIF0001007B	SEZIONI TIPO CON BARRIERE ANTIRUMORE
5)	RS3Z00D78WBIF0001002B	SEZIONI TIPO IN TRINCEA SB
6)	RS3Z00D78WBIF0001001B	SEZIONI TIPO IN RILEVATO SB
7)	RS3Z00D05RGMD0000001D	Relazione generale
8)	RS3Z00D78F6IF0101001B-003B RS3Z00D78F6IF0101004C-0018C E 19D	Profilo longitudinale - Binario PARI - Tav.19

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	52 di 92

9)	<b>RS3Z00D78F6IF0101023C-037 C-020B-021B022B</b>	Profilo longitudinale - Binario DISPARI - Tav. 18
10)	<b>RS3Z00D78P5IF0108001A-008B</b>	<i>Planimetria di tracciamento 8Tavv.</i>
11)	<b>RS3Z00D07WBGNO100001B</b>	Galleria Scavo tradizionale - Sezioni tipo di intradosso
12)	<b>RS3Z00D07WBGNO100002B</b>	Scavo meccanizzato - Sezioni tipo di intradosso
13)	<b>RS3Z 00D78RFSF0000001B</b>	<i>Relazione armamento</i>
14)	<b>RS3E50D09CLVI0007007A</b>	<i>Impalcato in c.a.p. L=25 m Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i>
15)	<b>RS3E50D09CLVI0007008A</b>	<i>Impalcato in c.a.p. L=25 m Doppio Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i>
16)	<b>RS3Z00D09CLVI0007001A</b>	<i>Impalcato a sezione mista L=50 ml Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i>
17)	<b>RS3E50D09CLVI0007007A</b>	<i>Impalcato in c.a.p. L=25 m Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i>
18)	<b>RS3E50D09CLVI0007008A</b>	<i>Impalcato in c.a.p. L=25 m Doppio Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i>
19)	<b>RS3Z00D09CLVI0007001A</b>	<i>Impalcato a sezione mista L=50 ml Singolo Binario - Relazione di Calcolo Impalcato</i>
20)	<b>S3Z00D26CLSL2000001B</b>	SOTTOVIA SL20 – Sottovia scatolare – km 28+383 Relazione di calcolo sottovia
21)	<b>RS3Z00D26CLSL2100001B</b>	SOTTOVIA SL21 – Prolungamento sottovia scatolare esistente – km 28+878 Relazione di calcolo sottovia
22)	<b>RS3Z00D26CLIN5000001A</b>	SINGOLE OPERE DI LINEA IN50 – Nuovo tombino al km 28+286 Relazione di calcolo tombino Ø1500
23)	<b>RS3Z00D26CLIN50A0001A</b>	SINGOLE OPERE DI LINEA IN50A – Nuovo tombino al km 28+368 Relazione di calcolo tombino Ø1500
24)	<b>RS3Z00D26CLIN5100001A</b>	SINGOLE OPERE DI LINEA IN51 – Nuovo tombino al km 28+533 Relazione di calcolo scatolare 2x2
25)	<b>RS3Z00D26CLIN5200001A</b>	SINGOLE OPERE DI LINEA IN52 – Prolungamento tombino al km 28+747 Relazione di calcolo scatolare 2x2
26)	<b>RS3Z00D26CLIN5300001A</b>	SINGOLE OPERE DI LINEA IN53 – Prolungamento tombino faunistico al km 28+819 Relazione di calcolo scatolare 2x2
27)	<b>RS3Z00D26CLIN5400001A</b>	SINGOLE OPERE DI LINEA IN54 – Nuovo tombino al km 28+986 Relazione di calcolo scatolare 3x3

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	53 di 92

28)	RS3Z00D26CLIN5500001A	SINGOLE OPERE DI LINEA IN55 – Nuovo tombino al km 29+318 Relazione di calcolo scatolare 3x3
29)	RS3Z00D26GEOC0000002A	GEOTECNICA Rilevati e trincee ferroviari - Relazione di calcolo
30)	RS3Z00D26CLTR0005003A	Opere di sostegno della trincea ferroviaria - Relazione di calcolo opere di fondazione
31)	RS3Z00D26CLTR0005002A	Opere di sostegno della trincea ferroviaria - Relazione di calcolo Fodere
32)	RS3Z 10D44P8FV0100001B	STAZIONE di CERDA Planimetria generale e Profilo longitudinale
33)	RS3Z 10D44P8FV0200001B	Planimetria generale e profili
34)	RS3F 20D44P8FV0300001B	STAZIONE di LERCARA Planimetria generale e Profilo longitudinale
35)	RS3Z 00D44PAFV0100002B	Stazione di Cerda Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali
36)	RS3Z 00D44PAFV0200002A	<i>Fermata Valle del Torto</i> Pianta quota FV e sezione Trasversale
37)	RS3Z 20D44PAFV0300001B	Stazione di Lercara Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali
38)	RS3Z00D67WBLC0000001A	Linea di Contatto - Sezione tipologiche all'aperto
39)	RS3Z00D67WALC0000002A	Linea di Contatto Sezione tipologiche in galleria
40)	RS3Z00D78CLBA0000001A	BARRIERE ANTIRUMORE Relazione di calcolo delle fondazioni H0-H3
41)	RS3Z00D78CLFV0100003A	Stazione di Cerda Relazione di calcolo pensilina
42)	RS3Z00D78CLFV0200002A	Fermata Valle del Torto Relazione di calcolo pensilina
43)	RS3Z00D26CLTR0005003A	TRINCEA DI APPROCCIO ALLA GALLERIA Opere di sostegno della trincea ferroviaria - Relazione di calcolo opere di fondazione
44)	RS3Z00D26CLTR0005002A	TRINCEA DI APPROCCIO ALLA GALLERIA Opere di sostegno della trincea ferroviaria - Relazione di calcolo Fodere
45)	RS3Z00D26CLTR0005001A	TRINCEA DI APPROCCIO ALLA GALLERIA Opere di sostegno della trincea ferroviaria - Relazione di calcolo Paratie



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

RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE

LOTTO 1+2

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	54 di 92

46)	<b>RS3Z00D09CLVI0105001A</b>	<i>VI01 - Viadotto Torre del Principe Relazione di Calcolo pile</i>
47)	<b>RS3Z00D09CLVI0205001A</b>	<i>VI02 - Viadotto Casa Ruffina - Doppio Binario Relazione di Calcolo pile</i>
48)	<b>RS3Z00D26GEOC0000002A</b>	Rilevati e trincee ferroviari - Relazione di calcolo

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO</b> <b>NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>  <b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

## 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 1+2 della Direttrice ferroviaria Messina-Catania-Palermo</b>
	<b>Analisi del progetto</b>

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.3 Tensione e frequenza	X	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b>  Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001 A</b>	Positivo	
4.2.4 Parametri relativi alle prestazioni del sistema di alimentazione	X	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b>  Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001 A</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	56 di 92

<p><b>4.2.5 Capacità di corrente, sistemi CC, con treni in stazionamento</b></p>	<p>X</p>	<p>Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b></p> <p>Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001 A</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><b>4.2.6 Frenatura a recupero</b></p>	<p>X</p>	<p>Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b></p> <p>Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001 A</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
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	57 di 92

<p><b>4.2.7 Disposizioni per il coordinamento della protezione elettrica</b></p>	<p>X</p>	<p>Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b></p> <p>Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001 A</b></p> <p>Cabina TE di Fiumetorto - Schema elettrico di potenza <b>RS3Z00D18DXSE0200001A</b></p> <p>Sottostazione elettrica di Valle del Torto - Schema elettrico di potenza <b>RS3Z00D18DXSE0200001A</b></p> <p>Sottostazione elettrica di Lercara - Schema elettrico di potenza <b>RS3Z00D18DXSE0300001A</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> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2. Relè di protezione Voltmetrico inserito nella catena ASDE;</li> </ol>
<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 tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b></p> <p>Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001</b></p>	<p>Positivo</p>	
<p><b>4.2.9.2 Spostamento laterale massimo</b></p>	<p>X</p>	<p>Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b></p> <p>Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001</b></p>	<p>Positivo</p>	<p>La catenaria prevista a progetto (440 mm<sup>2</sup> cpr a standard RFI) risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.</p>

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	58 di 92

4.2.10 Sagoma del pantografo	X	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b>  Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001</b>	Positivo	La catenaria prevista a progetto (440 mm <sup>2</sup> cpr a standard RFI) risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.
4.2.11 Forza media di contatto	X	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b>  Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001</b>	Positivo	La catenaria prevista a progetto (440 mm <sup>2</sup> cpr a standard RFI) 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 tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b>  Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001</b>	Positivo	La catenaria prevista a progetto (440 mm <sup>2</sup> cpr a standard RFI) 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 tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b>  Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001</b>	Positivo	La catenaria prevista a progetto (440 mm <sup>2</sup> cpr a standard RFI) risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.
4.2.14 Materiale del filo di contatto	X	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b>  Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001</b>	Positivo	La catenaria prevista a progetto (440 mm <sup>2</sup> cpr a standard RFI) risulta essere un componente di interoperabilità già certificato CE.
4.2.15 Tratti a separazione di fase	X	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b>  Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001</b>	N.A.	E' presente solo il sistema di elettrificazione a 3KVcc.

		<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO</b> <b>NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>  <b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>				
		Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001
<b>4.2.16</b> Tratti a separazione di sistema	<b>X</b>	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b>  Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001</b>	N.A.	E' presente solo il sistema di elettrificazione a 3KVcc.		
<b>4.2.17</b> Sistema di raccolta dei dati sull'energia a terra	<b>N.A.</b>	-	N.A.	Nell'ambito della STI non è richiesta alcuna valutazione di conformità.		
<b>4.2.18</b> Disposizioni relative alla protezione contro le scosse elettriche	<b>X</b>	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROSE0000001A</b>  Sottostazioni elettriche e cabine te elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione <b>RS3Z 00 D 18 SD SE0000 001</b>	Positivo	Gli standard RFI assicurano il rispetto delle disposizioni di protezione della catenaria e del circuito di ritorno in corrente.		
<b>4.5</b> Norme di manutenzione	<b>N.A.</b>	-	N.A.	Nell'ambito della STI non è richiesta alcuna valutazione di conformità.		

### 11.2.1 Elaborati di riferimento

1)	RS3Z00D67ROLC0000001A	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES
2)	RS3Z 00 D 67 SD SE0000 001	Sottostazioni elettriche e cabine TE elaborati generali dimensionamento del sistema elettrico di alimentazione
3)	RS3Z00D67WBLC0000001A	Linea di Contatto - Sezione tipologiche all'aperto
4)	RS3Z00D67WALC0000002A	Linea di Contatto Sezione tipologiche in galleria
5)	RS3Z00D67DXLC0000001A	Schema elettrico di alimentazione TE + (MATS)
6)	RS3Z00D67DXSE0100001A	Cabina TE di Fiumetorto - Schema elettrico di potenza
7)	RS3Z00D67DXSE0200001A	Sottostazione elettrica di Valle del Torto - Schema elettrico di potenza
8)	RS3Z00D67DXSE0300001A	Sottostazione elettrica di Lercara - Schema elettrico di potenza

	<p>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</p> <p>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</p> <p>LOTTO 1+2</p>					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 60 di 92

### 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.

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 di linea a doppio binario banalizzata Fiumetorto-Lercara Dir. e la tratta a semplice binario (linea veloce) Lercara Dir. – PM Maracatobianco saranno attrezzate con BAcf con emulazione RSC a 9 codici del tipo reversibile a due aspetti.

Le seguenti tratte di linea a semplice binario saranno esercite con sistema di Blocco Conta Assi:

- tratta Lercara Dir.- Castronovo (linea storica dir. AG).

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

	<p><b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b></p> <p><b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b></p> <p><b>LOTTO 1+2</b></p>												
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3Z</td> <td>00</td> <td>D 24 RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>A</td> <td>61 di 92</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	61 di 92
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	61 di 92								

dalla STI 2016/919 (modificata da 2019/776) in qualità di sistemi di Classe B (rif. documento Agenzia Ferroviaria Europea ERA/TD/2011-11).

### 11.3.1 Elaborati di riferimento

1)	<b>RS3Z00D67ROIS0000001A</b>	Relazione Tecnica IS-SCMT-CTC- SCCM
2)	<b>RS3Z00D67DXIS0000001B</b>	Architettura IS-SCMT-CTC- SCCM
3)	<b>RS3Z00D67ROTC0000001B</b>	Relazione Generale Descrittiva Impianti Di Telecomunicazioni

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO</b> <b>NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>  <b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>  <b>LOTTO 1+2</b>					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

## 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 lotto 1+2 della Direttrice ferroviaria Messina-Catania-Palermo.

### 11.4.1 Stazione di Cerda

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>Stazione di Cerda</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	STAZIONE di CERDA Planimetria generale e Profilo longitudinale <b>RS3Z 10D44P8FV0100001C</b>	Positivo	
4.2.1.2 Percorso privo di ostacoli				
4.2.1.2.1 Circolazione orizzontale	X	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b>  Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	63 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.2.2 Circolazione verticale	X	<p>STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b></p> <p>Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b></p> <p>Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b></p>	Positivo(*)	<p>Le variazioni di livello presenti nel progetto devono presentare un doppio corrimano su entrambi i lati con la targhetta tattile pertanto nella successiva fase progettuale (esecutiva) dovranno essere presenti i dettagli che rendano evidente il soddisfacimento del requisito.</p> <p>Il requisito è considerato positivo in considerazione del livello di dettaglio della progettazione definitiva e degli standard utilizzati nel progetto.</p>
4.2.1.2.3 Identificazione del percorso	X	<p>STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b></p> <p>Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b></p> <p>Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002CRS3Z 00D44PAFV0100002B</b></p>	Positivo	
4.2.1.3 Porte e accessi	X	<p>STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b></p> <p>Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b></p> <p>Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b></p>	Positivo(*)	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	64 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.4 Rivestimenti dei pavimenti	X	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b>  Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b>	Positivo	
4.2.1.5 Evidenziazione degli ostacoli trasparenti	X	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b>  Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b>	Positivo (*)	Sono presenti ostacoli trasparenti (in corrispondenza degli ascensori) pertanto nella successiva fase progettuale (esecutiva) dovranno essere presenti i dettagli che rendano evidente il soddisfacimento del requisito. Il requisito è considerato positivo in considerazione del livello di dettaglio della progettazione definitiva e degli standard utilizzati nel progetto.
4.2.1.6 Servizi igienici e nursery	X	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b>  Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b>	Positivo	



Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	65 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.7 Arredo ed elementi isolati	X	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b>  Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b>	Positivo	
4.2.1.8 Biglietterie, uffici informazioni e punti di assistenza per i passeggeri.	X	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b>  Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b>	Positivo (*)	Le imprese ferroviarie dovranno assicurarsi che siano accessibili alle persone con mobilità ridotta e dovranno essere dotate certificazione CE.
4.2.1.9 Illuminazione	X	Relazione di Calcolo Illuminotecnico <b>RS3Z 00D67CLLF0200002A</b>	Positivo	
4.2.1.10 Informazioni visive: segnaletica, pittogrammi, informazioni dinamiche o a stampa	X	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b>  Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</b>	Positivo	
4.2.1.11 Informazioni sonore	X	IMPIANTI D TELECOMUNICAZIONI RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONI <b>RS3Z00D67ROTC0000001B</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	66 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.12 Larghezza e bordo dei marciapiedi	X	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b>  Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</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	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0100001C</b>  Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 00D44PAFV0100001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 00D44PAFV0100002C</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 Stazione Cerda**

1)	RS3Z 00D44P9FV0100001C	STAZIONE DI CERDA Pianta quota banchina e sovrappasso con segnaletica per disabili visivi
2)	RS3Z 00D44PAFV0100001C	Pianta quota banchina e sovrappasso
3)	RS3Z 00D44PAFV0100002C	Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali



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

RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE

LOTTO 1+2

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	67 di 92

4)	RS3Z00D67ROTC0000001C	IMPIANTI D TELECOMUNICAZIONI RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONI
5)	RS3Z 10D44P8FV0100001C	STAZIONE di CERDA Planimetria generale e Profilo longitudinale
6)	RS3Z 00D67CLLF0200002C	Relazione di Calcolo Illuminotecnico

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE  LOTTO 1+2					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

### 11.4.3 Fermata Valle del Torto

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>Fermata Valle del Torto</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	Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b>	Positivo	
4.2.1.2 Percorso privo di ostacoli				
4.2.1.2.1 Circolazione orizzontale	X	Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b>  Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b>  Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	69 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.2.2 Circolazione verticale	X	<p>Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b></p> <p>Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b></p> <p>Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b></p>	Positivo (*)	<p>Le variazioni di livello presenti nel progetto devono presentare un doppio corrimano su entrambi i lati con la targhetta tattile pertanto nella successiva fase progettuale (esecutiva) dovranno essere presenti i dettagli che rendano evidente il soddisfacimento del requisito.</p> <p>Il requisito è considerato positivo in considerazione del livello di dettaglio della progettazione definitiva e degli standard utilizzati nel progetto.</p>
4.2.1.2.3 Identificazione del percorso	X	<p>Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b></p> <p>Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b></p> <p>Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b></p>	Positivo	
4.2.1.3 Porte e accessi	X	<p>Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b></p> <p>Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b></p> <p>Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b></p>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	70 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.4 Rivestimenti dei pavimenti	X	Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b>  Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b>  Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b>	Positivo	
4.2.1.5 Evidenziazione degli ostacoli trasparenti	X	Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b>  Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b>  Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b>	Positivo	Sono presenti ostacoli trasparenti (in corrispondenza dell'ascensore) pertanto nella successiva fase progettuale (esecutiva) dovranno essere presenti i dettagli che rendano evidente il soddisfacimento del requisito. Il requisito è considerato positivo in considerazione del livello di dettaglio della progettazione definitiva e degli standard utilizzati nel progetto.
4.2.1.6 Servizi igienici e nursery	X	Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002A</b>	Positivo	
4.2.1.7 Arredo ed elementi isolati	X	Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b>  Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b>  Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	71 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.8 Biglietterie, uffici informazioni e punti di assistenza per i passeggeri.	X	<p>Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b></p> <p>Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b></p> <p>Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b></p>	Positivo (*)	<p>E' necessario un successivo approfondimento progettuale che renda evidente il soddisfacimento del requisito indicando la corretta allocazione delle biglietterie pertanto nella successiva fase progettuale (esecutiva) dovranno essere presenti i dettagli che rendano evidente il soddisfacimento del requisito.</p> <p>Il requisito è considerato positivo in considerazione del livello di dettaglio della progettazione definitiva e degli standard utilizzati nel progetto.</p> <p>Le imprese ferroviarie dovranno assicurarsi che siano accessibili alle persone con mobilità ridotta e dovranno essere dotate certificazione CE.</p>
4.2.1.9 Illuminazione	X	Relazione di Calcolo Illuminotecnico <b>RS3Z 00D67CLLF0300001A</b>	Positivo	
4.2.1.10 Informazioni visive: segnaletica, pittogrammi, informazioni dinamiche o a stampa	X	<p>Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b></p> <p>Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b></p> <p>Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</b></p>	Positivo	

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.11 Informazioni sonore	X	IMPIANTI D TELECOMUNICAZIONI RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONI <b>RS3Z00D67ROTC0000001B</b>	Positivo	
4.2.1.12 Larghezza e bordo dei marciapiedi	X	Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b>  Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b>  Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</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	Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi <b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b>  Pianta quota banchina e sezione <b>RS3Z 00D44PAFV0200001C</b>  Pianta quota FV e sezione Trasversale <b>RS3Z 00D44PAFV0200002B</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

**11.4.4 Elaborati di riferimento Fermata Valle del Torto**

1)	<b>RS3Z 00D44P9FV0200001C</b>	Pianta quota banchina e quota Fv con percorsi di orientamento per disabili visivi
----	-------------------------------	---





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

RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE

LOTTO 1+2

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	73 di 92

2)	RS3Z 00D44PAFV0200001C	Pianta quota banchina e sezione
3)	RS3Z 00D44PAFV0200002C	Pianta quota FV e sezione Trasversale
4)	RS3Z10D67ROTC0000001C	IMPIANTI D TELECOMUNICAZIONI RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONI
5)	RS3Z 10D67CLLF0300001C	Relazione di Calcolo Illuminotecnico

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA  RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE  LOTTO 1+2					
	Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A

#### 11.4.5 Stazione di Lercara

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>STAZIONE di LERCARA</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	Planimetria generale e Profilo longitudinale <b>RS3Z 20D44P8FV0300001C</b>	Positivo	
4.2.1.2 Percorso privo di ostacoli				
4.2.1.2.1 Circolazione orizzontale	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	75 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.2.2 Circolazione verticale	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo (*)	Le variazioni di livello presenti nel progetto devono presentare un doppio corrimano su entrambi i lati con la targhetta tattile pertanto nella successiva fase progettuale (esecutiva) dovranno essere presenti i dettagli che rendano evidente il soddisfacimento del requisito. Il requisito è considerato positivo in considerazione del livello di dettaglio della progettazione definitiva e degli standard utilizzati nel progetto.
4.2.1.2.3 Identificazione del percorso	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo	
4.2.1.3 Porte e accessi	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	76 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.4 Rivestimenti dei pavimenti	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo	
4.2.1.5 Evidenziazione degli ostacoli trasparenti	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo (*)	Sono presenti ostacoli trasparenti (in corrispondenza dell'ascensore) pertanto nella successiva fase progettuale (esecutiva) dovranno essere presenti i dettagli che rendano evidente il soddisfacimento del requisito. Il requisito è considerato positivo in considerazione del livello di dettaglio della progettazione definitiva e degli standard utilizzati nel progetto.
4.2.1.6 Servizi igienici e nursery	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	77 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.7 Arredo ed elementi isolati	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo	
4.2.1.8 Biglietterie, uffici informazioni e punti di assistenza per i passeggeri.	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo	Le imprese ferroviarie dovranno assicurarsi che siano accessibili alle persone con mobilità ridotta e dovranno essere dotate certificazione CE.
4.2.1.9 Illuminazione	X	Relazione di Calcolo Illuminotecnico <b>RS3Z 00D67CLLF0200002C</b>	Positivo	
4.2.1.10 Informazioni visive: segnaletica, pittogrammi, informazioni dinamiche o a stampa	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo	
4.2.1.11 Informazioni sonore	X	IMPIANTI D TELECOMUNICAZIONI RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONI <b>RS3Z00D67ROTC0000001C</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	78 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.12 Larghezza e bordo dei marciapiedi	X	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>	Positivo (*)	Il requisito è soddisfatto 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	Planimetria quota banchina e sezioni longitudinali <b>RS3Z 20D44PAFV0300001C</b>  STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso <b>RS3Z 20D44P9FV0300001C</b>  Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali <b>RS3Z 20D44PAFV0300002C</b>  Planimetria generale e Profilo longitudinale <b>RS3Z 20D44P8FV0300001C</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

**11.4.6 Elaborati di riferimento Stazione di Lercara**

1)	RS3Z 20D44P8FV0300001B	Planimetria generale e Profilo longitudinale
----	------------------------	--



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

RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE

LOTTO 1+2

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	79 di 92

2)	<b>RS3Z00D67ROTC0000001B</b>	IMPIANTI D TELECOMUNICAZIONI RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONI
3)	<b>RS3Z 20D44P9FV0300001B</b>	STAZIONE di LERCARA DIRAMAZIONE Pianta quota banchina e sovrappasso
4)	<b>RS3Z 00D67CLLF0200002A</b>	Relazione di Calcolo Illuminotecnico
5)	<b>RS3Z 20D44PAFV0300001B</b>	Pianta quota banchina e sezioni longitudinali
6)	<b>RS3Z 20D44PAFV0300002B</b>	Pianta quota sovrappasso e Sezioni trasversali

	<b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO          NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b>					
	<b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b>					
<b>LOTTO 1+2</b>						
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	80 di 92

## 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 Alia

	<b>VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO</b>
	<b>Galleria Alia ( lunghezza 19.953m)</b>
	<b>Analisi del progetto</b>

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1 Sottosistema infrastruttura				



Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
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>RS3Z00D17RHGN0000001B</b></p> <p>PGEP 8+134. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto. <b>RS3Z00D17DXAN0303001B</b></p> <p>PGEP 8+134. Impianti Security Impianto controllo accessi/ Antintrusione. Layout. <b>RS3Z00D17PBAN0303001A</b></p> <p>PGEP 8+134. Impianti Security - Impianto TVCC. Schema funzionale dell'impianto. <b>RS3Z00D17DXAN0302001A</b></p> <p>PGEP 8+134. Impianti Security - Impianto TVCC. Layout. <b>RS3Z00D17PXAN0302001A</b></p> <p>Galleria Alia. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout. <b>RS3Z 00 D 17 PA AN0403 001 b</b></p> <p>PGEP 28+100. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto. <b>RS3Z00D17DXAN0403001b</b></p> <p>PGEP 28+100. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto. <b>RS3Z00D17DXAN0503001B</b></p> <p>PGEP 28+100. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout. <b>RS3Z00D17PBAN0503001b</b></p> <p>PGEP 28+100. Impianti Security - Impianto TVCC. Schema funzionale dell'impianto. <b>RS3Z00D17DXAN0502001A</b></p> <p>PGEP 28+100. Impianti Security - Impianto TVCC. Layout. <b>RS3Z00D17PXAN0502001A</b></p> <p>PT20 - Piazzale di emergenza - km 28+340 Fabbricato PGEP – PIANTA RS3Z00D26PBPT2000001B.</p> <p>PT20 - Piazzale di emergenza - km 28+340 Fabbricato E1 - PIANTE, PROSPETTI E SEZIONI RS3Z00D26PBPT2000003B</p> <p>PT20 - Piazzale di emergenza - km 28+340 Fabbricato vasca impianto - PIANTE RS3Z00D26PBPT2000004B</p> <p>FA FABBRICATI TECNOLOGICI TIPOLOGICI Fabbricato Energia Tipo E2 – PROSPETTI RS3Z00D44PBFA0000002A</p>	Positivo	



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

RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE

LOTTO 1+2

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	82 di 92

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>RS3Z00D09RHOC0000001A</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	83 di 92

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>RS3Z00D17RHGN0000001B</b></p> <p>Impianti di telecomunicazioni relazione generale descrittiva impianti di telecomunicazioni <b>RS3Z00D67ROTC0000001B</b></p> <p>Caratteristiche dei materiali - Note generali <b>RS3Z00D07SPGN0000001A</b></p> <p>Relazione tecnica gallerie – impianti LFM <b>RS3Z00D67ROLF0000002A</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
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	84 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.4 Rilevamento degli incendi nei locali tecnici	X	<p><i>Relazione tecnica delle opere in sotterraneo</i> <b>RS3Z00D17RHGN000001B</b></p> <p><i>PGEP 8+134. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto.</i> <b>RS3Z00D17DXAN0303001A</b></p> <p><i>PGEP 8+134. Impianti Security Impianto controllo accessi/ Antintrusione. Layout.</i> <b>RS3Z00D17PBAN0303001A</b></p> <p><i>PGEP 8+134. Impianti Security - Impianto TVCC. Schema funzionale dell'impianto.</i> <b>RS3Z00D17DXAN0302001A</b></p> <p><i>PGEP 8+134. Impianti Security - Impianto TVCC. Layout.</i> <b>RS3Z00D17PXAN0302001A</b></p> <p>Galleria Alia. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout. <b>RS3Z 00 D 17 PA AN0403 001 b</b></p> <p><i>PGEP 28+100. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto.</i> <b>RS3Z00D17DXAN0403001b</b></p> <p><i>PGEP 28+100. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto.</i> <b>RS3Z00D17DXAN0503001A</b></p> <p><i>PGEP 28+100. Impianti Security - Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout.</i> <b>RS3Z00D17PBAN0503001b</b></p> <p><i>PGEP 28+100. Impianti Security - Impianto TVCC. Schema funzionale dell'impianto.</i> <b>RS3Z00D17DXAN0502001A</b></p> <p><i>PGEP 28+100. Impianti Security - Impianto TVCC. Layout.</i> <b>RS3Z00D17PXAN0502001A</b></p>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	85 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
<b>4.2.1.5 Strutture di evacuazione</b>				
4.2.1.5.1 Area di sicurezza	X	Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature <b>RS3Z00D67P9LF04B5001A</b>  Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature <b>RS3Z00D67P9LF04E5001A</b>	Positivo	
4.2.1.5.2 Accesso all'area di sicurezza	X	Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni sicurezza <b>RS3Z 00 D 17 DX SC0003 001 B</b>  Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature <b>RS3Z00D67P9LF04B5001A</b>  Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature <b>RS3Z00D67P9LF04E5001A</b>	Positivo (*)	In merito all'evidenza del cancello di accesso nella successiva fase progettuale (esecutiva) dovranno essere presenti i dettagli che rendano evidente il soddisfacimento del requisito. Il requisito è considerato positivo in considerazione del livello di dettaglio della progettazione definitiva e degli standard utilizzati nel progetto.
4.2.1.5.3 Dispositivi di comunicazione nelle aree di sicurezza	X	Impianti di telecomunicazioni relazione generale descrittiva impianti di telecomunicazioni <b>RS3Z00D67ROTC0000001B</b>  Impianti di radioestensione GSM-P nelle gallerie <b>RS3Z00D67DXRG0001001B</b>  Sistema Radio Terra-Treno GSM-R <b>RS3Z00D67DXTT0001001B</b>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	86 di 92

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>Relazione di Calcolo Illuminotecnico <b>RS3Z00D67CLLF0400001A</b></p> <p>Illuminazione vie di esodo in Galleria - Planimetria con disposizione cavidotti ed apparecchiature - 8 tavole <b>RS3Z00D67P8LF04A6001A-008 A</b></p> <p>Schema elettrico impianti 20 KV <b>RS3Z00D67DXLF0406001B</b></p> <p>Relazione tecnica gallerie – impianti LFM <b>RS3Z00D67ROLF0000002A</b></p> <p><i>Planimetria Marciapiedi FFP con disposizione cavidotti ed apparecchiature</i> <b>RS3Z00D67RP9FL04C4001A</b></p>	Positivo	
4.2.1.5.5 Segnaletica di emergenza	X	<p>Relazione di sicurezza della tratta <b>RS3Z00D17RGSC0004001B</b></p> <p>Schematico galleria con segnaletica di emergenza <b>RS3Z00D17DXSC0003002A</b></p>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	87 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.6 Marciapiedi per l'esodo	X	<p>Relazione di sicurezza della tratta <b>RS3Z00D17RGSC0004001B</b></p> <p>Schematico galleria con segnaletica di emergenza <b>RS3Z00D17DXSC0003002A</b></p> <p><i>Planimetria Marciapiedi FFP con disposizione cavidotti ed apparecchiature</i> <b>RS3Z00D67RP9FL04C4001A</b></p> <p>Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni di sicurezza <b>RS3Z00D47DXSC0003001B</b></p> <p>GALLERIA ALIA Scavo tradizionale – Sezioni tipo di intradosso <b>S3Z00D07WBGNO100001B</b></p> <p>GALLERIA ALIA Scavo meccanizzato – Sezioni tipo di intradosso <b>RS3Z00D07WBGNO100002B</b></p>	Positivo	
4.2.1.7 Punti di evacuazione e soccorso	X	<p><i>Planimetria Marciapiedi FFP con disposizione cavidotti ed apparecchiature</i> <b>RS3Z00D17RP9FL04C4001A</b></p> <p>Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature <b>RS3Z00D17P9LF04B5001A</b></p> <p>Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature <b>RS3Z00D67P9LF04E5001A</b></p> <p>RELAZIONE DI SICUREZZA DELLA TRATTA RS3Z 00 D 17 RG SC0004 001 A</p> <p>SCHEMA GENERALE ACCESSI, VIE DI ESODO RS3Z 00 D 17 RG SC0004 001 A</p>	Positivo	

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	88 di 92

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.1.8 Comunicazione nelle emergenze	X	Impianti di telecomunicazioni relazione generale descrittiva impianti di telecomunicazioni <b>RS3Z00D67ROTC0000001B</b>  Impianti di radioestensione GSM-P nelle gallerie <b>RS3Z00D67DXRG0001001B</b>  Sistema Radio Terra-Treno GSM-R <b>RS3Z00D67DXTT0001001B</b>	Positivo	
4.2.1.9 Alimentazione di energia elettrica per le squadre di emergenza	X	Schema elettrico di alimentazione TE + (MATS) <b>RS3Z00D67DXLC0000001A</b>  Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D67ROLC0000001A</b>	Positivo	
4.2.1.10 Affidabilità dei sistemi elettrici	X	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D67ROLC0000001A</b>  Relazione tecnica gallerie – impianti LFM <b>RS3Z00D67ROLF0000002A</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	Schema elettrico di alimentazione TE + (MATS) <b>RS3Z00D18DXLC0000001A</b>  Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D67ROLC0000001A</b>	Positivo	
4.2.2.2 Messa a terra della linea aerea o della rotaia conduttrice	X	Schema elettrico di alimentazione TE + (MATS) <b>RS3Z00D18DXLC0000001A</b>  Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES <b>RS3Z00D18ROLC0000001A</b>	Positivo	



### 11.5.2 Elaborati di riferimento galleria Alia

1)	RS3Z00D17DXAN0303001A	PGEP 8+134. Impianti Security – Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto.
2)	RS3Z00D17PBAN0303001A	PGEP 8+134. Impianti Security – Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout.
3)	RS3Z00D17DXAN0302001A	PGEP 8+134. Impianti Security – Impianto TVCC. Schema funzionale dell'impianto.
4)	RS3Z00D17PXAN0302001A	PGEP 8+134. Impianti Security – Impianto TVCC. Layout.
5)	RS3Z 00 D 17 PA AN0403 001 A	Galleria Alia. Impianti Security – Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout
6)	RS3Z00D17DXAN0403001A	PGEP 28+100. Impianti Security – Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto.
7)	RS3Z00D17DXAN0503001A	PGEP 28+100. Impianti Security – Impianto controllo accessi / Antintrusione. Schema funzionale dell'impianto.
8)	RS3Z00D17PBAN0503001A	PGEP 28+100. Impianti Security – Impianto controllo accessi / Antintrusione. Layout.
9)	RS3Z00D09RHOC0000001A	Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco delle strutture portanti/rivestimenti definitivi delle gallerie
10)	RS3Z00D67ROTC0000001B	Impianti di telecomunicazioni relazione generale descrittiva impianti di telecomunicazioni
11)	RS3Z00D17DXAN0502001A	PGEP 28+100. Impianti Security – Impianto TVCC. Schema funzionale dell'impianto
12)	RS3Z00D17PXAN0502001A	PGEP 28+100. Impianti Security – Impianto TVCC. Layout.
13)	RS3Z 00 D 17 DX AI0305 001 A	PGEP 8+134. Impianti Safety – Impianto rivelazione incendi. Schema funzionale dell'impianto..
14)	RS3Z 00 D 17 PB AI0305 001 A	PGEP 8+134. Impianti Safety – Impianto rivelazione incendi. Layout.
15)	RS3Z 00 D 17 DX AI0405 001 A	Galleria Alia. Impianti Safety – Impianto rivelazione incendi. Schema funzionale dell'impianto.
16)	RS3Z 00 D 17 PA AI0405 001 A	Galleria Alia. Impianti Safety – Impianto rivelazione incendi. Layout.
17)	RS3Z 00 D 17 DX AI0407 001 A	Galleria Alia Impianti Safety – Impianto rivelazione incendi. Schema funzionale dell'impianto..
18)	RS3Z 00 D 17 PA AI0407 001 A	Galleria Alia. Impianti Safety – Impianto rivelazione incendi. Layout.

19)	<b>RS3Z 00 D 17 DX AI0503 001 A</b>	PGEF 28+100. Impianti Safety – Impianto rivelazione incendi. Schema funzionale dell'impianto..
20)	<b>RS3Z 00 D 17 PB AI0503 001 A</b>	PGEF 28+100. Impianti Safety – Impianto rivelazione incendi. Layout.
21)	<b>RS3Z00D67DXRG0001001B</b>	Impianti di radioestensione GSM-P nelle gallerie
22)	<b>RS3Z00D67DXTT0001001B</b>	Sistema Radio Terra-Treno GSM-R
23)	<b>RS3Z00D17RHGN0000001B</b>	<i>Relazione tecnica delle opere in sotterraneo</i>
24)	<b>RS3Z00D97RGSC0004001B</b>	Relazione di sicurezza della tratta
25)	<b>RS3Z00D97DXSC0003002A</b>	Schematico galleria con segnaletica di emergenza
26)	<b>RS3Z00D67RP9FL04C4001A</b>	<i>Planimetria Marciapiedi FFP con disposizione cavidotti ed apparecchiature</i>
27)	<b>RS3Z00D07WBGNO100002B</b>	GALLERIA ALIA Scavo meccanizzato – Sezioni tipo di intradosso
28)	<b>RS3Z00D07SPGN0000001A</b>	Caratteristiche dei materiali – Note generali
29)	<b>RS3Z00D67CLLF0400001A</b>	Relazione di Calcolo Illuminotecnico
30)	<b>RS3Z00D67DXLF0406001B</b>	Schema elettrico impianti 20 KV
31)	<b>RS3Z00D97DXSC0003001B</b>	Schema generale accessi, vie di esodo e predisposizioni di sicurezza
32)	<b>RS3Z00D07WBGNO100001B</b>	GALLERIA ALIA Scavo tradizionale – Sezioni tipo di intradosso
33)	<b>RS3Z00D67P8LF04A6001A-008 A</b>	Illuminazione vie di esodo in Galleria – Planimetria con disposizione cavidotti ed apparecchiature - 8 tavole
34)	<b>RS3Z00D67ROLF0000002A</b>	Relazione tecnica gallerie – impianti LFM
35)	<b>RS3Z00D67P9LF04B5001A</b>	Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature
36)	<b>RS3Z00D67P9LF04E5001A</b>	Piazzale di Emergenza - lato CT Planimetria di Piazzale con disposizione apparecchiature
37)	<b>RS3Z00D67ROLC0000001A</b>	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES
38)	<b>RS3Z00D67ROLC0000001A</b>	Linea di Contatto - Relazione tecnica Linea di Contatto e STES



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

**RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE**

**LOTTO 1+2**

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	91 di 92

	<p><b>DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA</b></p> <p><b>RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO – LERCARA DIRAMAZIONE</b></p> <p><b>LOTTO 1+2</b></p>												
<p>Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS3Z</td> <td>00</td> <td>D 24 RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>A</td> <td>92 di 92</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	92 di 92
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
RS3Z	00	D 24 RG	MD0000 001	A	92 di 92								

## 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.