

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. MESSA IN SERVIZIO

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA-VITERBO

TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

SCALA:

-

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

NR1J 01 D 24 RG MD00000 001 A


Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	L. Cocchi E. Di Vito	11/2018	G. M. Vignatelli	11/2018	T. Paolotti 14	11/2018	M. Foresta ITALFERR S.p.A. Ing. Mayid Foresta Ordine Ingegneri di Roma n° 15492

File: NR1J01D24RGMD0000001A

n. Tab. 22

INDICE

INDICE.....	2
1 PREMESSA	3
1.1 SPECIFICHE TECNICHE DI INTEROPERABILITÀ APPLICABILI.....	3
1.2 COMPONENTI DI INTEROPERABILITÀ.....	5
2 RIFERIMENTI.....	7
3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	9
4 ANALISI STI “INFRASTRUTTURA”	11
5 ANALISI STI “ENERGIA”	12
6 ANALISI STI “PERSONE A MOBILITÀ RIDOTTA”	13
7 CONCLUSIONI.....	14
7.1 ANALISI PRELIMINARE STI “INFRASTRUTTURA”.....	14
7.2 ANALISI PRELIMINARE STI “ENERGIA”.....	14
7.3 ANALISI PRELIMINARE STI “PMR”	15
7.4 CONSIDERAZIONI SU STI “CONTROLLO-COMANDO E SEGNALAMENTO”	15
8 LEGENDA	16
9 ALLEGATO 1 – RAPPORTO DI TRACCIABILITÀ.....	17
9.1 ANALISI STI SOTTOSISTEMA “INFRASTRUTTURA”	17
9.1.1 <i>Elaborati di riferimento</i>	30
9.2 ANALISI STI SOTTOSISTEMA “ENERGIA”	33
9.2.1 <i>Elaborati di riferimento</i>	42
9.3 ANALISI STI “PMR”	44
9.3.1 <i>Elaborati di riferimento</i>	57
9.4 ANALISI STI “CONTROLLO-COMANDO E SEGNALAMENTO”	61
9.4.1 <i>Elaborati di riferimento per il sottosistema Controllo-Comando e Segnalamento</i>	61

	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 3 di 64

1 PREMESSA

Il presente documento riporta gli esiti dell'analisi preliminare della rispondenza ai requisiti STI del progetto definitivo del raddoppio della tratta Cesano-Vigna di Valle, nella linea ferroviaria Roma-Viterbo. Tale analisi fornisce l'interpretazione data dal Progettista circa l'ottemperanza progettuale ai requisiti di interoperabilità. Si evidenzia che, in ogni caso, la formale certificazione a tali requisiti può essere fornita esclusivamente da un Organismo Notificato così come definito dalla vigente normativa applicabile (rif. DLgs 191/2010).

Parti integranti del documento sono:

- il "Rapporto di tracciabilità" (Allegato1) che riporta gli esiti dell'analisi condotta e i relativi documenti progettuali di riferimento.

1.1 Specifiche Tecniche di Interoperabilità applicabili

La linea Roma-Viterbo, di cui fa parte la tratta Cesano-Vigna di Valle, ricade al di fuori della rete interoperabile transeuropea ed appartiene ad altre parti della rete del sistema ferroviario dell'Unione (Rif. [6.] e [7.], Figura 1)

A tal proposito sono state condotte delle verifiche preliminari di soddisfacimento ai requisiti di interoperabilità per la tratta Cesano-Vigna di Valle con la categoria di linea P4.

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

- Regolamento (UE) N. 1299/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «Infrastruttura» del sistema ferroviario dell'Unione europea;
- Regolamento (UE) N. 1300/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta;
- 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;




RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO

TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE

Relazione di analisi preliminare rispetto alle
STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NR1J	01	D 24 RG	MD0000 001	A	4 di 64

- Regolamento (UE) 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.

	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 5 di 64


1.2 Componenti di Interoperabilità

La vigente normativa (rif. DLgs 8/10/2010, 191/2010 – Capo III) prevede, nella realizzazione dell’opera, l’utilizzo di componenti di interoperabilità certificati. Nelle STI applicabili al progetto si elencano i componenti di interoperabilità previsti e le rispettive caratteristiche tecniche:

- 2014/1299/UE STI sottosistema “Infrastruttura” del sistema ferroviario dell’Unione europea: Rif. § 5.2 “Elenco dei Componenti” e § 5.3 “Prestazioni e specifiche dei componenti”;
- 2014/1301/UE STI sottosistema “Energia” del sistema ferroviario dell’Unione europea: Rif. § 5.1 “Elenco dei Componenti” e § 5.2 “Prestazioni e specifiche dei componenti”;
- 2014/1300/UE STI sottosistema “PMR” del sistema ferroviario dell’Unione europea: Rif. § 5.3 “Elenco e caratteristiche dei Componenti”;
- Regolamento (UE) 2016/919 sottosistema “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”.



Figura 1: Rete ferroviaria transeuropea trasporto passeggeri [Rif.: [6.] e [7.]]


	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 7 di 64

2 RIFERIMENTI

Principali riferimenti normativi ed input funzionali:

- [1.] Decreto Legislativo 08/10/2010, n° 191 – Attuazione delle direttive 2008/57/CE e 2009/131/CE relative all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario;
- [2.] Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 22/07/2011 – Interoperabilità del sistema ferroviario comunitario in recepimento della direttiva 2011/18/UE, che modifica gli allegati II, V e VI della direttiva 2008/57/CE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- [3.] Decreto Legislativo 8 febbraio 2013, n° 21. Modifiche al Decreto Legislativo 8 ottobre 2010, n. 191, recante attuazione delle direttive 2008/57/CE e 2009/131/CE relative all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario;
- [4.] Decreto 5 settembre 2013. Interoperabilità del sistema ferroviario comunitario in recepimento della Direttiva 2013/9/UE, che modifica l'allegato III della direttiva 2008/57/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio;
- [5.] Decreto Ministeriale 26 giugno 2015. Recepimento della direttiva 2014/106/UE che ha modificato gli allegati tecnici V e VI della direttiva 2008/57/CE relativi rispettivamente alla dichiarazione "CE" di verifica dei sottosistemi che costituiscono il sistema ferroviario dell'unione europea e la procedura di verifica "CE" di tali sottosistemi;
- [6.] 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;
- [7.] Regolamento Delegato (UE) N. 849/2017 della Commissione del 7 dicembre 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;
- [8.] 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;
- [9.] 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;
- [10.] Regolamento (UE) 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;

- [11.] Regolamento (UE) N. 1300/2014 della Commissione del 18 novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta;
- [12.] Prospetto Informativo della Rete – PIR On Web (<https://pir.rfi.it/pir>);
- [13.] Register of Infrastructure – European Railway Agency (<https://rinf.era.europa.eu/RINF>);
- [14.] Fascicolo Linea n° 113. Linee Viterbo P.F – Roma Ostiense, Viterbo P.F – Orte, Orte-Civitavecchia, Roma S.Pietro – Roma Ostiense (Linea “Grosseto”). Vina Clara-Roma S.Pietro.

	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 9 di 64

3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

L'inizio del progetto è fissato alla progressiva km 27+769 della Linea Ferroviaria Roma-Viterbo, in corrispondenza della fine del "tronchino" esistente sul binario 1 della stazione di Cesano. La posizione del nuovo binario sarà, infatti, a destra di quello esistente, nel senso delle progressive crescenti, divenendo il binario dispari della tratta. Tale posizione è dettata dall'esistente elettrificazione del binario attuale, a sinistra del senso pari, e per limitare al massimo le interferenze con l'esercizio.

La fine dell'intervento è fissata alla progressiva km 39+497 dove il tracciato di progetto si ricollega al binario singolo esistente.

La lunghezza complessiva della linea di progetto è pari a circa L=12 km, la velocità di progetto è di 115 Km/h e la pendenza longitudinale massima adottata è del 16‰ circa, in corrispondenza di uno dei tratti di linea in variante di tracciato, precisamente la variante di Anguillara, inseriti per consentire la velocizzazione della tratta, dalla progressiva km 33+900 alla progressiva km 35+500.


L'intervento prevede il raddoppio della linea per fasi, realizzando un primo nuovo binario alla distanza iniziale di 5,50 m dal binario attuale, prevedendo lo spostamento dell'esercizio su tale nuovo binario (futuro binario dispari), il rifacimento della sede esistente (compreso il sub ballast) e la realizzazione del nuovo binario pari con interasse finale di 4,00 m.

I ponticelli e i tombini al di sotto del binario esistente, verranno demoliti e ricostruiti secondo la normativa ad oggi vigente e secondo il nuovo carico assiale e la velocità di progetto, garantendo lo stesso standard sia per il binario pari sia per il dispari; l'idraulica di piattaforma sarà predisposta anche sul lato binario esistente (futuro pari), attualmente assente.

Nei tratti di linea ferroviaria dove lo studio acustico ne dimostra la necessità in base ai limiti della vigente normativa, saranno installate le barriere antirumore: sono previsti interventi in corrispondenza della stazione di Anguillara e in uscita dalla stessa in direzione Viterbo, all'altezza del Liceo Scientifico "Ivan", progressiva circa km 31+500.

La stazione di Cesano sarà munita di comunicazioni pari/dispari, lato Anguillara, percorribili alla velocità massima in deviata di 60 km/h.

La nuova stazione di Anguillara (FV nuovo posto alla progressiva 30+610) sarà dotata di due binari di circolazione, un binario di precedenza promiscuo lato fabbricato viaggiatori e un binario secondario centralizzato adibito per attestamento di materiali. Le comunicazioni tra i binari di circolazione saranno tutte percorribili alla velocità massima in deviata di 60 km/h ad eccezione della comunicazione lato


	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 10 di 64

Bracciano del binario di precedenza che sarà percorribile alla velocità massima in deviata di 30 Km/h. La stazione sarà inoltre dotata di un sottopasso di stazione munito di rampe di accesso/ascensori; marciapiedi “h55” con lunghezza di 250 m; pensiline da 150 metri a copertura dei marciapiedi e delle rampe di accesso/ascensori; scale fisse, impianti di illuminazione, audio, telecontrollo e security, opere a verde.

Il Posto di Movimento di Crocicchie posto alla progressiva 35+850 sarà munito di nuove comunicazioni percorribili alla velocità massima in deviata di 60 km/h.

La nuova stazione di Vigna di Valle, posta alla progressiva 38+500, sarà dotata di quattro binari di circolazione e un binario secondario centralizzato adibito per attestamento di materiali. Le comunicazioni tra i binari di circolazione saranno tutte percorribili alla velocità massima in deviata di 60 km/h. La stazione sarà inoltre dotata di un sottopasso di stazione munito di rampe di accesso/ascensori; marciapiedi “h55” con lunghezza di 250 m; pensiline da 150 metri a copertura dei marciapiedi e delle rampe di accesso/ascensori; scale fisse, impianti di illuminazione, audio, telecontrollo e security, opere a verde.

Si prevede infine la soppressione di tutti i Passaggi a Livello ancora in esercizio lungo la tratta, e la realizzazione di opere viarie sostitutive per l’attraversamento della ferrovia mediante sovrappassi della linea ferroviaria (NV01, NV02 e NV03) e sottopassi (NV04), oltre che l’adeguamento del sottovia già realizzato (NV05) per adeguarlo al raddoppio della linea.

	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NR1J	01	D 24 RG	MD0000 001	A	11 di 64

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 della linea;
- b) Parametri dei binari;
- c) Dispositivi di armamento;
- d) Resistenza del binario ai carichi applicati;
- e) Resistenza delle strutture ai carichi di traffico;
- f) Limite di azione immediata su difetti della geometria del binario;
- g) Marciapiedi;
- h) Salute, sicurezza ed ambiente;
- i) Disposizioni in materia di esercizio;
- j) Impianti fissi per la manutenzione dei treni.


In relazione a quanto definito nel Regolamento (UE) N. 1315/2013 e nel Regolamento Delegato (UE) N. 2017/849 con riferimento alla Specifica Tecnica di Interoperabilità “Infrastruttura” (Rif. [8.]) la categoria di linea presa a riferimento per le verifiche preliminari è la P4.

I parametri di prestazione minima per tale categoria sono:

Codice di traffico	Sagoma limite	Carico per asse [t]	Velocità della linea [km/h]	Lunghezza utile del marciapiede [m]
P4	GB	22,5	120-200	200-400

Tabella 1 – Parametri di prestazione della categoria P4 (Rif. Tabella 2 al § 4.2.1 di [8.]

Nella tabella al § 9.1 del “Rapporto di tracciabilità” (Allegato 1 del presente documento), per ogni singolo requisito della succitata STI, si è valutata preliminarmente la rispondenza della progettazione, riferita ai soli tratti di intervento riportando il riferimento alla documentazione consultata per l’analisi. Eventuali criticità/difformità riscontrate in questa fase saranno indicate nel campo “Note”.


	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 12 di 64

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».

Nella tabella al § 0 del “Rapporto di tracciabilità” (Allegato 1 del presente documento), per ogni singolo requisito della succitata STI, si è valutata preliminarmente la rispondenza della progettazione riferita ai soli tratti di intervento riportando il riferimento alla documentazione consultata per l'analisi. Eventuali criticità/difformità riscontrate in questa fase saranno indicate nel campo “Note”.

	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 13 di 64


6 ANALISI STI “PERSONE A MOBILITÀ 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 a mobilità ridotta” le persone che hanno difficoltà a utilizzare il treno o la relativa infrastruttura. La definizione include:

- i. persone su sedia a rotelle;
- ii. persone con problemi agli arti;
- iii. persone con problemi di deambulazione;
- iv. persone con bambini;
- v. persone con bagagli pesanti o ingombranti;
- vi. persone anziane;
- vii. donne in gravidanza;
- viii. persone con disabilità visive e non vedenti;
- ix. persone con problemi uditivi e non udenti;
- x. persone con problemi di comunicazione;
- xi. persone di statura bassa (compresi i bambini).

Nella tabella al § 9.3 del “Rapporto di tracciabilità” (Allegato 1 del presente documento), per ogni singolo requisito della succitata STI, si è valutata preliminarmente la rispondenza della progettazione riferita ai soli tratti di intervento riportando il riferimento alla documentazione consultata per l’analisi.

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

	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 14 di 64

7 CONCLUSIONI

7.1 Analisi preliminare STI “Infrastruttura”

L’analisi preliminare di rispondenza del progetto ai requisiti STI per il sottosistema Infrastruttura è stata condotta sui tratti di infrastruttura ferroviaria oggetto di intervento. In relazione a quanto emerso nella verifica (Rif. Allegato 1 - § 9.1) si segnala che:

- Per il requisito 4.2.7.2 in alcuni documenti di riferimento non è riportata formalmente l’evidenza dell’applicazione del modello di carico LM71 citato nella STI;
- Per il requisito 4.2.7.3 in alcuni documenti di riferimento non sono state prese in considerazione le azioni aerodinamiche come definito dalla norma EN 1991-2:2003/AC:2010.
- Per il requisito 4.2.9.3 non è riportata formalmente l’evidenza richiesta dal requisito.


Gli aspetti che ad oggi non è stato possibile verificare in quanto aspetti non pertinenti con il livello di progettazione definitiva a cui si è fatto riferimento saranno affrontati ed approfonditi nelle successive fasi progettuali.

7.2 Analisi preliminare STI “Energia”

L’analisi preliminare di rispondenza del progetto ai requisiti STI per il sottosistema Energia è stata condotta sui tratti di infrastruttura ferroviaria oggetto di intervento. In relazione a quanto emerso nella verifica (Rif. Allegato 1 - § 0) non risultano criticità sulle nuove opere in virtù dell’adozione di catenarie, realizzate secondo gli standard RFI vigenti e già certificate interoperabili in precedenti progetti, di sezione complessiva, rispettivamente per i binari di corsa e secondari, di 320 mm² e 220 mm². Si segnala però che:

nell’ambito della valutazione delle potenzialità elettriche della tratta per la quale si devono prendere in considerazione gli impianti fissi di riferimento (SSE e Cabine TE afferenti le tratte), per molti requisiti (4.2.3 – 4.2.25) la verifica del soddisfacimento degli stessi necessita studi e/o simulazioni escluse dalla progettazione degli interventi. La Committenza potrà valutare l’opportunità di richiedere tali approfondimenti;

- nell’ambito della valutazione delle caratteristiche meccaniche della LC, ferme restando le considerazioni sull’adozione dello standard RFI, per molti requisiti (4.2.12 – 4.2.14 – 4.2.15 – 4.2.16 – 4.2.17 – 4.2.19) la verifica del soddisfacimento degli stessi necessita studi e/o

	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 15 di 64

simulazioni escluse dalla progettazione degli interventi. La Committenza potrà valutare l'opportunità di richiedere tali approfondimenti.


7.3 Analisi preliminare STI “PMR”

L'analisi preliminare di rispondenza del progetto ai requisiti della STI PMR è stata condotta sui tratti di infrastruttura ferroviaria oggetto di intervento. In relazione a quanto emerso nella verifica (Rif. Allegato 1 - §9.3) non risultano criticità a meno dei seguenti requisiti:

- Il requisito 4.2.1.2.1 “Circolazione orizzontale” risulta negativo in quanto per la stazione di Vigna di Valle non tutti i percorsi privi di ostacoli hanno una larghezza minima di 160 cm;
- I requisiti 4.2.1.2.2 “Circolazione verticale”, 4.2.1.3 “Porte e Accessi”, 4.2.1.5 “Evidenziazione degli ostacoli trasparenti”, 4.2.1.6 “Servizi igienici e nursery”, 4.2.1.8 “Biglietterie, uffici informazioni e punti di assistenza per i passeggeri e 4.2.1.10 “informazioni visive: segnaletica, pittogrammi, informazioni dinamiche o a stampa” risultano non verificabili in quanto sugli elaborati a disposizione non c'è formale evidenza di dettagli necessari per soddisfare i requisiti.
- Il requisito 4.2.1.12 “Larghezza e bordo dei marciapiedi” risulta negativo in quanto per la stazione di Cesano il valore della DR del palo/portale della trazione elettrica, installato sui marciapiedi al km 27+727, non soddisfa il valore della distanza minima degli ostacoli dall'area di pericolo che dovrebbe essere almeno di 1,20 m.

7.4 Considerazioni su STI “Controllo-Comando e Segnalamento”

In relazione allo stato attuale degli impianti e degli interventi previsti in altri Appalti in essere e futuri e che vedono coinvolta tratta Cesano-Vigna di Valle, gli impianti IS di distanziamento treno rientrano tra i sistemi di classe B ammessi per le fasi transitorie (Rif. Allegato: 1 - § 0) e presentano un'architettura conforme alla STI “Controllo-Comando e Segnalamento” per una futura implementazione dei sistemi di classe A sulla tratta.

	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 16 di 64

8 LEGENDA

Per le tabelle esposte nel presente documento:

Analisi del progetto:

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

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

Elaborati di riferimento:

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

Esito analisi e osservazioni:

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


Tipicamente:

- “positivo”: il requisito è soddisfatto;
- “negativo”: il requisito non è soddisfatto;
- “non applicabile”: il requisito non è applicabile al sottosistema/opera/impianto in analisi;
- “non verificabile”: non sono presenti a progetto i dettagli sufficienti a definire “positivo” o “negativo”;
- “non verificato”: l’oggetto del requisito non rientra nello scopo della progettazione;

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.

	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA NR1J	LOTTO 01	CODIFICA D 24 RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. A	FOGLIO 17 di 64

9 ALLEGATO 1 – RAPPORTO DI TRACCIABILITÀ

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

9.1 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) del Regolamento (UE) N. 1299/2014 (STI Infrastruttura).

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO				
ESAME DEL PROGETTO				
Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.3 Tracciato della linea				
4.2.3.1 Sagoma limite	X	<i>Relazione descrittiva del tracciato</i> NR1J01D29R0IF0001001A <i>Relazione generale opere civili</i> NR1J01D29RGOC0000001A <i>Sezioni tipo</i> NR1J01D29WBIF0001001A a 5A <i>Planimetria di fase</i> NR1J01D29P6IF0004001A a 10A <i>Relazione tecnica armamento</i> NR1J01D13RFSF0000001A	Positivo	<p>Il requisito si ritiene positivo in quanto l’interasse dei binari di 4 m e l’altezza della linea di contatto (5,20 m su p.f.) ammettono il PMO5, Gabarit C, richiesto per la categoria di linea.</p> <p>Si rimanda ad una successiva fase progettuale la verifica dei PMO sulle sezioni di progetto</p>
4.2.3.2 Interasse dei binari	X	<i>Relazione descrittiva del tracciato</i> NR1J01D29R0IF0001001A <i>Relazione generale opere civili</i> NR1J01D29RGOC0000001A <i>Planimetria di fase</i> NR1J01D29P6IF0004001A a 10A <i>Sezioni tipo</i> NR1J01D29WBIF0001001A a 5A <i>Relazione tecnica armamento</i> NR1J01D13RFSF0000001A	Positivo	L’interasse previsto a progetto è di 4m.

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.3.3 Pendenze massime	X	<p>Relazione descrittiva del tracciato NR1J01D29R0IF0001001A</p> <p>Profilo longitudinale binario dispari NR1J01D29F6IF0001001A a 7A</p> <p>Relazione tecnica armamento NR1J01D13RFSF0000001A</p>	Positivo	Il valore massimo della pendenza longitudinale adottato è del 16‰ in corrispondenza della variante di Anguillara. Pertanto, il requisito risulta essere conforme a quanto prescritto dalla STI INFRA e dalle norme tecniche per la progettazione di tracciati ferroviari (RFI TCAR IT AR 01 001 A).
4.2.3.4 Raggio minimo di curvatura orizzontale	X	<p>Relazione descrittiva del tracciato NR1J01D29R0IF0001001A</p> <p>Planimetria di progetto NR1J01D29P6IF0001001A a 7A</p> <p>Profilo longitudinale binario dispari NR1J01D29F6IF0001001A a 7A</p> <p>Planimetrie di tracciamento NR1J01D29P5IF0008001A a 3A</p> <p>Planimetria di progetto della stazione di Anguillara NR1J01D29P7IF0203001A e 2A</p> <p>Planimetria di PRG della stazione di Anguillara NR1J01D29P7IF0208001A e 2A</p> <p>Planimetria di tracciamento della stazione di Anguillara NR1J01D29P7IF0208001A e 2A</p> <p>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Anguillara NR1J01D29P7IF0201001A e 2A</p> <p>Planimetria di progetto e PRG della stazione di Vigna di Valle NR1J01D29P7IF0301001A e 2A</p> <p>Planimetria di tracciamento della stazione di Vigna di Valle NR1J01D29P7IF0308001A e 2A</p> <p>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Vigna di Valle NR1J01D29P7IF0301001A e 2A</p>	Positivo	Il valore minimo del raggio di curvatura orizzontale è di 640 m
4.2.3.5 Raggio minimo di curvatura verticale	X	<p>Relazione descrittiva del tracciato NR1J01D29R0IF0001001A</p> <p>Profilo longitudinale binario dispari NR1J01D29F6IF0001001A a 7A</p>	Positivo	Il valore minimo del raggio di curvatura altimetrico è di 3500 m

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
		<i>Planimetrie di tracciamento</i> NR1J01D29P5IF0008001A a 3A <i>Planimetria di tracciamento della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0208001A e 2A <i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0201001A e 2A <i>Planimetria di tracciamento della stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0308001A e 2A <i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0301001A e 2A		
4.2.4 Parametri binari				
4.2.4.1 Scartamento nominale	X	<i>Relazione descrittiva del tracciato</i> NR1J01D29R0IF0001001A <i>Relazione tecnica armamento</i> NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A <i>Sezioni tipologiche</i> NR1J01D13WZSF0000001A	Positivo	L'adozione di traverse RFI 240 a standard RFI assicura uno scartamento di 1435 mm.
4.2.4.2 Sopraelevazione	X	<i>Relazione descrittiva del tracciato</i> NR1J01D29R0IF0001001A <i>Profilo longitudinale binario dispari</i> NR1J01D29F6IF0001001A a 7A <i>Planimetrie di tracciamento</i> NR1J01D29P5IF0008001A a 3A <i>Planimetria di tracciamento della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0208001A e 2A <i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0201001A e 2A <i>Planimetria di tracciamento della stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0308001A e 2A	Positivo	Il valore massimo di sopraelevazione è di 160 mm.

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
		<p><i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0301001A e 2A</p>		
4.2.4.3 Insufficienza di sopraelevazione	X	<p><i>Relazione descrittiva del tracciato</i> NR1J01D29R0IF0001001A</p> <p><i>Planimetria di progetto</i> NR1J01D29P6IF0001001A a 7A</p> <p><i>Profilo longitudinale binario dispari</i> NR1J01D29F6IF0001001A a 7A</p> <p><i>Planimetrie di tracciamento</i> NR1J01D29P5IF0008001A a 3A</p> <p><i>Planimetria di tracciamento della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0208001A e 2A</p> <p><i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0201001A e 2A</p> <p><i>Planimetria di tracciamento della stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0308001A e 2A</p> <p><i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0301001A e 2A</p>	Positivo	Non c'è formale evidenza sugli elaborati attualmente a disposizione, ma la si può ricavare a partire dalla relazione che lega: insufficienza di sopraelevazione, sopraelevazione, velocità e raggio di curvatura orizzontale.
4.2.4.4 Cambio brusco dell'insufficienza di sopraelevazione	X	<p><i>Relazione descrittiva del tracciato</i> NR1J01D29R0IF0001001A</p> <p><i>Planimetria di progetto</i> NR1J01D29P6IF0001001A a 7A</p> <p><i>Planimetrie di tracciamento</i> NR1J01D29P5IF0008001A a 3A</p> <p><i>Planimetria di tracciamento della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0208001A e 2A</p> <p><i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0201001A e 2A</p> <p><i>Planimetria di tracciamento della stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0308001A e 2A</p> <p><i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Vigna di Valle</i></p>	Positivo	I dispositivi d'armamento utilizzati (60U/400/0,074; 60U/400/0,094; 60U/250/0,092) saranno realizzati secondo i disegni tipo emanati da RFI.

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
		NR1J01D29P7IF0301001A e 2A <i>Relazione tecnica armamento</i> NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A		
4.2.4.5 Valutazione dei valori di progetto della conicità equivalente	X	Relazione tecnica armamento NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A <i>Sezioni tipologiche</i> NR1J01D13WZSF0000001A	Positivo	L'adozione delle rotaie 60E1, traverse RFI 240 (che prevedono inclinazione rotaia 1/20) a standard RFI assicura il rispetto del requisito
4.2.4.6 Profilo del fungo della rotaia per il binario di corsa	X	Relazione tecnica armamento NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A	Positivo	L'adozione delle rotaie 60E1 a standard RFI assicura il rispetto del requisito
4.2.4.7 Inclinazione della rotaia				
4.2.4.7.1 Binario di corsa	X	Relazione tecnica armamento NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A <i>Sezioni tipologiche</i> NR1J01D13WZSF0000001A	Positivo	L'adozione delle traverse RFI 240 (che prevedono inclinazione rotaia 1/20) a standard RFI assicura il rispetto del requisito
4.2.4.7.2 Requisiti per i dispositivi di armamento	X	Relazione tecnica armamento NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A	Positivo	I materiali utilizzati garantiscono il rispetto del requisito
4.2.5 Dispositivi di armamento				
4.2.5.1 Geometria di progetto dei dispositivi di armamento	X	<i>Planimetria di progetto</i> NR1J01D29P6IF0001001A a 7A <i>Planimetrie di tracciamento</i> NR1J01D29P5IF0008001A a 3A <i>Planimetria di tracciamento della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0208001A e 2A <i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0201001A e 2A <i>Planimetria di tracciamento della</i>	Positivo	I dispositivi d'armamento utilizzati (tipologie: 60U/400/0,074; 60U/400/0,094; 60U/250/0,092) sono deviatori conformi agli standard RFI, pertanto il presente requisito si può considerare verificato con esito positivo.

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
		<i>stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0308001A e 2A <i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0301001A e 2A <i>Relazione tecnica armamento</i> NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A		
4.2.5.2 Utilizzo di deviatori con cuore a punta mobile	X	<i>Planimetria di progetto</i> NR1J01D29P6IF0001001A a 7A <i>Relazione tecnica armamento</i> NR1J01D13RFSF0000001A	Non applicabile	Essendo la velocità inferiore a 250 km/h non sono previsti deviatori con cuore a punta mobile.
4.2.5.3 Lunghezza massima dello spazio non guidato dei cuori doppi delle intersezioni	X	<i>Planimetria di progetto</i> NR1J01D29P6IF0001001A a 7A <i>Planimetrie di tracciamento</i> NR1J01D29P5IF0008001A a 3A <i>Planimetria di tracciamento della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0208001A e 2A <i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0201001A e 2A <i>Planimetria di tracciamento della stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0308001A e 2A <i>Profilo longitudinale binario Pari della stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0301001A e 2A <i>Relazione tecnica armamento</i> NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A	Non applicabile	Non è prevista la posa di nuove intersezioni né di nuovi deviatori inglesi.
4.2.6 Resistenza del binario ai carichi applicati				Nell'ipotesi di uso di componenti di interoperabilità certificati, le condizioni stabilite nel punto 6.2.5.1 delle STI paragrafo "a" e "b" sono soddisfatte, quindi i punti 4.2.6.1– 4.2.6.2 – 4.2.6.3, possono ritenersi positivamente verificati

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.6.1 Resistenza del binario ai carichi verticali	X	<i>Relazione tecnica armamento</i> NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A <i>Materiali armamento fornitura appaltatore</i> NR1J01D13DMSF0000002A	Positivo	Sia i nuovi binari che i nuovi dispositivi d'armamento saranno realizzati secondo lo standard ed i modelli di RFI.
4.2.6.2 Resistenza longitudinale del binario	X	<i>Relazione tecnica armamento</i> NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A <i>Materiali armamento fornitura appaltatore</i> NR1J01D13DMSF0000002A	Positivo	Sia i nuovi binari che i nuovi dispositivi d'armamento saranno realizzati secondo lo standard ed i modelli di RFI.
4.2.6.3 Resistenza laterale del binario	X	<i>Relazione tecnica armamento</i> NR1J01D13RFSF0000001A <i>Materiali fornitura RFI</i> NR1J01D13DMSF0000001A <i>Materiali armamento fornitura appaltatore</i> NR1J01D13DMSF0000002A	Positivo	Sia i nuovi binari che i nuovi dispositivi d'armamento saranno realizzati secondo lo standard ed i modelli di RFI.
4.2.7 Resistenza delle strutture ai carichi da traffico				
4.2.7.1 Resistenza di ponti nuovi ai carichi di traffico	X	<i>VI01 – Ponte ferroviario al km 38+650</i> <i>Relazione di calcolo impalcato</i> NR1J00D29CLVI0107001A	Positivo	Per la completa verifica del requisito è necessario descrivere gli effetti di sghembo dovuti alle azioni da traffico ferroviario, così' come definito dalla norma EN 1990:2002.
4.2.7.2 Carico verticale equivalente per opere in terra nuove ed effetti di pressione della terra	X	<i>Relazione tecnico descrittiva</i> NR1J01D29ROIN0600001A <i>Relazione di calcolo rilevati ferroviari</i> NR1J01D29CLIN0000003A <i>Relazione di calcolo rilevati ferroviari</i> NR1J01D29CLIN0000004A <i>Tombini idraulici circolari ferroviari</i> <i>Relazione di calcolo tombini</i> NR1J01D29ROIN0500001A	Positivo	Per la completa verifica del requisito è necessario riportare in alcuni elaborati di riferimento il modello di carico LM 71 di cui al punto 6.3.2 della norma EN 1991-2:2003/AC:2010. Il requisito si ritiene comunque positivo per i tratti di linea in cui sono stati portati in conto i carichi da traffico conformemente al modello di carico LM 71.

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
		<p>IN05 - Tombino idraulico sul fosso Arrone al km 29+782 Relazione di calcolo scatolare NR1J01D29CLIN0500001A</p> <p>IN06 - Tombino idraulico sul fosso Arrone al km 30+743 Relazione di calcolo scatolare NR1J01D29CLIN0600001A</p> <p>IN13 - Tombino idraulico sul fosso Arrone al km 33+933 Relazione di calcolo scatolare NR1J01D29CLIN1300001A</p> <p>Muro di sostegno lato BD dal km 29+568 al km 29+650 Relazione di calcolo NR1J01D29CLRI0005002A</p> <p>Muro di sostegno lato BP dal km 30+303 al km 30+392 Relazione di calcolo NR1J01D29CLRI0005003A</p> <p>Muro di sostegno ad U dal km 31+320 al km 31+460 Relazione di calcolo muro ad U NR1J01D29CLRI0005007A</p> <p>Muro di sostegno lato BD dal km 34+680 al km 34+755 Relazione di calcolo NR1J01D29CLRI0005008A</p> <p>Muro di sostegno ad U dal km 37+310 al km 37+570 Relazione di calcolo muro ad U NR1J01D29CLRI0005012A</p> <p>Opera di sostegno provvisoria dal km 38+000 al km 39+140 Relazione di calcolo NR1J01D29CLRI0005013A</p> <p>Muro di sostegno lato BP dal km 38+781 al km 39+011 Relazione di calcolo NR1J01D29CLRI0005014A</p>		<p>Si rimanda ad una successiva fase progettuale la verifica dei modelli di carico suddetti.</p>

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
		<p>Muro di sostegno lato BD dal km 39+019 al km 39+140 Relazione di calcolo NR1J01D29CLRI0005015A</p> <p>Muro di recinzione lato dal km 27+769 al km 27+972 Relazione di calcolo NR1J01D29CLRI0005016A</p>		
4.2.7.3 Resistenza di strutture nuove sovrastanti i binari o adiacenti ai binari	X	<p>IV01 - Cavalcaferrovia al km 29+500 Relazione di calcolo impalcato NR1J01D29CLIV0107001A</p> <p>IV02 - Cavalcaferrovia al km 30+170 Relazione di calcolo impalcato NR1J01D29CLIV0207001A</p> <p>IV03 - Cavalcaferrovia al km 30+975 Relazione di calcolo impalcato NR1J01D29CLIV0307001A</p> <p>GA01 – Galleria ferroviaria al km 35+085 Relazione di calcolo scatolari di approccio NR1J01D29CLGA0100002A</p> <p>Paratia di pali-Opera di sostegno BD- km 28+050 - 28+105 Relazione di calcolo NR1J01D29CLRI0005001A</p> <p>Muro di sostegno lato BD dal km 30+745 al km 30+868 Relazione di calcolo NR1J01D29CLRI0005005A</p> <p>Muro di sostegno ad U dal km 31+320 al km 31+460 Relazione di calcolo muro ad U NR1J01D29CLRI0005007A</p> <p>Paratia di pali-Opera di sostegno BD- km 30+142 a km 30+392.82 Relazione di calcolo NR1J01D29CLRI0005004A</p> <p>BA-2 Barriera antirumore da km 30+339.2 a km 30+564.06 Relazione di calcolo fondazioni NR1J01D29CLBA0000001A</p> <p>BA-2 Barriera antirumore da km</p>	Positivo	<p>Su alcuni degli elaborati attualmente a disposizione non c'è formale evidenza del computo delle azioni aerodinamiche così come definito dalla norma EN 1991-2:2003.</p> <p>Si rimanda ad una successiva fase progettuale per la verifica del requisito.</p>

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
		30+339.2 a km 30+564.06 Relazione di calcolo fondazioni NR1J01D29CLBA0000002A BA-3 Barriera antirumore da km 31+191.3 a km 31+488.09 Relazione di calcolo fondazioni NR1J01D29CLBA0000003A		
4.2.7.4 Resistenza dei ponti e delle opere in terra esistenti ai carichi del traffico	X	Relazione descrittiva del tracciato NR1J01D29R0IF0001001A Planimetria di progetto NR1J01D29P6IF0001001A a 7A	Non verificabile	Nell'ottica della futura attivazione e certificazione dell'intervento saranno necessari approfondimenti sulle opere esistenti (rilevati e OCCC) per dare evidenza del rispetto del presente requisito STI
4.2.8 Limite di azione immediata sui difetti della geometria del binario				
4.2.8.1 Limite di azione immediata per allineamento	N.A.	-	Non applicabile alla fase di analisi del progetto	
4.2.8.2 Limite di azione immediata per livellamento longitudinale	N.A.	-	Non applicabile alla fase di analisi del progetto	
4.2.8.3 Limite di azione immediata per lo sghembo del binario	N.A.	-	Non applicabile alla fase di analisi del progetto	
4.2.8.4 Limite di azione immediata dello scartamento in quanto difetto isolato	N.A.	-	Non applicabile alla fase di analisi del progetto	
4.2.8.5 Limite di azione immediata per sopraelevazione	N.A.	-	Non applicabile alla fase di analisi del progetto	
4.2.8.6 Limite di azione immediata per dispositivi di armamento	N.A.	-	Non applicabile alla fase di analisi del progetto	
4.2.9 Marciapiedi				

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.9.1 Lunghezza utile dei marciapiedi	X	<p>Relazione generale opere civili NR1J01D29RGOC0000001A</p> <p>Relazione generale tecnico descrittiva NR1I01D44RGFV0000001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P8FV0100001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Planimetria di progetto della stazione di Anguillara NR1J01D29P7IF0201001A e 2A</p> <p>Planimetria di progetto della nuova stazione di Vigna di Valle NR1J01D29P7IF0301001A e 2A</p>	Positivo	
4.2.9.2 Altezza dei marciapiedi	X	<p>Relazione generale opere civili NR1J01D29RGOC0000001A</p> <p>Relazione generale tecnico descrittiva NR1I01D44RGFV0000001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota sottopasso e sezioni longitudinale NR1I01D44PAFV0200002A</p>	Positivo	
4.2.9.3 Distanza dei marciapiedi	X	<p>Planimetria di progetto della stazione di Anguillara NR1J01D29P7IF0201001A e 2A</p> <p>Planimetria di progetto della nuova stazione di Vigna di Valle NR1J01D29P7IF0301001A e 2A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento sezioni trasversali NR1I01D44PAFV0100001A</p>	Non verificabile	<p>Non c'è formale evidenza sugli elaborati attualmente a disposizione della distanza tra l'asse del binario e il bordo del marciapiede parallelo al piano di rotolamento.</p> <p>Si rimanda ad una successiva fase progettuale per la verifica del requisito.</p>

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
		<i>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota sottopasso e sezioni longitudinale</i> NR1I01D44PAFV0200002A		
4.2.9.4 Tracciato di posa dei binari lungo i marciapiedi	X	<i>Planimetria di progetto</i> NR1J01D29P6IF0001001A a 7A <i>Planimetria di progetto della stazione di Anguillara</i> NR1J01D29P7IF0201001A e 2A <i>Planimetria di progetto della nuova stazione di Vigna di Valle</i> NR1J01D29P7IF0301001A e 2A	Positivo	
4.2.10 Salute. Sicurezza e ambiente				
4.2.10.1 Variazione di pressione massima in galleria	N.A.	-	Non applicabile	Non sono presenti gallerie nei tratti di linea in esame
4.2.10.2 Effetti dei venti trasversali	N.A.	-	Non applicabile	
4.2.10.3 Sollevamento del ballast	N.A.	-	Non applicabile	La velocità massima della tratta in esame è minore di 200km/h.
4.2.11 Disposizioni in materia di esercizio				
4.2.11.1 Indicatori di ubicazione	N.A.	-	Non applicabile alla fase di analisi del progetto	
4.2.11.2 Conicità equivalente in servizio	N.A.	-	Non applicabile alla fase di analisi del progetto	
4.2.12 Impianti fissi per la manutenzione dei treni				
4.2.12.1 Indicazioni generali	N.A.	-	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione
4.2.12.2 Scarico dei servizi igienici	N.A.	-	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione
4.2.12.3 Impianti di pulizia esterna del treno	N.A.	-	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione
4.2.12.4 Rifornimento di acqua	N.A.	-	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione



RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO

TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE

Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NR1J	01	D 24 RG	MD0000 001	A	29 di 64

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.12.5 Rifornimento di carburante	N.A.	-	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione
4.2.12.6 Alimentazione elettrica di terra	N.A.	--	Non applicabile	Non previsti impianti per manutenzione

9.1.1 Elaborati di riferimento

1)	Relazione descrittiva del tracciato	NR1J01D29R0IF0001001A
2)	Planimetria di progetto 1	NR1J01D29P6IF0001001A
3)	Planimetria di progetto 2	NR1J01D29P6IF0001002A
4)	Planimetria di progetto 3	NR1J01D29P6IF0001003A
5)	Planimetria di progetto 4	NR1J01D29P6IF0001004A
6)	Planimetria di progetto 5	NR1J01D29P6IF0001005A
7)	Planimetria di progetto 6	NR1J01D29P6IF0001006A
8)	Planimetria di progetto 7	NR1J01D29P6IF0001007A
9)	Profilo longitudinale binario dispari 1	NR1J01D29F6IF0001001A
10)	Profilo longitudinale binario dispari 2	NR1J01D29F6IF0001002A
11)	Profilo longitudinale binario dispari 3	NR1J01D29F6IF0001003A
12)	Profilo longitudinale binario dispari 4	NR1J01D29F6IF0001004A
13)	Profilo longitudinale binario dispari 5	NR1J01D29F6IF0001005A
14)	Profilo longitudinale binario dispari 6	NR1J01D29F6IF0001006A
15)	Profilo longitudinale binario dispari 7	NR1J01D29F6IF0001007A
20)	Planimetrie di tracciamento 1	NR1J01D29P5IF0008001A
21)	Planimetrie di tracciamento 2	NR1J01D29P5IF0008002A
22)	Planimetrie di tracciamento 3	NR1J01D29P5IF0008003A
24)	Sezioni tipo – Rilevato in stretto affiancamento 1	NR1J01D29WZIF0001001A
25)	Sezioni tipo – Rilevato in stretto affiancamento 2	NR1J01D29WZIF0001002A
26)	Sezioni tipo – Trincea in stretto affiancamento 1	NR1J01D29WZIF0001003A
27)	Sezioni tipo – Rilevato doppio binario	NR1J01D29WZIF0001004A
28)	Sezioni tipo – Trincea doppio binario	NR1J01D29WZIF0001005A
29)	Stazione di Anguillara - Planimetria di Progetto Tav.1	NR1J01D29P7IF0201001A
30)	Stazione di Anguillara - Planimetria di Progetto Tav.2	NR1J01D29P7IF0201002A
31)	Stazione di Anguillara - Planimetria di PRG Tav.1	NR1J01D29P7IF0203001A
32)	Stazione di Anguillara - Planimetria di PRG Tav.2	NR1J01D29P7IF0203002A
33)	Stazione di Anguillara - Planimetria di Tracciamento Tav.1	NR1J01D29P7IF0208001A
34)	Stazione di Anguillara - Planimetria di Tracciamento Tav.2	NR1J01D29P7IF0208002A
35)	Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di Progetto e PRG Tav.1	NR1J01D29P7IF0301001A
36)	Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di Progetto e PRG Tav.2	NR1J01D29P7IF0301002A

37)	Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di Tracciamento Tav.1	NR1J01D29P7IF0308001A
38)	Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di Tracciamento Tav.2	NR1J01D29P7IF0308002A
39)	Paratia di pali-Opera di sostegno BD-km 28+050 - 28+105 Relazione di calcolo	NR1J01D29CLRI0005001A
40)	Muro di sostegno lato BD dal km 29+568 al km 29+650 Relazione di calcolo	NR1J01D29CLRI0005002A
41)	Paratia di pali-Opera di sostegno BD-km 30+142 a km 30+392.82 Relazione di calcolo	NR1J01D29CLRI0005004
42)	Muro di sostegno lato BD dal km 30+745 al km 30+868 Relazione di calcolo	NR1J01D29CLRI0005005A
43)	Muro di sostegno ad U dal km 31+320 al km 31+460 Relazione di calcolo muro ad U	NR1J01D29CLRI0005007A
44)	Muro di sostegno lato BD dal km 34+680 al km 34+755 Relazione di calcolo	NR1J01D29CLRI0005008A
45)	Muro di sostegno ad U dal km 37+310 al km 37+570 Relazione di calcolo muro ad U	NR1J01D29CLRI0005012A
46)	Opera di sostegno provvisoria dal km 38+000 al km 39+140 Relazione di calcolo	NR1J01D29CLRI0005013A
47)	Muro di sostegno lato BP dal km 38+781 al km 39+011 Relazione di calcolo	NR1J01D29CLRI0005014A
48)	Muro di sostegno lato BD dal km 39+019 al km 39+140 Relazione di calcolo	NR1J01D29CLRI0005015A
49)	Muro di recinzione lato dal km 27+769 al km 27+972 Relazione di calcolo	NR1J01D29CLRI0005016A
50)	GA01 – Galleria ferroviaria al km 35+085 Relazione di calcolo scatolari di approccio	NR1J01D29CLGA0100002A
51)	Relazione di calcolo tombino circolare ferroviario	NR1J01D29CLIN0000002A
52)	Relazione di calcolo tombino scatolare ferroviario – Opere definitive	NR1J01D29CLIN0000004A
53)	IN05 - Tombino idraulico sul fosso Arrone al km 29+782 Relazione di calcolo scatolare	NR1J01D29CLIN0500001A
54)	IN06 - Tombino idraulico sul fosso Arrone al km 30+743 Relazione di calcolo scatolare	NR1J01D29CLIN0600001A
55)	IN13 - Tombino idraulico sul fosso Arrone al km 33+933 Relazione di calcolo scatolare	NR1J01D29CLIN1300001A
56)	VI01 – Ponte ferroviario al km 38+650 Relazione di calcolo impalcato	NR1J00D29CLVI0107001A
57)	IV01 - Cavalcaferrovia al km 29+500 Relazione di calcolo impalcato	NR1J01D29CLIV0107001A
58)	IV02 - Cavalcaferrovia al km 30+170 Relazione di calcolo impalcato	NR1J01D29CLIV0207001A
59)	IV03 - Cavalcaferrovia al km 30+975 Relazione di calcolo impalcato	NR1J01D29CLIV0307001A
60)	BA-2 Barriera antirumore da km 30+339.2 a km 30+564.06 Relazione di calcolo fondazioni	NR1J01D29CLBA0000001A
61)	BA-2 Barriera antirumore da km 30+339.2 a km 30+564.06 Relazione di calcolo fondazioni	NR1J01D29CLBA0000002A
62)	BA-3 Barriera antirumore da km 31+191.3 a km 31+488.09 Relazione di calcolo fondazioni	NR1J01D29CLBA0000003A
63)	Relazione generale tecnico descrittiva	NR1I01D44RGFV0000001A
64)	Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi	NR1I01D44P9FV0100001A
65)	Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali	NR1I01D44PAFV0100001A

66)	Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi	NR1I01D44P9FV0200001A
67)	Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina sezioni trasversali	NR1I01D44PAFV0200001A
68)	Relazione tecnica armamento	NR1J01D13RFSF0000001A
69)	Materiali fornitura RFI	NR1J01D13DMSF0000001A
70)	Materiali armamento fornitura appaltatore	NR1J01D13DMSF0000002A
71)	Relazione di calcolo rilevati ferroviari	NR1J01D29CLGE0005001A
72)	Relazione generale opere civili	NR1J01D29RGOC0000001A
73)	Planimetria di fase 1 Tav 1/2	NR1J01D29P6IF0004001A
74)	Planimetria di fase 1 Tav 2/2	NR1J01D29P6IF0004002A
75)	Planimetria di fase 2 Tav 1/2	NR1J01D29P6IF0004003A
76)	Planimetria di fase 2 Tav 2/2	NR1J01D29P6IF0004004A
77)	Planimetria di fase 3 Tav 1/2	NR1J01D29P6IF0004005A
78)	Planimetria di fase 3 Tav 2/2	NR1J01D29P6IF0004006A
79)	Planimetria di fase 4 Tav 1/2	NR1J01D29P6IF0004007A
80)	Planimetria di fase 4 Tav 2/2	NR1J01D29P6IF00040018A
81)	Planimetria di fase 5 Tav 1/2	NR1J01D29P6IF0004009A
82)	Planimetria di fase 5 Tav 2/2	NR1J01D29P6IF0004010A

9.2 Analisi STI sottosistema "Energia"

Di seguito vengono riportate le risultanze dell'analisi condotta in riferimento ai requisiti da verificare nella fase di progettazione e sviluppo in conformità a quanto previsto nell'Appendice B (Tabella B1) del Regolamento (UE) N. 1301/2014 (STI Energia).

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO				
ESAME DEL PROGETTO				
Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi e osservazioni	Note
4.2.3 Tensione e frequenza	X	Relazione tecnica generale NR1J01D18ROLC0000001A	Positivo	Il progetto prevede una tensione di alimentazione a 3 Kv.c.c
4.2.4 Parametri relativi alle prestazioni del sistema di alimentazione				
4.2.4.1 Corrente massima del treno	X	-	Non verificabile	Per la verifica del requisito sono necessari studi e simulazioni sul sistema elettrico, escluse dalla progettazione degli interventi in oggetto.
4.2.4.2 Tensione utile media	X	-	Non verificabile	Per la verifica del requisito sono necessari studi e simulazioni sul sistema elettrico, escluse dalla progettazione degli interventi in oggetto.
4.2.5 Capacità di corrente, sistemi CC, con treni in stazionamento	X*	Relazione tecnica generale NR1J01D18ROLC0000001A	Positivo	La catenaria 440 mm ² a standard RFI risulta essere un componente di interoperabilità certificato CE.

<p>4.2.6 Frenatura a recupero</p>	<p>X</p>	<p>-</p>	<p>Positivo</p>	<p>Le istallazione fisse degli impianti di alimentazione destinati alla trazione elettrica sono state progettate e realizzate secondo gli standard di RFI S.p.A e come per analoghe linee verificate STI, non prevedono la frenatura a recupero del materiale rotabile.</p> <p>In ogni caso la linea di contatto a standard RFI 3kVcc non impedisce, nei limiti di utilizzo, l'eventuale uso da parte di un treno del sistema di frenatura a recupero come freno di servizio in grado di scambiare energia con altri treni eventualmente presenti nella medesima tratta.</p> <p>Si faccia riferimento alla nota n. RFI-DTC.ST.E\A0011\P\2017\000017 7 del 27/10/2017.</p>
<p>4.2.7 Disposizioni per il coordinamento della protezione elettrica</p>	<p>X</p>	<p><i>Relazione tecnica generale</i> NR1J01D18ROLC0000001A</p> <p><i>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase intermedia 1</i> NR1J01D18P8LC0100005A</p> <p><i>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase intermedia 2</i> NR1J01D18P8LC0100006A</p> <p><i>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE finale</i> NR1J01D18P8LC0100007A</p> <p><i>Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1</i> NR1J01D18P7LC0200016A</p> <p><i>Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2</i> NR1J01D18P7LC0200017A</p> <p><i>Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale</i> NR1J01D18P7LC0200018A</p> <p><i>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (1/2)</i> NR1J01D18P8LC0300021A</p>	<p>Positivo</p>	<p>La protezione della LC avviene, secondo gli standard del gestore dell'infrastruttura ferroviaria RFI S.p.A., attraverso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. celle alimentatore di SSE dotate di interruttori extrarapidi auto-richiudenti tarati con valori di intervento compatibili con i minimi valori di corrente di linea; 2. relè di protezione Voltmetrico inserito nella catena ASDE; <p>In caso di guasto sulla LC, dopo l'apertura degli interruttori extrarapidi interessati, compatibilmente con l'apertura dell' interruttore di macchina e previa verifica automatica dell'integrità della LC, attraverso le resistenze di prova terra, avviene la richiusura automatica dell'alimentatore della cella.</p> <p>Tale sistema di coordinamento delle protezioni, che dovranno essere opportunamente tarate a cura del gestore dell'infrastruttura, è in linea con quanto previsto dalla norma EN 50388.</p> <p>Si faccia riferimento alla nota n. RFI-DTC.ST.E\A0011\P\2017\000017 7 del 27/10/2017.</p>

	<p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (2/2) NR1J01D18P8LC0300022A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (1/2) NR1J01D18P8LC0300023A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (2/2) NR1J01D18P8LC0300024A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (1/2) NR1J01D18P8LC0300025A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (2/2) NR1J01D18P8LC0300026A</p> <p>Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 NR1J01D18P7LC0400033A</p> <p>Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 NR1J01D18P7LC0400034A</p> <p>Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale NR1J01D18P7LC0400035A</p> <p>Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 NR1J01D18P7LC0400039A</p> <p>Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 NR1J01D18P7LC0400040A</p> <p>Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (completo di linee alimentatori) NR1J01D18P7LC0400041A</p> <p>Tratta Crocicchie-Vigna di Valle- Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1</p>		
--	--	--	--

		<p>NR1J01D18P7LC0600050A</p> <p><i>Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2</i></p> <p>NR1J01D18P7LC0600051A</p> <p><i>Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale</i></p> <p>NR1J01D18P7LC0600052A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1</i></p> <p>NR1J01D18P8LC0700056A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2</i></p> <p>NR1J01D18P8LC0700057A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale</i></p> <p>NR1J01D18P8LC0700058A</p>		
4.2.8 Armoniche ed effetti dinamici dei sistemi di alimentazione per la trazione a corrente alternata CA	X	-	Non applicabile	
4.2.9 Geometria della catenaria				Per la completa verifica del requisito sono necessari studi e simulazioni escluse dalla progettazione degli interventi in oggetto
4.2.9.1 Altezza del filo di contatto	X*	<p><i>Relazione tecnica generale</i></p> <p>NR1J01D18ROLC0000001A</p> <p><i>Sezioni trasversali TE in rilevato e trincea</i></p> <p>NR1J01D18WBLC0000003A</p> <p><i>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase intermedia 1</i></p> <p>NR1J01D18P8LC0100005A</p> <p><i>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase intermedia 2</i></p> <p>NR1J01D18P8LC0100006A</p> <p><i>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE finale</i></p>	Positivo	L'altezza della linea di contatto, pari a 5,20 m su p.f. ammette il Gabarit GC previsto dalla STI per le categorie di linea indicate.

	<p>NR1J01D18P8LC0100007A</p> <p>Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 NR1J01D18P7LC0200016A</p> <p>Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 NR1J01D18P7LC0200017A</p> <p>Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale NR1J01D18P7LC0200018A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (1/2) NR1J01D18P8LC0300021A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (2/2) NR1J01D18P8LC0300022A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (1/2) NR1J01D18P8LC0300023A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (2/2) NR1J01D18P8LC0300024A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (1/2) NR1J01D18P8LC0300025A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (2/2) NR1J01D18P8LC0300026A</p> <p>Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 NR1J01D18P7LC0400033A</p> <p>Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 NR1J01D18P7LC0400034A</p> <p>Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale</p>		
--	---	--	--

		<p>NR1J01D18P7LC0400035A</p> <p><i>Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1</i></p> <p>NR1J01D18P7LC0400039A</p> <p><i>Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2</i></p> <p>NR1J01D18P7LC0400040A</p> <p><i>Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (completo di linee alimentatori)</i></p> <p>NR1J01D18P7LC0400041A</p> <p><i>Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1</i></p> <p>NR1J01D18P7LC0600050A</p> <p><i>Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2</i></p> <p>NR1J01D18P7LC0600051A</p> <p><i>Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale</i></p> <p>NR1J01D18P7LC0600052A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1</i></p> <p>NR1J01D18P8LC0700056A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2</i></p> <p>NR1J01D18P8LC0700057A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale</i></p> <p>NR1J01D18P8LC0700058A</p>		
4.2.9.2 Spostamento laterale massimo	X*	-	Non verificabile	Per la completa verifica del requisito sono necessari studi e simulazioni escluse dalla progettazione degli interventi in oggetto

4.2.10 Sagoma del pantografo	X	-	Non verificabile	<p>Per la completa verifica del requisito sono necessari studi e simulazioni escluse dalla progettazione degli interventi in oggetto.</p> <p>Si faccia riferimento alla nota n. RFI-DTC.ST.EVA0011\PI\2017\0000179 del 30/10/2017.</p>
4.2.11 Forza media di contatto	X*	-	Non verificabile	<p>Il requisito si ritiene comunque positivo per i tratti di linea dove è prevista la catenaria 440 mm².</p> <p>La catenaria 440 mm² a standard RFI risulta essere un componente di interoperabilità certificato CE.</p> <p>Per la completa verifica del requisito sono necessari studi e simulazioni escluse dalla progettazione degli interventi in oggetto</p>
4.2.12 Comportamento dinamico e qualità della captazione di corrente	X*	-	Non verificabile	<p>Il requisito si ritiene comunque positivo per i tratti di linea dove è prevista la catenaria 440 mm².</p> <p>La catenaria 440 mm² a standard RFI risulta essere un componente di interoperabilità certificato CE.</p> <p>Per la completa verifica del requisito sono necessari studi e simulazioni escluse dalla progettazione degli interventi in oggetto</p>
4.2.13 Distanza pantografi per la progettazione della catenaria	X*	-	Non verificabile	<p>Il requisito si ritiene comunque positivo per i tratti di linea dove è prevista la catenaria 440 mm².</p> <p>La catenaria 440 mm² a standard RFI risulta essere un componente di interoperabilità certificato CE.</p> <p>Per la completa verifica del requisito sono necessari studi e simulazioni escluse dalla progettazione degli interventi in oggetto</p>
4.2.14 Materiale del filo di contatto	X*	Relazione tecnica generale NR1J01D18ROLC0000001A	Positivo	I materiali a standard RFI assicurano il rispetto del requisito

4.2.15 Trattamenti a separazione di fase	X	-	Non applicabile	Sistema di elettrificazione 3kVcc
4.2.16 Trattamenti a separazione di sistema				
4.2.16.1 Indicazioni generali	X	-	Non applicabile	Sistema di elettrificazione 3kVcc
4.2.16.2 Pantografi sollevati	X	-	Non applicabile	Sistema di elettrificazione 3kVcc
4.2.16.3 Pantografi abbassati	X	-	Non applicabile	Sistema di elettrificazione 3kVcc
4.2.17 Sistema di raccolta dei dati sull'energia a terra	X	-	Non verificabile	A cura del Gestore dell'Infrastruttura
4.2.18 Disposizioni relative alla protezione contro le scosse elettriche	X	<p><i>Relazione tecnica generale</i> NR1J01D18ROLC0000001A</p> <p><i>Sezioni trasversali TE in rilevato e trincea</i> NR1J01D18WBLC0000003A</p> <p><i>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase intermedia 1</i> NR1J01D18P8LC0100005A</p> <p><i>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase intermedia 2</i> NR1J01D18P8LC0100006A</p> <p><i>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE finale</i> NR1J01D18P8LC0100007A</p> <p><i>Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1</i> NR1J01D18P7LC0200016A</p> <p><i>Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2</i> NR1J01D18P7LC0200017A</p> <p><i>Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale</i> NR1J01D18P7LC0200018A</p> <p><i>Stazione di Anguillara-Piano di</i></p>	Positivo	<p>Gli standard RFI assicurano il rispetto delle disposizioni di protezione della catenaria e del circuito di ritorno in corrente.</p>

	<p> <i>elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (1/2)</i> NR1J01D18P8LC0300021A </p> <p> <i>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (2/2)</i> NR1J01D18P8LC0300022A </p> <p> <i>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (1/2)</i> NR1J01D18P8LC0300023A </p> <p> <i>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (2/2)</i> NR1J01D18P8LC0300024A </p> <p> <i>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (1/2)</i> NR1J01D18P8LC0300025A </p> <p> <i>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (2/2)</i> NR1J01D18P8LC0300026A </p> <p> <i>Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1</i> NR1J01D18P7LC0400033A </p> <p> <i>Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2</i> NR1J01D18P7LC0400034A </p> <p> <i>Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale</i> NR1J01D18P7LC0400035A </p> <p> <i>Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1</i> NR1J01D18P7LC0400039A </p> <p> <i>Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2</i> NR1J01D18P7LC0400040A </p> <p> <i>Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (completo di linee alimentatori)</i> NR1J01D18P7LC0400041A </p>		
--	--	--	--

		<p>Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 NR1J01D18P7LC0600050A</p> <p>Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 NR1J01D18P7LC0600051A</p> <p>Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale NR1J01D18P7LC0600052A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 NR1J01D18P8LC0700056A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 NR1J01D18P8LC0700057A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale NR1J01D18P8LC0700058A</p>		
4.5 Norme di manutenzione	N.A.	-	Non applicabile alla fase progettuale	

9.2.1 Elaborati di riferimento

1)	Relazione tecnica generale	NR1J01D18ROLC0000001A
2)	Sezioni trasversali Te in rilevato e trincea	NR1J01D18WBLC0000003A
3)	Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase intermedia 1	NR1J01D18P8LC0100005A
4)	Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase intermedia 2	NR1J01D18P8LC0100006A
5)	Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE finale	NR1J01D18P8LC0100007A
6)	Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1	NR1J01D18P7LC0200016A
7)	Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2	NR1J01D18P7LC0200017A
8)	Tratta Cesano Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale	NR1J01D18P7LC0200018A

9)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (1/2)	NR1J01D18P8LC0300021A
10)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (2/2)	NR1J01D18P8LC0300022A
11)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (1/2)	NR1J01D18P8LC0300023A
12)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (2/2)	NR1J01D18P8LC0300024A
13)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (1/2)	NR1J01D18P8LC0300025A
14)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (2/2)	NR1J01D18P8LC0300026A
15)	Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1	NR1J01D18P7LC0400033A
16)	Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2	NR1J01D18P7LC0400034A
17)	Tratta Anguillara Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale	NR1J01D18P7LC0400035A
18)	Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1	NR1J01D18P7LC0400039A
19)	Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2	NR1J01D18P7LC0400040A
20)	Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (completo di linee alimentatori)	NR1J01D18P7LC0400041A
21)	Tratta Crocicchie-Vigna di Valle- Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1	NR1J01D18P7LC0600050A
22)	Tratta Crocicchie-Vigna di Valle- Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2	NR1J01D18P7LC0600051A
23)	Tratta Crocicchie-Vigna di Valle- Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale	NR1J01D18P7LC0600052A
24)	Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1	NR1J01D18P8LC0700056A
25)	Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2	NR1J01D18P8LC0700057A
26)	Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale	NR1J01D18P8LC0700058A

9.3 Analisi STI “PMR”

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 nella tabella dell’Appendice E del Regolamento (UE) N. 1300/2014 (STI “PMR”).

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO				
ESAME DEL PROGETTO				
Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1 Sottosistema infrastruttura				
4.2.1.1. Parcheggi per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta	X	<i>Relazione generale tecnico descrittiva</i> NR1101D44RGFV0000001A <i>Stazione di Anguillara Sabazia - Planimetria di inquadramento generale</i> NR1101D44P8FV0100001A <i>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi</i> NR1101D44P8FV0100001A <i>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale</i> NR1101D44P8FV0200001A <i>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi</i> NR1101D44P9FV0200001A	Positivo	
4.2.1.2. Percorso privo di ostacoli				
4.2.1.2.1. Circolazione orizzontale	X	<i>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi</i> NR1101D44P8FV0100001A <i>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali</i> NR1101D44PAFV0100001A <i>Stazione di Anguillara Sabazia –</i>	Negativo	Per la stazione di Vigna di Valle non tutti i percorsi privi di ostacoli hanno una larghezza di 160 cm.

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
		<p><i>Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale</i> NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p><i>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni</i> NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale</i> NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi</i> NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale</i> NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni</i> NR1I01D44P9FV0200001A</p>		
4.2.1.2.2. Circolazione verticale	X	<p><i>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi</i> NR1I01D44P8FV0100001A</p> <p><i>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali</i> NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p><i>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale</i> NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p><i>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni</i> NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale</i> NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p><i>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi</i></p>	Non verificabile	<p>Per la completa verifica del requisito è necessario chiarire negli elaborati di riferimento alcuni dettagli riguardanti il percorso privo di ostacoli e i gradini delle scale, di cui non c'è formale evidenza sugli elaborati attualmente a disposizione.</p> <p>Il requisito si ritiene comunque soddisfatto e si rimanda ad una successiva fase progettuale per l'esplicitazione dei dettagli di cui sopra.</p>

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
		<p>NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale</p> <p>NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni</p> <p>NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Impianti ascensori disciplinare tecnico</p> <p>NR1J00D17ROIT000X001A</p>		
4.2.1.2.3. Identificazione del percorso	X	<p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi</p> <p>NR1I01D44P8FV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali</p> <p>NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale</p> <p>NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni</p> <p>NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale</p> <p>NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi</p> <p>NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale</p> <p>NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni</p> <p>NR1I01D44P9FV0200001A</p>	Positivo	

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1.3. Porte e accessi	X	<p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P8FV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni NR1I01D44P9FV0200001A</p>	Non verificabile	Si rimanda ad una successiva fase progettuale la fornitura di un abaco porte per verificare tutte le caratteristiche delle porte e dei serramenti.

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1.4. Rivestimenti dei pavimenti	X	<p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P8FV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni NR1I01D44P9FV0200001A</p>	Positivo	Si rimanda ad una successiva fase progettuale la fornitura di schede prodotto per verificare il valore antiscivolo

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1.5. Evidenziazione degli ostacoli trasparenti	X	<p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P8FV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni NR1I01D44P9FV0200001A</p>	Non verificabile	Non c'è formale evidenza sugli elaborati attualmente a disposizione.

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1.6. Servizi igienici e nursery	X	<p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P8FV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni NR1I01D44P9FV0200001A</p>	Non verificabile	<p>Per la completa verifica del requisito è necessario riportare negli elaborati di riferimento i dettagli relativi alla presenza di una nursery accessibile ad uomini e donne, di cui non c'è formale evidenza sugli elaborati attualmente a disposizione.</p> <p>Il requisito si ritiene comunque soddisfatto e si rimanda ad una successiva fase progettuale per l'esplicitazione dei dettagli di cui sopra.</p>

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1.7. Arredo ed elementi isolati	X	<p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P8FV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni NR1I01D44P9FV0200001A</p>	Positivo	

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1.8. Biglietterie, uffici informazioni e punti di assistenza per i passeggeri	X	<p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P8FV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni NR1I01D44P9FV0200001A</p>	Non verificabile	<p>Per la completa verifica del requisito è necessario riportare negli elaborati di riferimento i dettagli relativi alla localizzazione delle biglietterie automatiche, di cui non c'è formale evidenza sugli elaborati attualmente a disposizione.</p> <p>Il requisito si ritiene comunque soddisfatto e si rimanda ad una successiva fase progettuale per l'esplicitazione dei dettagli di cui sopra.</p>

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1.9. Illuminazione	X	<p>Relazione tecnica descrittiva impianti LFM NR1J01D18ROLF0000001A</p> <p>Stazione Anguillara - Planimetria piazzale con disposizione apparecchiature LFM e Cavidotti NR1J01D18P9LF0100001A e 2A</p> <p>Stazione Anguillara - Layout sottopasso con disposizione e apparecchiature LFM e cavidotti NR1J01D18PALF0100001A</p> <p>Stazione Anguillara - Studio illuminotecnico di stazione NR1J01D18CLLF0100001A</p> <p>Stazione Vigna di Valle - Planimetria piazzale con disposizione apparecchiature LFM e Cavidotti NR1J01D18PALF0300001A e 2A</p> <p>Stazione Vigna di Valle - Layout sottopasso con disposizione e apparecchiature LFM e cavidotti NR1J01D18PALF0100001A</p> <p>Stazione Vigna di Valle - Studio illuminotecnico di stazione NR1J01D18CLLF0300001A</p>	Positivo	
4.2.1.10. Informazioni visive: segnaletica, pittogrammi, informazioni dinamiche o a stampa	X		Non verificabile	
4.2.1.11. Informazioni sonore	X	<p>Prescrizioni tecniche di progetto – impianti di informazione al pubblico NR1J01D18RHTC0000001A</p> <p>Normativa di riferimento 890 NR1J01D18NRTC0000001A</p>	Positivo	
4.2.1.12. Larghezza e bordo dei marciapiedi	X	<p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P8FV0100001A</p>	Negativo	Il requisito risulta essere non verificato in quanto per la stazione di Cesano il valore della DR per il palo/portale TE,

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
		<p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 NR1J01D18P8LC0100005A</p> <p>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 NR1J01D18P8LC0100006A</p> <p>Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE finale NR1J01D18P8LC0100007A</p> <p>Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (1/2) NR1J01D18P8LC0300021A</p>		<p>installato sui marciapiedi al km 27+727, non soddisfa il valore della distanza minima degli ostacoli dall'area di pericolo che dovrebbe essere almeno di 1,20 m.</p>

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
		Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (2/2) NR1J01D18P8LC0300022A		
		Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (1/2) NR1J01D18P8LC0300023A		
		Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (2/2) NR1J01D18P8LC0300024A		
		Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (1/2) NR1J01D18P8LC0300025A		
		Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (2/2) NR1J01D18P8LC0300026A		
		Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 NR1J01D18P7LC0600050A		
		Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 NR1J01D18P7LC0600051A		
		Tratta Crocicchie-Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale NR1J01D18P7LC0600052A		
		Piano schematico IS (fase 4) NR1J01D18DXAS0100010A		
		Piano schematico IS (PRG) NR1J01D18DXAS0100013A		
		Piano schematico IS (fase 4) NR1J01D18DXAS0200008A		
		Piano schematico IS (PRG-PP/ACC) NR1J01D18DXAS0200011A		

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
		<i>Piano schematico IS (fase 4 - PPM)</i> NR1J01D18DXAS0300001A		
		<i>Piano schematico IS (PRG - PPM)</i> NR1J01D18DXAS0300005A		
		<i>Piano schematico IS (fase 4)</i> NR1J01D18DXAS0400008A		
		<i>Piano schematico IS (PRG-PP/ACC)</i> NR1J01D18DXAS0200011A		
		<i>Piano schematico IS (fase 5)</i> NR1J01D18DXAS0400011A		
		<i>Piano schematico IS (PRG-PP/ACC)</i> NR1J01D18DXAS0400014A		
		<i>Piano schematico IS (PRG)</i> NR1J02D18DXAS0100010A		
		<i>Piano schematico IS (PRG)</i> NR1J02D18DXAS4200001A		

VALUTAZIONE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO

ESAME DEL PROGETTO

Paragrafo	Analisi del progetto	Elaborati di riferimento	Esito analisi	Note
4.2.1.13. Estremità dei marciapiedi	X	<p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P8FV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota banchina, sezioni trasversali NR1I01D44PAFV0100001A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44PAFV0100002A</p> <p>Stazione di Anguillara Sabazia – Prospetti e sezioni NR1I01D44PAFV0100003A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle– Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi NR1I01D44P9FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale NR1I01D44P8FV0200001A</p> <p>Stazione di Vigna di Valle – Prospetti e sezioni NR1I01D44P9FV0200001A</p>	Positivo	
4.2.1.15. Attraversamento a livello dei binari per i passeggeri verso i marciapiedi	X	-	Non applicabile	

9.3.1 Elaborati di riferimento

1)	Relazione generale tecnico descrittiva	NR1I01D44RGFV0000001A
----	--	-----------------------

2)	Stazione di Anguillara - Planimetria di inquadramento generale	NR1I01D44P8FV0100001A
3)	Stazione di Anguillara - Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi	NR1I01D44P9FV0100001A
4)	Stazione di Anguillara - Pianta quota banchina, sezioni trasversali	NR1I01D44PAFV0100001A
5)	Stazione di Anguillara - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale	NR1I01D44PAFV0100002A
6)	Stazione di Anguillara - Prospetti e sezioni	NR1I01D44PAFV0100003A
7)	Stazione di Vigna di Valle - Planimetria di inquadramento generale	NR1I01D44P8FV0200001A
8)	Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota banchina con percorsi di orientamento per disabili visivi	NR1I01D44P9FV0200001A
9)	Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota banchina, sezioni trasversali	NR1I01D44PAFV0200001A
10)	Stazione di Vigna di Valle - Pianta quota sottopasso e sezione longitudinale	NR1I01D44PAFV0200002A
11)	Stazione di Vigna di Valle - Prospetti e sezioni	NR1I01D44PAFV0200003A
12)	Prescrizioni tecniche di progetto impianti di informazione al pubblico	NR1J01D18RHTC0000001A
13)	Normativa di riferimento	NR1J01D18NRTC0000001A
14)	Impianti ascensori disciplinare tecnico	NR1J00D17ROIT000X001A
15)	Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase intermedia 1	NR1J01D18P8LC0100005A
20)	Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase intermedia 2	NR1J01D18P8LC0100006A
21)	Stazione di Cesano-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE finale	NR1J01D18P8LC0100007A
22)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (1/2)	NR1J01D18P8LC0300021A
23)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1 (2/2)	NR1J01D18P8LC0300022A
24)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (1/2)	NR1J01D18P8LC0300023A
25)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2 (2/2)	NR1J01D18P8LC0300024A
26)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (1/2)	NR1J01D18P8LC0300025A
27)	Stazione di Anguillara-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (2/2)	NR1J01D18P8LC0300026A
28)	Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1	NR1J01D18P7LC0400039A
29)	Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2	NR1J01D18P7LC0400040A

30)	Stazione di Crocicchie -Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale (completo di linee alimentatori)	NR1J01D18P7LC0400041A
31)	Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 1	NR1J01D18P8LC0700056A
32)	Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase 2	NR1J01D18P8LC0700057A
33)	Stazione di Vigna di Valle-Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale	NR1J01D18P8LC0700058A
34)	Piano schematico IS (fase 4)	NR1J01D18DXAS0100010A
35)	Piano schematico IS (PRG)	NR1J01D18DXAS0100013A
36)	Piano schematico IS (fase 4)	NR1J01D18DXAS0200008A
37)	Piano schematico IS (PRG-PP/ACC)	NR1J01D18DXAS0200011A
38)	Piano schematico IS (fase 4 - PPM)	NR1J01D18DXAS0300001A
39)	Piano schematico IS (PRG - PPM)	NR1J01D18DXAS0300005A
40)	Piano schematico IS (fase 4)	NR1J01D18DXAS0400008A
41)	Piano schematico IS (PRG-PP/ACC)	NR1J01D18DXAS0200011A
42)	Piano schematico IS (fase 5)	NR1J01D18DXAS0400011A
43)	Piano schematico IS (PRG-PP/ACC)	NR1J01D18DXAS0400014A
44)	Piano schematico IS (PRG)	NR1J02D18DXAS0100010A
45)	Piano schematico IS (PRG)	NR1J02D18DXAS4200001A
46)	Relazione tecnica descrittiva impianti LFM	NR1J01D18ROLF0000001A
47)	Stazione Anguillara - Planimetria piazzale con disposizione apparecchiature LFM e Cavidotti	NR1J01D18P9LF0100001A e 2A
48)	Stazione Anguillara - Planimetria piazzale con disposizione apparecchiature LFM e Cavidotti	NR1J01D18P9LF0100002A
49)	Stazione Anguillara - Layout sottopasso con disposizione e apparecchiature LFM e cavidotti	NR1J01D18PALF0100001A
50)	Stazione Anguillara - Studio illuminotecnico di stazione	NR1J01D18CLLF0100001A
51)	Stazione Vigna di Valle - Planimetria piazzale con disposizione apparecchiature LFM e Cavidotti	NR1J01D18PALF0300001A e 2A
52)	Stazione Vigna di Valle - Planimetria piazzale con disposizione apparecchiature LFM e Cavidotti	NR1J01D18PALF0300002A




RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO

TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE

Relazione di analisi preliminare rispetto alle
STI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NR1J	01	D 24 RG	MD0000 001	A	60 di 64

53)	<i>Stazione Vigna di Valle - Layout sottopasso con disposizione e apparecchiature LFM e cavidotti</i>	NR1J01D18PALF0100001A
54)	<i>Stazione Vigna di Valle - Studio illuminotecnico di stazione</i>	NR1J01D18CLLF0300001A

	RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA -VITERBO					
	TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE					
Relazione di analisi preliminare rispetto alle STI	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	NR1J	01	D 24 RG	MD0000 001	A	61 di 64

9.4 Analisi STI “Controllo-Comando e Segnalamento”

In considerazione del campo di applicazione geografico, come scritto nel § 1.1, la linea Roma-Viterbo, di cui fa parte la tratta Cesano-Vigna di Valle, ricade al di fuori della rete interoperabile transeuropea ed appartiene ad altre parti della rete del sistema ferroviario dell’Unione (Rif. [6.] e [7.]).

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 2.0).

La linea oggetto degli interventi di cui al presente progetto è equipaggiata con sottosistemi di terra 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 2008/57/CE (o a versione precedente per componenti già nella disponibilità di RFI) oppure la dimostrazione della copertura dei requisiti con la dichiarazione del fabbricante.

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

1)	Relazione tecnica IS/SCMT ACCM	NR1J01D18ROIS0000001A
2)	Relazione tecnica impianti di alimentazione	NR1J01D18ROAS0000001A
3)	Piano schematico IS (inerziale)	NR1J01D18DXAS0100001A
4)	Piano schematico SCMT (inerziale)	NR1J01D18DXMT0100001A
5)	Piano schematico IS (fase 1)	NR1J01D18DXAS0100002A

6)	Piano schematico SCMT (fase 1)	NR1J01D18DXMT0100002A
7)	Piano schematico IS (fase 2)	NR1J01D18DXAS0100004A
8)	Piano schematico SCMT (fase 2)	NR1J01D18DXMT0100003A
9)	Piano schematico IS (fase 3)	NR1J01D18DXAS0100007A
10)	Piano schematico SCMT (fase 3)	NR1J01D18DXMT0100005A
11)	Piano schematico IS (fase 4)	NR1J01D18DXAS0100010A
12)	Piano schematico SCMT (fase 4)	NR1J01D18DXMT0100006A
13)	Piano schematico IS (PRG)	NR1J01D18DXAS0100013A
14)	Piano schematico SCMT (PRG)	NR1J01D18DXMT0100008A
15)	Piano schematico IS (fase 1)	NR1J01D18DXAC0200001A
16)	Piano schematico IS (fase 2)	NR1J01D18DXAS0200001A
17)	Piano schematico SCMT (fase 2)	NR1J01D18DXMT0200001A
18)	Piano schematico IS (fase 3)	NR1J01D18DXAS0200005A
19)	Piano schematico SCMT (fase 3)	NR1J01D18DXMT0200003A
20)	Piano schematico IS (fase 4)	NR1J01D18DXAS0200008A
21)	Piano schematico SCMT (fase 4)	NR1J01D18DXMT0200004A
22)	Piano schematico IS (PRG-PP/ACC)	NR1J01D18DXAS0200011A
23)	Piano schematico SCMT (PRG-PP/ACC)	NR1J01D18DXMT0200006A
24)	Piano schematico IS (fase 1)	NR1J01D18DXAC0300001A
25)	Piano schematico SCMT (fase 1)	NR1J01D18DXMT0300001A
26)	Piano schematico IS (fase 2)	NR1J01D18DXAC0300004A
27)	Piano schematico SCMT (fase 2)	NR1J01D18DXMT0300002A
28)	Piano schematico IS (fase 3)	NR1J01D18DXAC0300007A
29)	Piano schematico SCMT (fase 3)	NR1J01D18DXMT0300004A

30)	<i>Piano schematico IS (fase 4 - PPM)</i>	NR1J01D18DXAS0300001A
31)	<i>Piano schematico SCMT (fase 4 - PPM)</i>	NR1J01D18DXMT0300005A
32)	<i>Piano schematico IS (PRG - PPM)</i>	NR1J01D18DXAS0300005A
33)	<i>Piano schematico SCMT (PRG - PPM)</i>	NR1J01D18DXMT0300007A
34)	<i>Piano schematico IS (fase 2)</i>	NR1J01D18DXAS0400001A
35)	<i>Piano schematico SCMT (fase 2)</i>	NR1J01D18DXMT0400001A
36)	<i>Piano schematico IS (fase 3)</i>	NR1J01D18DXAS0400005A
37)	<i>Piano schematico SCMT (fase 3)</i>	NR1J01D18DXMT0400003A
38)	<i>Piano schematico IS (fase 4)</i>	NR1J01D18DXAS0400008A
39)	<i>Piano schematico SCMT (fase 4)</i>	NR1J01D18DXMT0400004A
40)	<i>Piano schematico IS (fase 5)</i>	NR1J01D18DXAS0400011A
41)	<i>Piano schematico SCMT (fase 5)</i>	NR1J01D18DXMT0400006A
42)	<i>Piano schematico IS (PRG-PP/ACC)</i>	NR1J01D18DXAS0400014A
43)	<i>Piano schematico SCMT (PRG-PP/ACC)</i>	NR1J01D18DXMT0400008A
44)	<i>Relazione tecnica IS/SCMT ACCM</i>	NR1J02D18ROIS0000001A
45)	<i>Relazione tecnica impianti di alimentazione</i>	NR1J012D18ROAS0000001A
46)	<i>Piano schematico IS (inerziale)</i>	NR1J02D18DXAS0100001A
47)	<i>Piano schematico SCMT (inerziale)</i>	NR1J02D18DXMT0100001A
48)	<i>Piano schematico IS (fase 1)</i>	NR1J02D18DXAS0100002A
49)	<i>Piano schematico SCMT (fase 1)</i>	NR1J02D18DXMT0100002A
50)	<i>Piano schematico IS (fase 2)</i>	NR1J02D18DXAS0100004A
51)	<i>Piano schematico SCMT (fase 2)</i>	NR1J02D18DXMT0100003A
52)	<i>Piano schematico IS (fase 3)</i>	NR1J02D18DXAS0100006A
53)	<i>Piano schematico SCMT (fase 3)</i>	NR1J02D18DXMT0100005A

54)	<i>Piano schematico IS (fase 4)</i>	NR1J02D18DXAS0100008A
55)	<i>Piano schematico SCMT (fase 4)</i>	NR1J02D18DXMT0100006A
56)	<i>Piano schematico IS (PRG)</i>	NR1J02D18DXAS0100010A
57)	<i>Piano schematico SCMT (PRG)</i>	NR1J02D18DXMT0100008A
58)	<i>Piano schematico IS (PRG)</i>	NR1J02D18DXAS0200001A
59)	<i>Piano schematico IS (fase 4 - PPM)</i>	NR1J02D18DXAS0300001A
60)	<i>Piano schematico SCMT (fase 4 - PPM)</i>	NR1J02D18DXMT0300001A
61)	<i>Piano schematico IS (PRG - PPM)</i>	NR1J02D18DXAS0300004A
62)	<i>Piano schematico SCMT (PRG - PPM)</i>	NR1J02D18DXMT0300003A
63)	<i>Piano schematico IS (PRG)</i>	NR1J02D18DXAS0400001A
64)	<i>Relazione SCMT</i>	NR1J05D18ROMT0000001A
65)	<i>Piano schematico SCMT (fase 1)</i>	NR1J05D18DXMT0000001A
66)	<i>Piano schematico SCMT (fase 2)</i>	NR1J05D18DXMT0000002A
67)	<i>Piano schematico SCMT (fase 3)</i>	NR1J05D18DXMT0000004A