

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP J81H02000000001

PROGETTO DEFINITIVO

COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA – LA SPEZIA (PONTREMOLESE)

TRATTA PARMA - VICOFERTILE

Elaborati Multidisciplinari

Relazione di rispondenza al progetto preliminare e alle prescrizioni della deliberazione CIPE n. 19 del 08/05/2009

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

I P 0 0 0 0 D 0 5 R G M D 0 0 0 0 0 0 2 B

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autogestione Data |
|------|--|----------|------------|------------|------------|-----------|------------|-------------------|
| A | Emissione definitiva | A.Leanza | Marzo 2022 | G.Fadda | Marzo 2022 | G.Fadda | Marzo 2022 | |
| B | Aggiornamento post Verifica Tecnica RFI | A.Leanza | Dic 2022 | G.Fadda | Dic 2022 | G.Fadda | Dic 2022 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

ITALFERR S.p.A.
Gruppo Ferrovie dello Stato
Direzione Tecnica
S.C. Progettazione Integrata e Servizi Engineering
Dott. Ing. Francesco Marchi
Ordine degli Ingegneri Prov. di Roma n. 23 - Sez. A

File:

n. Elab.: X

INDICE

| | |
|---|----|
| CONTENUTI DELLA RELAZIONE DEL PROGETTISTA..... | 4 |
| PARTE A – RISPONDEZZA AL PROGETTO PRELIMINARE | 6 |
| 1 TRATTA PARMA – VICOFERTILE | 7 |
| PREMESSA..... | 7 |
| 1.1 VARIANTE DI TRACCIATO IN INGRESSO A PARMA CON SFIOCCO DELLA GALLERIA “PARMA”; | 7 |
| 1.2 MODIFICHE E OTTIMIZZAZIONI DEL PROFILO PLANOALTIMETRICO DEL TRACCIATO IN CORRISPONDEZZA DEL TRATTO IN GALLERIA ARTIFICIALE | 7 |
| 1.3 OTTIMIZZAZIONE DEL TRACCIATO FERROVIARIO NEL TRATTO DI IMMISSIONE DELLA VARIANTE DI TRACCIATO SULLA LINEA STORICA (AFFIANCAMENTO) | 9 |
| 1.4 ADEGUAMENTO VIABILITÀ DI VIA DEI MERCATI | 9 |
| 1.5 ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELLA GALLERIA ARTIFICIALE “PARMA” ALLE SPECIFICHE TECNICHE DI INTEROPERABILITÀ | 9 |
| 1.6 ELIMINAZIONE OPERE DI SOPPRESSIONE P.L. | 10 |
| 1.7 MODIFICHE INTERVENTI SUGLI IMPIANTI DI SEGNALAMENTO | 11 |
| 1.8 INTERRAMENTO ELETTRORODOTTO FS A 132 KV | 12 |
| 1.9 USO TIPOLOGICO RFI PER LE BARRIERE ANTIRUMORE..... | 12 |
| 1.10 OTTIMIZZAZIONE DELLA CANTIERIZZAZIONE..... | 12 |
| 1.11 MODIFICA ALLA VIABILITÀ DI VIA VOLTURNO | 13 |
| 1.12 SISTEMA DI DISCONNESSIONE FUMI NELLA GALLERIA PARMA..... | 13 |
| PARTE B – RAPPORTO DI VERIFICA DI OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE N.19/2009..... | 14 |
| ALLEGATI | 51 |

CONTENUTI DELLA RELAZIONE DEL PROGETTISTA

La presente relazione viene redatta ai sensi dell'art. 166 del D.Lgs. 163/06 il quale prevede che "il progetto definitivo delle infrastrutture è integrato da una relazione del progettista attestante la rispondenza al progetto preliminare ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso con particolare riferimento alla compatibilità ambientale ed alla localizzazione dell'opera. [...]".

Il Progetto Preliminare del Completamento della Linea Parma-La Spezia, prevede gli interventi di raddoppio nelle seguenti tratte:

- Linea Toscana:
 - Tratta Berceto-Chiesaccia;
- Linea Emiliana:
 - Tratta Parma-Osteriazza.

La Delibera CIPE n.19/2009 di approvazione del Progetto Preliminare del Completamento della Linea Parma-La Spezia, al fine di individuare un tratto di linea la cui realizzazione è da ritenere prioritaria, ha suddiviso la tratta Parma-Osteriazza nei tre sub-lotti:

- Tratta Parma-Vicofertile;
- Tratta Vicofertile-Collecchio;
- Tratta Collecchio-Osteriazza.

In considerazione del fatto che citata Delibera ha approvato il Progetto Preliminare dell'intero intervento di Completamento Pontremolese, dando la priorità di intervento alla tratta Parma-Vicofertile, le prescrizioni allegare alla stessa si riferiscono all'intero Progetto Preliminare ma la verifica di ottemperanza è stata ovviamente sviluppata per le sole prescrizioni generali e specifiche che hanno comunque attinenza con il sub-lotto funzionale Parma-Vicofertile, oggetto del presente Progetto Definitivo.

Pertanto, la presente relazione viene articolata in due parti:

- **PARTE A:** Rispondenza al Progetto Preliminare
- **PARTE B:** Rapporto di verifica di ottemperanza alle prescrizioni della Delibera CIPE n. 19 del 8 maggio 2009 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 301 del 29 dicembre 2009.

Il progetto preliminare è stato approvato dal CIPE con Delibera n.19 del 8 maggio 2009, e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 301 del 29 dicembre 2009.

Di seguito, con la definizione PD si intenderà il Progetto Definitivo e con PP il Progetto Preliminare.

- **PARTE A:** Rispondenza al Progetto Preliminare

Sono illustrate e motivate le modifiche introdotte nel PD, rispetto al PP originate da:

- approfondimenti progettuali propri del passaggio dalla fase di progettazione preliminare a quella definitiva e per effetto delle indagini geognostiche, cartografiche e idrologiche integrative;
- Individuazione del lotto funzionale Parma-Vicofertile;
- prescrizioni CIPE;
- evoluzione dei sistemi tecnologici di gestione dell'esercizio;
- ottimizzazione della tratta Parma-Vicofertile per garantire il miglioramento funzionale dell'innesto in stazione di Parma; a riguardo la committenza ha richiesto di prevedere una variante di tracciato che divida il flusso binario pari e binario dispari

Le modifiche sono ulteriormente dettagliate nelle parti seguenti della presente relazione.

- **PARTE B:** Rapporto di verifica di ottemperanza alle prescrizioni della Delibera CIPE n. 19/2009

Si riporta la puntuale descrizione delle modalità con la quale il Progetto Definitivo ha ottemperato alle prescrizioni riportate nell'allegato alla Delibera CIPE n. 19/2009, di approvazione del Progetto Preliminare, che ad ogni buon conto si allega integralmente alla presente.

Al fine di agevolare la lettura, la struttura della relazione ed i titoli dei paragrafi sono conformi alla articolazione dell'Allegato alla Delibera CIPE n. 19/2009.

PARTE A – RISPONDEZZA AL PROGETTO PRELIMINARE

Il Progetto Definitivo del raddoppio della tratta Parma-Vicofertile è stato sviluppato rispettando le soluzioni tecniche assunte nel Progetto Preliminare approvato dal CIPE con Delibera n. 19/2009 con prescrizioni.

Le principali modifiche apportate rispetto alla precedente fase progettuale sono riconducibili alle seguenti motivazioni:

- Richiesta di RFI di procedere con una variante di tracciato in ingresso a Parma;
- approfondimento progettuale conseguente al passaggio dalla fase preliminare a quella definitiva, nonché dal nuovo stato dei luoghi e dall'aggiornamento delle esigenze di esercizio ed impiantistiche.
- Individuazione di un lotto funzionale prioritario, il tratto Parma-Vicofertile;
- recepimento delle prescrizioni CIPE;

Le modifiche rilevanti intercorse tra il PP e il PD sono essenzialmente conseguenza dell'evoluzione dei sistemi tecnologici di gestione infrastrutturale ferroviaria, del cambiamento delle esigenze di esercizio, dell'adeguamento normativo, dell'affinamento progettuale passando da un PP ad un PD e delle prescrizioni CIPE come illustrato di seguito.

1 TRATTA PARMA – VICOFERTILE

PREMESSA

Le variazioni inerenti al tratto Parma – Vicofertile della linea Parma - La Spezia scaturiscono dalla necessità di ottemperare alla Delibera CIPE n. 19/2009, che finanzia un solo lotto funzionale dell'intera tratta Parma-Osteriazza così come prevista nel Progetto Preliminare, nell'adattamento allo stato dei luoghi, alle prescrizioni contenute nella Delibera stessa, cercando nel contempo di rendere minimo l'impatto con il territorio. Si può affermare che in linea generale le principali variazioni constano di:

1. Variante di tracciato in ingresso a Parma con sfiocco della galleria "Parma";
2. Modifiche e ottimizzazioni del profilo planoaltimetrico del tracciato in corrispondenza del tratto in galleria artificiale;
3. Ottimizzazione del tracciato ferroviario nel tratto di immissione della variante di tracciato sulla linea storica (affiancamento);
4. Adeguamento della viabilità di via dei Mercati;
5. Adeguamento della sicurezza della Galleria artificiale "Parma" alle Specifiche Tecniche di Interoperabilità 2019 e al MdP RFI 2020;
6. Eliminazione delle opere di soppressione P.L. dal progetto;
7. Modifiche degli interventi sull'impianto di Vicofertile;
8. Interramento elettrodotto FS a 132 kv;
9. Uso del tipologico RFI per le barriere antirumore;
10. Ottimizzazione della cantierizzazione;
11. Modifica alla viabilità di via Volturmo.

1.1 VARIANTE DI TRACCIATO IN INGRESSO A PARMA CON SFIOTTO DELLA GALLERIA "PARMA";

Rispetto al tracciato sviluppato nel Progetto Preliminare del 2003, è stata apportata, su richiesta di RFI (vedi allegati Nota RFI-DIN-DINO.GEVA0011\P\2021\0000636 del 04/08/2021), una modifica di tracciato per la parte d'innesto del raddoppio nei binari della stazione di Parma.

Tale modifica consiste in una variante di tracciato in corrispondenza dell'ingresso in stazione di Parma che prevede la divisione del flusso pari e dispari; il BP sottoattraversa la MI-BO, mentre il BD si innesta sui binari bassi viaggiando in affiancamento a Sud della MI-BO.

1.2 MODIFICHE E OTTIMIZZAZIONI DEL PROFILO PLANOALTIMETRICO DEL TRACCIATO IN CORRISPONDENZA DEL TRATTO IN GALLERIA ARTIFICIALE

Sottoattraversamento linea Milano-Bologna

Rispetto al PP 2003, è previsto il sottoattraversamento della linea storia del solo Binario Pari. L'origine dell'intervento risulta ora posizionato circa 150 m a ovest rispetto al PP2003, a seguito di input funzionali della committenza e della necessità di non intervenire altimetricamente sul fascio di binari sul Ponte di Via Savani, soluzione che ha consentito il mantenimento del ponte esistente. Si determinano quindi due livellette dal valore di pendenza del 16.071 ‰ e 10.860 ‰ in luogo delle livellette di pendenza 12 ‰ e 3.08

‰ del PP 2003. Una volta sottopassata la linea storica, il tracciato vede una risalita con una pendenza iniziale del 2.79‰ e successivamente del 12 ‰ rispetto al valore del 12 ‰ del PP2003;

Il PP2003 prevedeva un innalzamento di circa 1.50m del piano ferro della linea storica MI-BO in corrispondenza del sottoattraversamento della nuova linea Parma Vicofertile, creando una sorta di dosso lungo la linea. Al fine di ridurre l’impatto sulla linea storica Milano-Bologna sia in fase di realizzazione (penalizzazioni all’esercizio ferroviario ed impatto del cantiere) che in fase di esercizio, si è individuata una soluzione che consente di eliminare completamente la modifica altimetrica mediante l’abbassamento della nuova linea di progetto nella zona di sottoattraversamento della linea storica (da pk 1+934.69 a pk 2+000.00).

Il binario dispari, a differenza del PP2003 nel quale risultava parallelo plano-altimetricamente al binario pari, segue ora il sedime della linea storica, a sud della linea Milano-Bologna, fino alla progressiva km 1+150 per poi affiancarsi al binario pari che sta sotto-attraversando la linea storica Bologna-Piacenza, secondo una curva di raggio 275 m. Altimetricamente il binario dispari si sviluppa su due livellette in discesa pari a 16.046‰ e 11.579‰ per poi risalire con pendenza al 2,806‰ e porsi parallelo al BP.

L’ottimizzazione del tracciato ferroviario nel tratto in galleria artificiale denominata “Parma” fra le progressive 1+790 e 3+752, nasce dall’esigenza di ridurre l’impatto del cantiere e delle lunghe fasi di realizzazione per le relative opere provvisorie e gli spostamenti provvisori della viabilità. Infatti si è potuta ridurre l’interferenza con la soprastante viabilità del raccordo della Tangenziale Nord (che nel PP veniva attraversata 2 volte) che non viene più spostata nel transitorio e, lavorando per fasi sulla viabilità e sulle rotatorie esistenti, si è potuto operare deviando i flussi di traffico senza mai costruire viabilità alternative provvisorie. Tale variazione, realizzata con l’introduzione di un flesso a grande raggio di curvatura, non ha quindi prodotto penalizzazione alle caratteristiche del tracciato ferroviario continuandone a rispettare gli standard previsti.

Tratto di Galleria Artificiale in Zona Crocetta

Nel tratto di galleria artificiale fra le progressive chilometriche 2+800 e 3+100 si rende necessario adottare una modellazione morfologica del terreno esistente rispetto al piano campagna per un’altezza massima di 2.35m, a differenza di quanto previsto da PP2003 che prevedeva un’altezza non superiore a 90cm. Tale rimodellazione si rende necessaria per la variazione altimetrica del tracciato descritta al paragrafo precedente e per mantenere inalterata la lunghezza della galleria oltrechè garantire la quota del piano del ferro nel successivo tratto all’aperto ove sono presenti le interferenze idrauliche descritte al paragrafo successivo.

Imbocco sud galleria artificiale

Fra le progressive km 3+100 e km 4+900 si procede con un innalzamento della livelletta rispetto al PP2003 di circa 2.00 m al fine di tener conto della presenza di alcune interferenze idrauliche presenti lungo il tracciato, che devono essere risolte alla luce degli aggiornamenti normativi subentrati, (NTC2018

e relativa Circ. 2019) che prescrivono franchi idraulici maggiori e dell'implementazione di dati pluviometrici più recenti che hanno comportato un incremento delle portate di progetto.

1.3 OTTIMIZZAZIONE DEL TRACCIATO FERROVIARIO NEL TRATTO DI IMMISSIONE DELLA VARIANTE DI TRACCIATO SULLA LINEA STORICA (AFFIANCAMENTO)

L'ottimizzazione del tracciato ferroviario nel tratto di ingresso al tracciato esistente che prevede il raddoppio in sede sulla linea storica, fra le progressive 4+700 e 5+000, consiste nella modifica della curva da una monocentrica ad una policentrica, sempre nel rispetto degli standard ferroviari di progettazione.

Con tale variazione è risultato possibile attivare una prima fase del raddoppio con circolazione a singolo binario sul I binario a Vicofertile e binario dispari in ingresso a Parma.

Fra le progressive km 7+450 e km 7+750 è stato effettuato un abbassamento della livelletta di progetto rispetto al PP2003 al fine di ottenere una pendenza del tracciato pari a 1.2‰ in corrispondenza dei marciapiedi della Stazione di Vicofertile. Tale pendenza è necessaria per garantire il corretto stazionamento dei treni a Vicofertile. Nel PP2003 non erano previsti stazionamenti in quanto Vicofertile era classificata come Fermata e non come Stazione; pertanto erano ammissibili pendenze superiori.

1.4 ADEGUAMENTO VIABILITÀ DI VIA DEI MERCATI

Il parziale adeguamento della viabilità di Via dei Mercati, consiste in un nuovo andamento planimetrico della via stessa nel tratto compreso tra le rotatorie di Strada del Taglio e Via Jones Melvin. La modifica si è resa necessaria al fine di poter realizzare l'area di sicurezza in prossimità dell'imbocco della galleria "Parma" e del relativo ingresso alla stessa, opere non previste nel PP, ma necessarie per rispettare i dettami delle norme di riferimento in materia di sicurezza galleria (vedi par. 1.5).

L'ingresso all'area viene utilizzato durante il normale esercizio ferroviario per la manutenzione della linea ferroviaria, e, in fase di emergenza, come ingresso per i Vigili del Fuoco, delle ambulanze e dei mezzi di soccorso. L'area a cui si accede, infatti, è attrezzata con alcune predisposizioni tecnologiche quali vasca di sicurezza antincendio, fabbricato tecnologico, piazzale di ricovero e soccorso.

1.5 ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELLA GALLERIA ARTIFICIALE "PARMA" ALLE SPECIFICHE TECNICHE DI INTEROPERABILITÀ

L'adeguamento della sicurezza della Galleria Artificiale "Parma" si rende necessario a seguito della emanazione della Specifica Tecnica di Interoperabilità STI-SRT "Safety in Railway Tunnels" (Regolamento UE 1303/2014 in vigore dal 1° gennaio 2015) aggiornata dal successivo Regolamento di Esecuzione (UE) 2019/776.

Pertanto, i requisiti di sicurezza previsti per la galleria Parma sono conformi alla suddetta Specifica Tecnica di Interoperabilità STI-SRT.

Inoltre, il progetto della sicurezza segue i criteri riportati nell'ultima revisione del Manuale di Progettazione delle opere civili - RFI 2020 PARTE II SEZIONE 4 – GALLERIE (RFI DTC SI GA MA IFS

001 E) e si attiene anche al DM 28/10/2005 “Sicurezza nelle gallerie ferroviarie”, in vigore dall’8 aprile 2006, ma secondo quando definitivo dalla Legge n.27 del 24/03/2012 art.53, comma 2 (“Non possono essere applicati alla progettazione e costruzione delle nuove infrastrutture ferroviarie nazionali nonché agli adeguamenti di quelle esistenti, parametri e standard tecnici e funzionali più stringenti rispetto a quelli previsti dagli accordi e dalle norme dell’Unione Europea”).

Per l’applicazione di tali requisiti, si è fatto riferimento anche a specifiche tecniche e funzionali RFI, regolamenti/linee guida, ecc.

In particolare, ai fini della sicurezza in galleria è prevista tra le altre la realizzazione delle seguenti dotazioni:

- Uscita di sicurezza intermedia da entrambi i binari, alla pk 2+788, ad interdistanza massima di 1000 m dagli imbocchi, che consente, in caso di treno incendiato fermo in galleria di raggiungere un’area di sicurezza.
- Punti di evacuazione e soccorso (PES) ai tre imbocchi della galleria, costituiti da un marciapiede a servizio di ciascun binario, tramite cui sarà garantito il raggiungimento di un’area di sicurezza di superficie almeno pari a 500 m2.

La galleria, le annesse uscite di sicurezza, nonché i PES saranno attrezzati con tutte le opere accessorie (viabilità di accesso, fabbricati tecnologici, etc.) e componenti impiantistiche necessarie al funzionamento del sistema di sicurezza.

Per quanto riguarda la lunghezza dei PES, così come definito dalla Committenza, gli stessi hanno una lunghezza pari a 250 m, pari alla lunghezza massima del treno passeggeri ammesso a circolare sulla tratta.

Con tali accorgimenti, non presenti nel PP, si è quindi reso il progetto adeguato alle Norme citate.

Di seguito si elencano gli elaborati che riportano le planimetrie dei piazzali ed i fabbricati sopraccitati:

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| FA03 - PLANIMETRIA DI PROGETTO | IP0000D26PZFA0304001B |
| FA04 - PLANIMETRIA DI PROGETTO | IP0000D26PZFA0404001B |
| FA05 - PLANIMETRIA DI PROGETTO | IP0000D26PZFA0504001B |
| FA06 - PLANIMETRIA DI PROGETTO | IP0000D26PZFA0604001B |

1.6 ELIMINAZIONE OPERE DI SOPPRESSIONE P.L.

Il Progetto Preliminare prevedeva la soppressione dei passaggi al livello esistenti, nei tratti di raddoppio in affiancamento, con la realizzazione di opere sostitutive di sottoattraversamento o di scavalco della linea ferroviaria.

Il protrarsi dell’approvazione del PP e quindi della realizzazione delle opere in oggetto, ha determinato lo stralcio di tali opere dal PP di Legge Obiettivo ed il loro inserimento nel Programma di Soppressione

| | | | | | | |
|---|---|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
|  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> | <p>COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA – LA SPEZIA (PONTREMOLESE)</p> <p>TRATTA PARMA - VICOFERTILE</p> | | | | | |
| <p>Relazione di rispondenza al progetto preliminare e alle prescrizioni della deliberazione CIPE n. 19 del 08/05/2009</p> | <p>COMMESSA IP00</p> | <p>LOTTO 00</p> | <p>CODIFICA D05RG</p> | <p>DOCUMENTO MD0000002</p> | <p>REV B</p> | <p>FOGLIO 11 di 51</p> |

P.L. di RFI tramite una Convenzione , la n. 35/2009 di Rubrica RFI tra la stessa RFI ed il Comune di Parma.

I passaggi a livello oggetto di soppressione per la tratta Parma-Vicofertile riferiti alla progressiva chilometrica della linea storica Parma-Vicofertile sono quindi:

- P.L. al Km 4+813 (via Pontasso)
- P.L. al Km 5+805 (via Scarzara)
- P.L. al Km 6+675 (via Bergonzi)
- P.L. al Km 7+483 (via Roma)

Allo stato attuale, i passaggi a livello in questione risultano già soppressi. Inoltre sono già state realizzate le relative opere di collegamento delle viabilità interferenti e prevedono:

- Interruzione della viabilità su Via Pontasso al Km 4+813
- Interruzione della viabilità su Via Scarzara al Km 5+805
- Realizzazione di viabilità alternativa e scatolare passante sotto la linea ferroviaria al Km 6+675 (via Bergonzi)
- Realizzazione di viabilità alternativa e scatolare passante sotto la linea ferroviaria P.L. al Km 7+483 (via Roma)

Tali opere sono state incluse come dati di base per la progettazione delle linea ferroviaria.

Il tratto di tracciato in variante, che risolve le interferenze con l'abitato di Parma, determina l'abbandono della linea storica fino alla pk 4+500 circa. In corrispondenza di Via Voltorno al Km 3+730 è presente un PL che, per effetto di tale abbandono, non risulta più necessario e sarà pertanto dismesso.

1.7 MODIFICHE INTERVENTI SUGLI IMPIANTI DI SEGNALAMENTO

Il PP prevedeva la realizzazione della tratta Parma-Osteriazza come unico lotto in una unica fase funzionale. L'impianto di Vicofertile, attuale stazione, era quindi previsto nell'assetto definitivo come semplice Fermata Viaggiatori.

L'individuazione del sub-lotto Parma-Vicofertile come prioritario ed il suo relativo finanziamento con la Delibera CIPE n.19/2009, di approvazione dell'intero PP di Completamento Pontremolese, individuando la Parma-Vicofertile come sub-lotto funzionale, ha visto l'esigenza di realizzare un nuovo Apparato Centrale a Calcolatore Multistazione (ACCM) per la gestione della tratta Parma(e)-Vicofertile(i), con Posto Centrale Multistazione (PCM) a Vicofertile e con Posti Periferici Multistazione (PPM) a Vicofertile e presso un nuovo posto di comunicazione PC Parma realizzato presso l'imbocco sud della galleria Parma.

L'attuale ACEI di Parma sarà modificato per consentire di gestire le modifiche conseguenti il raddoppio della linea e la gestione del blocco contaassi (BCA), che sarà attivato sulla tratta in oggetto. Vicofertile

| | | | | | | |
|---|---|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
|  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> | <p>COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA – LA SPEZIA (PONTREMOLESE)</p> <p>TRATTA PARMA - VICOFERTILE</p> | | | | | |
| <p>Relazione di rispondenza al progetto preliminare e alle prescrizioni della deliberazione CIPE n. 19 del 08/05/2009</p> | <p>COMMESSA IP00</p> | <p>LOTTO 00</p> | <p>CODIFICA D05RG</p> | <p>DOCUMENTO MD0000002</p> | <p>REV B</p> | <p>FOGLIO 12 di 51</p> |

diventerà un Posto di Passaggio doppio-semplice binario e conterrà la Fermata per il servizio viaggiatori. Per uniformità, viene sostituito l'attuale blocco a correnti fisse con nuovo blocco contaassi (BCA) anche nella tratta Vicofertile-Collecchio.

Solo con il proseguimento del raddoppio, l'impianto di Vicofertile vedrà la sua configurazione definitiva, come attualmente prevista nel PP, con due semplici binari di corretto tracciato e l'eliminazione dell'impianto che gestisce il posto di passaggio doppio-semplice binario.

Sono state previste già in questa fase tutte le opere di stazione funzionali al servizio viaggiatori (sottopassaggio, adeguamento marciapiede binario pari, ecc.), come richieste dai programmi di esercizio trasmessi dalla Committenza con lettera RFI-DIN-DINO.GEVA0011\P\2021\0000851 e RFI.DCO.SCTCN\A0011\P\2021\0002074 (vedi allegati), lasciando al completamento del raddoppio le restanti lavorazioni complementari.

Le modifiche di Segnalamento hanno comportato la necessità di realizzare dei nuovi fabbricati, finalizzati all'allocazione delle apparecchiature impiantistiche nelle stazioni di Vicofertile, Parma e ad allo sbocco sud della galleria Parma.

| | |
|---|-----------------------|
| FA01 - PLANIMETRIA GENERALE POST OPERAM | IP0000D44P9FA0100001A |
| FA05 - PLANIMETRIA DI PROGETTO | IP0000D26PZFA0504001B |
| FV01 – STAZIONE DI VICOFERTILE | IP0000D44P8FV0100002A |

1.8 INTERRAMENTO ELETTRODOTTO FS A 132 KV

Il PP prevedeva l'interramento dell'elettrodotto FS a 132 KV. Quest'ultimo non è più gestito da RFI S.p.A. ma da Terna S.p.A.. L'elettrodotto non è stato oggetto di interrimento, verrà gestito nell'ambito delle risoluzioni delle interferenze.

1.9 USO TIPOLOGICO RFI PER LE BARRIERE ANTIRUMORE

Rispetto a quanto previsto nel Progetto Preliminare sono state previste, su richiesta della Committente RFI (vedi allegati Nota RFI-DIN-DPI TNA0011\P\2010\0000654 del 4.6.2010) le barriere antirumore del tipologico RFI, ciò al fine di rendere uniforme i tipologici di barriere per tutti gli interventi che RFI sta adottando per il Piano di Risanamento Acustico nazionale. In particolare, è stato utilizzato il tipologico verticale, al fine di minimizzare gli ingombri in pianta.

Unica eccezione sono le barriere ubicate lungo i marciapiedi la stazione di Vicofertile, per le quali si è optato per una soluzione trasparente.

1.10 OTTIMIZZAZIONE DELLA CANTIERIZZAZIONE

Il PP prevedeva il raddoppio della tratta Parma-Osteriazza come unico lotto, in un'unica fase realizzativa, quindi con un'organizzazione dei cantieri funzionale alle attività costruttive distribuite sull'intero sviluppo di oltre 25 Km. L'individuazione di un sub-lotto funzionale, la tratta Parma-Vicofertile,

come prioritario in sede di Delibera CIPE e la relativa assegnazione dei fondi per la realizzazione di questa, ha imposto una riorganizzazione delle attività di cantiere che vede la sola Parma-Vicofertile.

Le modifiche dello stato dei luoghi e della viabilità, dal 2003, anno di redazione del PP, ad oggi, hanno inoltre imposto un'ottimizzazione della cantierizzazione alla situazione odierna limitando quanto più possibile i flussi dei traffici verso l'esterno della città sfruttando le nuove viabilità nel frattempo realizzate.

Nell'ottica dei principi generali di tutela ambientale di favorire il recupero dei materiali piuttosto che lo smaltimento, nell'ambito del Progetto Definitivo, è stato redatto un Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo che si prevede di gestire in qualità di sottoprodotti, secondo la normativa nel frattempo sopraggiunta rispetto alla precedente redazione del Progetto Preliminare, rappresentata dal DPR 120/2017.

1.11 MODIFICA ALLA VIABILITÀ DI VIA VOLTURNO

Nel Progetto Preliminare la continuità della viabilità di Via Volturmo era risolta tramite un sovrappasso alla nuova linea ferroviaria che, ripercorrendo, più in alto, il tracciato a raso da abbandonare, creava un dosso. Quest'ultimo, così determinato, e le relative rampe di accesso finivano con la parziale o totale occlusione di alcuni degli accessi privati.

Nel progetto definitivo si è studiata una piccola variante di tracciato alla viabilità in modo da risolvere comunque l'interferenza. Ciò è stato possibile abbandonando l'impronta del vecchio tracciato stradale, creando un tratto di viabilità parallelo alla linea ferroviaria, in modo da raggiungere le giuste quote, in modo da consentire il superamento della linea ferroviaria; tale tratto è realizzato in una zona priva di accessi. Il manufatto che consente la risoluzione della interferenza è costituito da una galleria artificiale lunga circa 70 metri, delle stesse caratteristiche della galleria artificiale "Parma".

1.12 SISTEMA DI DISCONNESSIONE FUMI NELLA GALLERIA PARMA

In linea con le strategie di ventilazione adottate per le gallerie ferroviarie italiane, con quanto riportato nel Manuale di Progettazione delle opere civili - RFI 2020 PARTE II SEZIONE 4 – GALLERIE (RFI DTC SI GA MA IFS 001 E) e con quanto previsto nel requisito integrativo del DM 28/10/2005 è previsto un sistema di disconnessione fumi nella galleria Parma nel punto di cambiamento di sezione, ovvero da galleria da "doppio binario-singola canna" a due gallerie a singolo binario, al fine di evitare passaggi di fumi, per una potenza di incendio di 150 MW.

Per l'estrazione forzata dei fumi è stato necessario prevedere tre nuovi fabbricati (due tecnologici e uno di cosnegna) e la relativa area di piazzale in corrispondenza della Pk 2+200.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati specialistici:

| | |
|--|-----------------------|
| Relazione descrittiva degli interventi | IP0000D26RGFA0000001B |
| Relazione di Sicurezza della tratta | IP0000D17RGSC0004001B |

PARTE B – RAPPORTO DI VERIFICA DI OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE N.19/2009

PRESCRIZIONI

1. *Stabilire la tempistica degli interventi e la durata dei relativi cantieri in maniera tale che non si abbiano sovrapposizioni e interferenze con il traffico locale tali da pregiudicare le normali attività delle popolazioni di volta in volta interessate, in considerazione del fatto che il completamento del raddoppio è previsto in tempi lunghi e per lotti separati.*

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Programma Lavori | IP0000D53PHCA0000001A |
| Corografia generale di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali (1: 50.000) | IP0000D53C4CA0000001A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Il programma lavori e l'elaborato grafico di viabilità e flussi di traffico, per la tratta in oggetto Parma-Vicofertile, descrivono le tempistiche delle lavorazioni e dei cantieri in relazione anche delle viabilità e flussi di traffico interessati; l'impatto è stato ridotto ed ottimizzato in base alle categorie delle strade interessate. In generale si utilizzano, per quanto possibile, le piste di cantiere a fianco della linea in costruzione.

2. *Quantificare i fabbisogni idrici necessari per la realizzazione dell'opera, articolandoli per ogni singolo tratto di opera e per relativi cantieri; definire le modalità di approvvigionamento, la sostenibilità di eventuali allacciamenti alla rete acquedottistica e gli effetti sul sistema idrico naturale conseguenti ai prelievi, accertandone la compatibilità con la pianificazione di bacino dei fiumi Magra e Po.*

Ottemperanza ed attività svolte:

La prescrizione in questione si riferisce ovviamente alla realizzazione di tutte le tratte di Completamento previste nel Progetto Preliminare ed in tal senso vengono coinvolti i bacini del Magra e del Po. Per la realizzazione della limitata tratta Parma-Vicofertile si prevede che in sede di ulteriore livello di progettazione verrà sviluppato il dettaglio del sistema di approvvigionamento idrico per la realizzazione dell'opera.

Verranno presi accordi e stipulati i relativi contratti con gli esercenti dell'acquedotto per i fabbisogni di acqua potabile ad uso delle baracche di cantiere e mensa.

Verranno presi accordi con i consorzi dei canali e pozzi per gli approvvigionamenti idrici per la costruzione delle singole opere, l'abbattimento delle polveri, pulizie strade, ecc.

Nell'attuale fase di progettazione non è possibile dettagliare i fabbisogni idrici. Sarà cura dell'Appaltatore segnalare valori di stima.

3. *Prevedere il massimo utilizzo della ferrovia esistente per il trasporto dei materiali sulle tratte di maggiore lunghezza e particolarmente per l'interscambio delle terre tra la Galleria di Valico e le cave site nella pianura parmense nonché tra le altre tratte e le relative cave.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

4. *Approfondire gli argomenti di natura tecnica e tecnologica, e dettagliare le misure di mitigazione ambientale per la discarica di Rottigliano; più in generale, il progetto definitivo deve indicare esattamente i luoghi, le modalità di deposito e di protezione del terreno vegetale asportato, nonché i luoghi e le modalità del suo riutilizzo, definendo morfologia (profili e pendenze) della discarica, rispetto alle caratteristiche dei materiali, anche mediante l'esatta definizione dei volumi da conferire. Analoghe indicazioni dovranno essere fornite per lo smarino e per i materiali provenienti da ogni tipo di scavo.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

5. *Definire esattamente - per la realizzazione della cassa di espansione di Chiesaccia nel territorio del comune di Villafranca in Lunigiana - le dimensioni e le caratteristiche strutturali degli argini di contenimento e degli organi di sfioro e di scarico, nonché individuare i necessari interventi di mitigazione connessi con la:*

- *salvaguardia delle falde acquifere;*
- *ricucitura della continuità paesaggistica e naturalistica;*
- *ricostruzione delle formazioni arboreo-arbustive presenti nell'area che verrà occupata dalla cassa di espansione, nelle fasce di territorio adiacenti, incrementando contemporaneamente la biodiversità.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

6. *Caratterizzare lo stato attuale dell'aria, in base a misure sperimentali e valutazioni modellistiche, utilizzando dati reali di traffico, ed adottare tutte le misure necessarie affinché le sostanze inquinanti, che possono provenire dai cantieri, non ne deteriorino la qualità.*

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| Progetto Ambientale della Cantierizzazione – Relazione Generale | IP0000D69RGCA0000001B |
| Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale | IP0000D22RGMA0000001A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 1/6 | IP0000D22P6MA0000001A |

| | |
|---|----------------------|
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 2/6 | IP0000D22P6MA000002A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 3/6 | IP0000D22P6MA000003A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 4/6 | IP0000D22P6MA000004A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 5/6 | IP0000D22P6MA000005A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 6/6 | IP0000D22O6MA000006A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione è stata sviluppata un'analisi modellistica nella quale viene valutata la dispersione e la diffusione in atmosfera delle polveri e degli inquinanti gassosi provenienti dalle attività di cantiere. Il parametro assunto come rappresentativo delle polveri è il PM₁₀, ossia la frazione fine delle polveri, di granulometria inferiore a 10 µm, mentre come parametro rappresentativo per gli inquinanti gassosi generati dalle emissioni dei motori a combustione interna dei mezzi di trasporto e dei mezzi di cantiere è stato assunto NO_x. Inoltre, per un confronto efficace dei suddetti inquinanti con le soglie normative, oltre al contributo indotto dalle lavorazioni, è stato considerato il valore di fondo del contesto territoriale dove il progetto di cantierizzazione si inserisce. I livelli di concentrazione attesi risultano inferiori ai limiti normativi. A favor di sicurezza, è stata comunque prevista l'installazione di barriere antirumore lungo alcune aree di cantiere, sia fisse che mobili. Tali barriere svolgeranno anche la funzione di barriera antipolvere risultando, di fatto, un'ulteriore misura di mitigazione delle attività prodotte dal cantiere nei confronti dei ricettori limitrofi alle aree di intervento. Oltre alle barriere, sono previste ulteriori misure mitigative quali la bagnatura dei cumuli di materiale sciolto e delle aree di cantiere non impermeabilizzate e la pulizia delle strade pubbliche esterne impiegate dai mezzi di cantiere.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale, invece, per la componente atmosferica prevede di:

- valutare l'effettivo contributo connesso alle attività di cantiere in termini di emissione sullo stato di qualità dell'aria complessivo;
- evidenziare eventuali variazioni intervenute rispetto alle valutazioni effettuate in fase di progettazione, con la finalità di procedere per iterazioni successive in corso d'opera ad un aggiornamento della valutazione delle emissioni prodotte in fase di cantiere;
- verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione e delle procedure operative per il contenimento degli impatti connessi alle potenziali emissioni prodotte nella fase di cantierizzazione dell'opera;
- fornire dati per l'eventuale taratura e/o adeguamento dei modelli previsionali utilizzati negli studi di impatto ambientale

La scelta della localizzazione delle aree di indagine e, nell'ambito di queste, dei punti (stazioni) di monitoraggio, è stata effettuata sulla base delle risultanze delle analisi e delle valutazioni degli impatti sulla qualità dell'aria verificate nel Piano Ambientale della Cantierizzazione.

Le “stazioni di monitoraggio” rappresentano dei punti in cui si ritiene necessario prevedere la determinazione del potenziale contributo della cantierizzazione in termini di inquinanti atmosferici. In particolare, si definiscono almeno tre differenti tipologie di stazioni:

- ATC, volte a monitorare le aree di cantiere presenti per tutta la durata dei lavori;
- ATL, volte a monitorare le aree di cantiere presenti per una durata limitata dei lavori (Fronte Avanzamento Lavori - FAL);
- ATV, volte a monitorare le viabilità interessate dal transito dei mezzi di cantiere.

Nello svolgimento del monitoraggio si prevede l’ubicazione di almeno due stazioni, in particolare:

- un punto di monitoraggio in un’area interessata da emissioni atmosferiche prodotte dall’attività di cantiere (Influenzata);
- un secondo punto di monitoraggio in una postazione di misura assolutamente equivalente alla prima in termini di condizioni ambientali al contorno ma non influenzata dal cantiere e, ovviamente, non influenzata da altri punti di immissione singolare (Non Influenzata).

Nel caso in esame si è ritenuto di monitorare gli effetti in prossimità dei ricettori, esposti agli impatti prodotti dalle lavorazioni previste nei cantieri presso le aree tecniche e di stoccaggio dove si prefigura maggiore, rispetto ad altre aree di lavoro, la movimentazione delle terre e rocce da scavo e dove le prescrizioni di gestione ambientale del cantiere potrebbero non essere del tutto efficaci. Come è emerso dal PAC le simulazioni relative i worst cases analizzati, in relazione agli assetti di cantiere previsti negli scenari di simulazione non hanno riportato superamenti dei limiti normativi.

Tuttavia, considerando l’alea intrinseca alle simulazioni modellate è stato ritenuto necessario, cautelativamente, di prevedere il monitoraggio in corrispondenza di tali scenari.

- 7. Approfondire gli effetti delle opere e delle attività costruttive sui corsi d’acqua e sulle falde acquifere, e dare precise indicazioni sulla raccolta, canalizzazione e recapito finale delle acque di cantiere e di piattaforma. In ogni caso il progetto deve adottare gli interventi più idonei per prevenire ogni variazione del regime idrogeologico e per tutelare la qualità delle acque sotterranee che, ove intercettate, dovranno confluire in uno specifico sistema di raccolta per essere correttamente utilizzate oppure rimesse nel sottosuolo, prevenendo ogni forma di contaminazione e degrado.**

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| Progetto Ambientale della Cantierizzazione – Relazione Generale | IP0000D69RGCA0000001B |
| Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale | IP0000D22RGMA0000001A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 1/6 | IP0000D22P6MA0000001 |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 2/6 | IP0000D22P6MA0000002A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 3/6 | IP0000D22P6MA0000003A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 4/6 | IP0000D22P6MA0000004A |

| | |
|---|----------------------|
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 5/6 | IP0000D22P6MA000005 |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 6/6 | IP0000D22O6MA000006A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione sono riportati gli aspetti relativi alla raccolta, canalizzazione e recapito delle acque di cantiere, sono stati inoltre valutati i potenziali impatti sulle matrici acque superficiali e acque sotterranee e descritte le opportune procedure operative da adottare nel corso delle lavorazioni al fine di prevenire ogni forma di contaminazione e degrado.

Si è inoltre provveduto ad inserire degli specifici punti di monitoraggio sulla componente acque superficiali e sulla componente acque sotterranee all'interno del Progetto di Monitoraggio Ambientale. Tale attività prevede dei monitoraggi:

- in fase di *ante operam*, al fine di definire le condizioni esistenti e le caratteristiche dei corsi d'acqua in assenza di disturbi;
- di *corso d'opera*, con lo scopo di controllare l'esecuzione dei lavori;
- in ultimo in fase di *post operam* con lo scopo di verificare la qualità delle acque a seguito della realizzazione dell'opera e fornirne un confronto con l'ante operam.

Per quanto riguarda le acque superficiali il monitoraggio viene effettuato in corrispondenza dei corpi idrici potenzialmente interferiti mediante il posizionamento di due punti secondo il criterio idrologico Monte-Valle (M-V) al fine di valutare la variazione di specifici parametri/indicatori e rilevare un'eventuale contaminazione connessa alle attività di cantiere (ad esempio a seguito di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti).

Secondo quanto indicato nelle linee guida ministeriali e coerentemente con la Direttiva Quadro sulle Acque le attività di monitoraggio prevedono controlli tramite indagini quantitative (misure di portate) e indagini qualitative (parametri chimico-fisici, chimici, batteriologici e biologici).

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'ambiente idrico sotterraneo il PMA è redatto in conformità agli "Indirizzi metodologici specifici per componente/fattore ambientale: Ambiente Idrico, Rev. 1 del 17 giugno 2015". In linea generale il monitoraggio della componente è rivolto ai seguenti ambiti:

- aree di captazione idrica, quali sorgenti e/o pozzi per uso idropotabile, industriale e irriguo;
- zone interessate da rilevanti opere in sottterraneo, quali: gallerie, trincee e/o scavi in generale, che possono determinare interferenze con la superficie freatica, eventuali falde confinate e/o sospese e portare alla variazione del regime di circolazione idrica sotterranea;
- corsi d'acqua superficiali in interconnessione con la falda;
- aree di particolare sensibilità e rilevanza ambientale e/o socioeconomica;
- aree di cantiere e siti di deposito, potenzialmente soggette a sversamenti accidentali, perdite di carburanti, ecc. per la presenza di mezzi e serbatoi contenenti carburanti/lubrificanti/sostanze chimiche.

Dall'analisi della situazione idrogeologica dell'area in esame, delle opere previste e delle aree di cantiere come previste in progetto, sono stati individuati i seguenti ambiti di maggiore sensibilità potenziale:

- ambiti in cui la falda è relativamente vicina al piano di campagna e/o si trova in contatto con i corpi idrici superficiali;
- aree per le quali si prevedono opere di fondazione sotterraneo che possano interferire con la falda superficiale.

I punti di monitoraggio, in questa fase di progetto, sono stati collocati anche presuntivamente e a vantaggio di cautela, in corrispondenza delle opere le cui fondazioni profonde potrebbero interferire con la falda.

8. *Nelle zone in cui il tracciato passa in galleria, dopo un approfondito studio idrogeologico - anche con la predisposizione di un modello tridimensionale da aggiornare sia nella fase di progetto definitivo che di esecuzione in grado di fornire uno strumento idoneo a prevedere, contenere e mitigare gli effetti sulla circolazione delle acque superficiali e sotterranee - prevedere la sigillatura e impermeabilizzazione al contorno e sui fronti di scavo, in modo da contenere l'effetto di richiamo per depressione idraulica e, più in generale, impiegare specifici interventi per prevenire ogni variazione del regime idrogeologico anche nelle aree di pianura.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

9. *Definire le superfici di scorrimento attuali e potenziali dei dissesti gravitativi attivi o quiescenti e ad esse commisurare gli interventi necessari per la stabilizzazione dei rispettivi versanti, facendo riferimento al D.M. 11/03/1988 e, ove possibile, alle tecniche dell'ingegneria naturalistica.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

10. *Considerare che, nella proposta di classificazione sismica del territorio nazionale, i Comuni interessati dal raddoppio ferroviario sono inseriti nella Zona 2 e pertanto va rispettata l'OPCM n. 3274/2003 (entrata in vigore l'8/05/2005) la quale prevede che l'accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag/g) abbia valori compresi tra 0,15 e 0,25 e che l'accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico assuma un valore pari a 0,25.*

Elaborati di PD:

GA06 Relazione descrittiva e di calcolo dello scatolare

IP0000D26CLGA0600001A

Ottemperanza ed attività svolte:

Tutte le opere sono state progettate secondo quanto stabilito dalla Norma entrata in vigore nel 2018, D.M. del 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni), che prevede le verifiche con il

metodo semi-probabilistico agli stati limite e una nuova zonazione e definizione dell'azione sismica; in particolare le opere d'arte principali sono state verificate con valori di accelerazione al suolo di 0.264g, Vita nominale V_N pari a 75 anni e Classe d'uso C_U minima pari a 1,5 (vedi relazioni di calcolo); il valore dichiarato è ottenuto, sempre secondo Norma, dal valore di riferimento (0.185g) moltiplicato per un coefficiente correttivo (1.43) che tiene conto dell'effetto di amplificazione stratigrafica (tipica del luogo dove sorge l'opera) e dell'amplificazione topografica.

- 11. Prevedere, per una maggiore tutela degli ecosistemi:** - che ogni singolo passaggio sul reticolo idrografico non ne limiti la funzione di corridoio ecologico; - che siano individuati estesi corridoi ecologici anche nei tratti in affiancamento alla linea storica, specialmente nell'attraversamento delle fasce ecotonali in prossimità dei fiumi Taro e Magra; - che siano adottate specifiche misure per salvaguardare e promuovere la continuità ecologica del territorio attraversato, risolvendo i problemi di frammentazione indotta dal raddoppio, in particolare nei tratti in cui la nuova linea si distacca da quella storica rimanendo in superficie.

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

- 12. Approfondire l'analisi dell'inquinamento acustico, sia in fase di costruzione che di esercizio, verificando la necessità di interventi aggiuntivi nei casi in cui venga accertato per alcuni ricettori il superamento dei limiti della normativa soprattutto nelle ore notturne.**

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Studio acustico | IP0000D22RGIM0004001C |
| Studio Acustico – Relazione Interventi Diretti | IP0000D22RGIM0004002A |
| Studio Acustico – Schede Tecniche Interventi Diretti | IP0000D22SHIM0004002A |
| Planimetrie Localizzazione Interventi di Mitigazione Acustica 1 di 4 | IP0000D22P6IM0004005C |
| Planimetrie Localizzazione Interventi di Mitigazione Acustica 2 di 4 | IP0000D22P6IM0004006C |
| Planimetrie Localizzazione Interventi di Mitigazione Acustica 3 di 4 | IP0000D22P6IM0004007C |
| Planimetrie Localizzazione Interventi di Mitigazione Acustica 4 di 4 | IP0000D22P6IM0004008C |
| Progetto Ambientale della Cantierizzazione – Relazione Generale | IP0000D69RGCA0000001B |
| Planimetria di ubicazione degli interventi di mitigazione 1 di 5 | IP0000D69P6CA0000001A |
| Planimetria di ubicazione degli interventi di mitigazione 2 di 5 | IP0000D69P6CA0000002B |
| Planimetria di ubicazione degli interventi di mitigazione 3 di 5 | IP0000D69P6CA0000003A |
| Planimetria di ubicazione degli interventi di mitigazione 4 di 5 | IP0000D69P6CA0000004A |
| Planimetria di ubicazione degli interventi di mitigazione 5 di 5 | IP0000D69P6CA0000005A |
| Progetto di Monitoraggio Ambientale | IP0000D22RGMA0000001A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Si precisa che sono state eseguite simulazioni acustiche atte al dimensionamento degli interventi di mitigazione sia in fase di costruzione dell'opera che in fase di esercizio.

In riferimento alla fase di costruzione, mediante l'utilizzo del modello di simulazione SoundPlan, è stato possibile identificare gli interventi di mitigazione acustica che consentiranno di riportare i livelli di emissione sonora dei recettori potenzialmente interferiti entro i limiti di norma. I risultati sono riportati all'interno del Progetto Ambientale della Cantierizzazione.

In riferimento alla fase d'esercizio analogamente a quanto effettuato in fase di corso d'opera attraverso il modello di simulazione acustica è stato possibile identificare gli interventi di mitigazione acustica lungo la linea entro i limiti di norma. Si vedano le *Planimetrie di Localizzazione degli Interventi di Mitigazione Acustica* (IP0000D22P6IM0004005A-8A). Nella verifica post mitigazione sono stati evidenziati dei ricettori che non è stato possibile mitigare completamente tramite barriere antirumore, a causa della prossimità della linea o per impossibilità tecnica. Per questi ricettori sono stati previsti interventi diretti, come specificato nella *Relazione degli interventi diretti* (IP0000D22RGIM0004002A) e nelle *Schede tecniche degli interventi diretti* (IP0000D22SHIM0004002A). Inoltre, al fine di verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione in progetto, è previsto il monitoraggio ambientale del rumore nelle fasi ante e corso.

- 13. Approfondire l'analisi delle vibrazioni sui recettori selezionati, sia durante la costruzione dell'opera che post operam, fornendo uno studio di validazione del modello ed elaborare interventi di mitigazione tali da rispettare i limiti della normativa UNI 9614.**

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| Studio acustico – Planimetrie Censimento dei Ricettori 1 di 4 | IP0000D22P6IM0004001C |
| Studio acustico – Planimetrie Censimento dei Ricettori 2 di 4 | IP0000D22P6IM0004002C |
| Studio acustico – Planimetrie Censimento dei Ricettori 3 di 4 | IP0000D22P6IM0004003C |
| Studio acustico – Planimetrie Censimento dei Ricettori 4 di 4 | IP0000D22P6IM0004004C |
| Studio vibrazionale | IP0000D22RGIM0004003A |
| Progetto Ambientale della Cantierizzazione – Relazione Generale | IP0000D69RGCA0000001B |
| Progetto di Monitoraggio Ambientale | IP0000D22RGMA0000001A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione è stata eseguita l'analisi degli impatti potenziali sulla componente vibrazionale indotte dalle attività lavorative al fine di valutare le potenziali interferenze in fase di costruzione della tratta.

Relativamente alla fase di esercizio nello studio vibrazionale, oltre ai ricettori già presenti sul territorio, sono state prese in considerazione anche le aree di espansione residenziale previste dagli strumenti urbanistici del Comune di Parma. Gli interventi previsti, riportati nella *Relazione*

dello studio Vibrazionale (IP0000D22RGIM0004003A), sono atti a garantire i limiti riportati nella norma UNI 9614.

Al fine di verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione in progetto, è previsto comunque il monitoraggio ambientale delle vibrazioni nelle fasi ante e corso.

- 14. Perseguire, nella fase di progetto definitivo del tracciato del nuovo elettrodotto e delle tecnologie per la costruzione e/o l'esercizio della linea, il rispetto dell'obiettivo di qualità di cui all'art. 4 del DPCM 8/07/2003, nonché dell'obiettivo di qualità di cui al comma 3 dell'art. 3 del Regolamento della Regione Toscana n. 9 del 20/12/2000, secondo le modalità ivi contenute. Il Proponente è inoltre tenuto alle prove reali in fase di collaudo previste dall'art. 9 nonché al programma di monitoraggio di cui all'art. 7 del citato Regolamento, tenendo conto anche delle radiazioni emesse dalla SSE di Mulinello.**

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

- 15. Sviluppare ed approfondire le misure di mitigazione paesaggistica per l'elettrodotto a 132 KV di collegamento della SSE Mulinello con l'esistente linea AT Pontremoli-Parma, considerando i luoghi di posizionamento dei piloni e le modalità di stesura dei cavi, in modo che le esigenze di natura tecnica siano rese più compatibili con le peculiarità dell'ambiente.**

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

- 16. Nell'attraversamento del comune di Villafranca, studiare una soluzione che persegua il miglioramento della permeabilità visiva e fisica dei luoghi e risolva in via definitiva la complessa problematica che investe contemporaneamente: - la salvaguardia del paesaggio storico e dei beni archeologici; - la conservazione statica del Campanile; - la tutela del complesso medioevale costituito dal Castello di Malnido e dalla Chiesa di San Nicolò; la continuità e la piena fruibilità del fronte edilizio nell'ambito del centro storico. Analogamente, nella zona di avvicinamento alla Pieve di Sorano ed alla relativa area archeologica (Filattiera), il progetto definitivo deve collocare il nuovo tracciato ferroviario a monte di quello attuale.**

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

- 17. Prevedere misure di monitoraggio ambientale, secondo le Linee Guida redatte dalla Commissione Speciale VIA.**

Elaborati di PD:

| | |
|---|----------------------|
| Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale | IP0000D22RGMA000001A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 1/6 | IP0000D22P6MA000001 |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 2/6 | IP0000D22P6MA000002A |

| | |
|---|----------------------|
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 3/6 | IP0000D22P6MA000003A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 4/6 | IP0000D22P6MA000004A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 5/6 | IP0000D22P6MA000005 |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 6/6 | IP0000D22O6MA000006A |

Ottemperanza ed attività svolte:

In sede di progettazione definitiva è stato previsto un Progetto di Monitoraggio Ambientale redatto ai sensi della normativa vigente in materia ambientale, e in conformità delle seguenti Linee Guida predisposte dalla Commissione Speciale VI:

- Linee guida per il progetto di monitoraggio ambientale delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 (norme tecniche di attuazione dell'allegato XXI). Rev. 2 del 23 luglio 2007, aggiornate nel 2014;
- Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.) – Indirizzi metodologici generali. Rev. 1 del 16 giugno 2014,
- Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.) – Indirizzi metodologici specifici per componente/fattore ambientale: Atmosfera Rev. 1 del 16 giugno 2014,
- Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.) – Indirizzi metodologici specifici per componente fattore ambientale: Ambiente idrico Rev. 1 del 17/06/2015;
- Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.) – Indirizzi metodologici specifici per componente/fattore ambientale: Agenti fisici – Rumore Rev. 1 del 30 dicembre 2014;
- Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.) – Indirizzi metodologici specifici per componente/fattore ambientale: Biodiversità (Vegetazione, Flora, Fauna) Rev.1 del 13 marzo 2015”.

Il progetto di monitoraggio, in base alle risultanze delle analisi e degli studi effettuati a supporto del progetto definitivo, ha individuato le principali componenti ambientali da indagare, le modalità e le tempistiche connesse alle attività di monitoraggio. Nel caso specifico le componenti oggetto di monitoraggio sono state:

- atmosfera; acque superficiali e sotterranee;
- suolo e sottosuolo;

- vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi;
- rumore e vibrazioni, campi elettromagnetici;
- paesaggio.

18. Sviluppare e programmare le opere di mitigazione e compensazione ambientale in maniera tale che siano progressivamente realizzate con il procedere degli interventi e ordinatamente completate con l'ultimazione delle diverse tratte dell'infrastruttura.

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| Opere a verde – relazione descrittiva | IP0000D22RGIA0000001B |
| Planimetria opere a verde TAV. 1/6. | IP0000D22P6IA0000001C |
| Planimetria opere a verde TAV. 2/6 | IP0000D22P6IA0000002C |
| Planimetria opere a verde TAV. 3/6 | IP0000D22P6IA0000003C |
| Planimetria opere a verde TAV. 4/6. | IP0000D22P6IA0000004C |
| Planimetria opere a verde TAV. 5/6 | IP0000D22P6IA0000005C |
| Planimetria opere a verde TAV. 6/6 | IP0000D22P6IA0000006C |
| Sezioni tipologiche e sestì di impianto opere a verde | IP0000D22PXIA0000001A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Le opere di mitigazione e inserimento paesaggistico e ambientale sono state progettate attraverso l'implementazione di un sistema per parti d'opera con una suddivisione in wbs avente attenzione a privilegiare la vicinanza e la tipologia di opera ferroviaria o viaria in modo da agevolare la programmazione degli interventi in fase di realizzazione.

La tipologia di interventi previsti sono:

- piantumazione di filari arborei misti lungolinea;
- piantumazione di macchie arboree-arbustive, nelle aree intercluse;
- piantumazione di filari arborei misti con specie adatte alle aree riparie, al bordo dei canali;
- piantumazione di macchie arboreo-arbustive con specie adatte alle aree riparie, in corrispondenza delle aree umide a ridosso delle opere di attraversamento.

Ai fini della definizione delle specie e della modalità di intervento si è fatto riferimento, oltre agli approfondimenti tematici effettuati in fase di progettazione definitiva sulla componente biodiversità, anche sulle indicazioni del Regolamento comunale del verde pubblico e privato del Comune di Parma approvato con delibera di C.C .n.80 del 11 ottobre 2016; in particolare alle *Linee guida per la progettazione delle nuove aree verdi pubbliche*.

Di seguito la suddivisione degli interventi per parti d'opera prevista.

| WBS | PK | | DESCRIZIONE |
|------|---------|-------|--|
| | INIZIO. | FINE. | |
| IA01 | 2+200 | 2+600 | <i>Macchia arborea arbustiva mista</i> |
| IA02 | 3+700 | 4+000 | <i>Filare arboreo misto</i> |
| IA03 | 4+100 | 4+400 | <i>Filare arboreo misto</i> <i>Inerbimento semplice, in area interclusa tra i tratti della NV04</i> |
| IA04 | 4+800 | 6+400 | <i>Filare arboreo misto</i> |
| IA05 | 6+700 | 6+750 | <i>Macchia arborea arbustiva mista</i> |
| IA06 | 7+200 | 7+450 | <i>Filare arboreo misto</i> |

La programmazione degli interventi verrà pianificata in ottemperanza alla prescrizione durante la realizzazione dell'opera in quanto verrà inserita come obbligo da parte dell'Appaltatore all'interno del contratto d'appalto.

- 19. Predisporre quanto necessario per adottare, entro la data di consegna del primo lotto dei lavori, un Sistema di gestione ambientale conforme alla norma ISO n. 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE n. 761/2001).**

Elaborati di PD:

Progetto Ambientale della Cantierizzazione – Relazione Generale

IP0000D69RGCA0000001B

Ottemperanza ed attività svolte:

Come indicato nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione nonché usualmente previsto nei contratti di appalto di RFI, l'Appaltatore provvederà all'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale delle attività di cantiere esteso a tutti i siti in cui si svolgono attività produttive, dirette ed indirette, di realizzazione, di approvvigionamento e di smaltimento, strutturato secondo i requisiti della norma UNI EN ISO 14001 (o Regolamento CE 761/2001). Relativamente al controllo operativo dei cantieri, il Sistema di Gestione Ambientale prevede la messa a punto di apposite procedure volte ad esempio al contenimento delle emissioni di polveri e sostanze chimiche nell'atmosfera e delle emissioni acustiche, gestione dei flussi dei mezzi di cantiere ecc. Tali procedure saranno redatte recependo tutte le indicazioni contenute nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione, eventuali prescrizioni degli enti competenti in materia di tutela ambientale nonché le eventuali sopraggiunte normative.

- 20. Prevedere che anche gli elaborati successivi al progetto definitivo siano redatti in conformità alle specifiche del Sistema cartografico di riferimento.**

Elaborati di PD:

**Relazione di rispondenza al progetto preliminare
e alle prescrizioni della deliberazione CIPE n. 19
del 08/05/2009**

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV | FOGLIO |
|-------------|-----------|--------------|------------------|----------|----------|
| IP00 | 00 | D05RG | MD0000002 | B | 26 di 51 |

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Relazione generale | IP0000D05RGMD0000001C |
| Relazione generale delle opere civili | IP0000D26RGOC0000001C |

Ottemperanza ed attività svolte:

Esiste una prescrizione in tal senso sia nella relazione generale di descrizione dell'intervento che in quella di opere civili, che sarà riportata anche nello schema di Convenzione con il futuro Appaltatore.

- 21. Dovrà essere integrato lo studio archeologico con ripetute ricognizioni di superficie, prospezioni geofisiche e geognostiche, scavi mirati ecc., volti ad acquisire il maggiore numero di informazioni utili.**

Elaborati di PD:

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Relazione Archeologica | IP0000D22RHAH0000001A |
|------------------------|-----------------------|

Ottemperanza ed attività svolte:

Sono state eseguite le indagini archeologiche preventive, secondo il progetto approvato dalla allora competente Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna con nota n. 5099 del 04.05.2010 e in ottemperanza all'art. 96 D.Lgs. 163/06, nelle aree individuate come a rischio archeologico alto. La procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico si era chiusa con il parere favorevole alle opere del Progetto Definitivo della allora competente Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna, con nota prot. n. 16305 del 17.12.2012, contenente le prescrizioni sulle lavorazioni in progetto, che devono essere eseguite con l'assistenza archeologica.

A seguito dell'aggiornamento del Progetto Definitivo è stato richiesto alla competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Parma e Piacenza il rinnovo del benessere relativamente agli aspetti archeologici. La Soprintendenza con nota prot. MIC|MIC_SABAP-PR|23/03/2022|0002604-P del 23.03.2022 ha confermato il parere precedente con la richiesta di assistenza archeologica in corso d'opera ai movimenti terra.

- 22. Gli accertamenti dovranno interessare le aree di cantiere, campi base per stoccaggio materiali e opere accessorie e le cave d'inerti; si segnala la necessità che queste ultime non interessino i gruppi ofiolitici che, generalmente insediati fin dalle ultime fasi della preistoria, costituiscono un aspetto naturalistico caratteristico delle valli parmensi di Taro e Ceno.**

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Relazione Archeologica | IP0000D22RHAH0000001A |
| Planimetria di progetto con le indagini archeologiche eseguite | IP0000D22N6AH0000001B |

Ottemperanza ed attività svolte:

Tale prescrizione è da intendersi in fase di esecuzione delle attività ed a valle dell'accertamento definitivo delle aree di cantiere da parte dell'Appaltatore, pertanto è stata prevista l'assistenza archeologica ai movimenti terra anche per tutte le opere accessorie. In generale, tutte le prescrizioni la cui ottemperanza potrà trovare applicazione solo in fase di realizzazione dell'opera, saranno inserite tra gli obblighi dell'Appaltatore all'interno del contratto per l'affidamento dei lavori.

- 23. Tutti gli scavi necessari alla realizzazione dell'opera andranno eseguiti alla presenza di archeologi e sotto la direzione scientifica della competente Sovrintendenza.**

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Relazione Archeologica | IP0000D22RHAH0000001A |
| Planimetria di progetto con le indagini archeologiche eseguite | IP0000D22N6AH0000001B |

Ottemperanza ed attività svolte:

Cfr. ottemperanza alla prescrizione ID 22

- 24. Ogni volta che la situazione lo richiederà si dovrà procedere, sempre sotto la direzione scientifica della competente Sovrintendenza, all'esecuzione di scavi archeologici con la garanzia che i materiali recuperati dovranno essere opportunamente immagazzinati dopo essere stati sottoposti almeno ad operazioni preliminari di lavaggio, restauro e siglatura.**

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Relazione Archeologica | IP0000D22RHAH0000001A |
| Planimetria di progetto con le indagini archeologiche eseguite | IP0000D22N6AH0000001B |

Ottemperanza ed attività svolte:

Nella computazione tra le voci di costo dell'opera sono state inserite quelle relative allo scavo archeologico comprensive di scavo meccanico, scavo manuale e stratigrafico, chiusura di aree archeologiche.

- 25. Tutte le opere di contenimento delle scarpate in rilevato che si intendono realizzare in corrispondenza delle aste fluviali attraversate, dovranno essere rivestite con materiale lapideo avente caratteristiche cromatiche simili ai sistemi ofiolitici attraversati, soprattutto nel tratto Berceto-Chiesaccia.**

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

26. Preliminarmente all'elaborazione del Progetto Definitivo dovranno essere effettuate le verifiche sulla effettiva fattibilità delle opere mediante saggi di scavo o prospezioni geofisiche. Un supplemento di analisi dovrà riguardare, inoltre, le soluzioni di smaltimento delle acque che dovranno essere coordinate con le opere previste dal progetto di "Valorizzazione dell'area archeologica della Pieve di Sorano".

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

27. Dovrà verificarsi la possibilità di incrementare le alberature d'alto fusto rispetto alle aree previste ed in particolare di prevedere opere di maggior consistenza anche nei tratti antistanti la nuova stazione di Scorcetoli oltre che in corrispondenza e nelle vicinanze dell'abitato di Villafranca Lunigiana.

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

28. Garantire, nelle aree di cantierizzazione previste, la conservazione delle piante di particolare pregio individuate in progetto e che si provveda quanto prima alla piantumazione di adeguate essenze arbustive autoctone per la creazione di siepi naturali sui perimetri esterni degli spiazzi di lavorazione.

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| Opere a verde – relazione descrittiva | IP0000D22RGIA0000001B |
| Planimetria opere a verde TAV. 1/6. | IP0000D22P6IA0000001C |
| Planimetria opere a verde TAV. 2/6 | IP0000D22P6IA0000002C |
| Planimetria opere a verde TAV. 3/6 | IP0000D22P6IA0000003C |
| Planimetria opere a verde TAV. 4/6. | IP0000D22P6IA0000004C |
| Planimetria opere a verde TAV. 5/6 | IP0000D22P6IA0000005C |
| Planimetria opere a verde TAV. 6/6 | IP0000D22P6IA0000006C |
| Sezioni tipologiche e sestì di impianto opere a verde | IP0000D22PXIA0000001A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Nelle aree di cantiere che verranno adibite per la costruzione della tratta in progetto non sono state individuate specie vegetali di particolare pregio in ogni caso in fase di corso d'opera se fosse presente vegetazione di buona valenza interessata dalle lavorazioni e destinata a rimanere in loco sarà preservata da ogni danneggiamento con recinzioni e barriere, provvisorie. Si eviteranno le lavorazioni del terreno nelle adiacenze delle alberature per una distanza pari alla proiezione della chioma nel terreno e con distanza minima dal tronco pari a 3 m. Nei casi in cui sia necessario saranno protetti i tronchi con una rete di materiale plastico a maglia forata rigida, che garantisca il passaggio dell'aria per evitare l'instaurarsi di ambienti caldi e umidi che favoriscono l'insorgere di organismi patogeni. La posa delle tubazioni sarà eseguita al di fuori della proiezione della chioma

dell'albero sul terreno. Nel caso in cui debbano essere asportate delle radici, ciò sarà eseguito con un taglio netto e solo per radici con diametro inferiore a 3 cm. Infine nelle aree di rispetto non saranno depositati materiali di cantiere, quali inerti, prefabbricati, materiali da costruzione, macchinari e gru al fine di evitare il costipamento del terreno.

Al margine delle aree di cantiere verranno previste barriere antirumore e antipolvere ai fini di mitigare gli effetti delle lavorazioni che svolgono anche funzione di filtro visivo. Non è stato previsto l'inserimento di siepi temporanee in quanto si provvederà alla realizzazione delle opere di inserimento paesaggistico delle opere da realizzarsi progressivamente con l'avanzare del fronte dei lavori (si veda prescrizione n.18).

- 29.** *Per tutte le coloriture previste - viadotti, ponti, cavalcavia ed in generale tutte le strutture di scavalco delle altre infrastrutture o degli elementi naturali - si ottimizzi la corrispondenza tra elementi progettati e materiali realizzati procedendo con campionature cromatiche preliminari (da sottoporre in corso d'opera a verifica da parte dei funzionari) che traggono origine dall'analisi dei colori dei contesti naturali esistenti all'intorno delle opere.*

Elaborati di PD:

Relazione generale

IP0000D05RGMD0000001C

Ottemperanza ed attività svolte:

Esiste una prescrizione in tal senso sia nella relazione generale di descrizione dell'intervento che in quella delle opere civili, che sarà riportata anche nello schema di Convenzione con il futuro Appaltatore

- 30.** *Nel territorio del Comune di Collecchio il cantiere di armamento AS 4 ed il campo base CB 5 dovranno essere localizzati in siti diversi da quelli previsti.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

- 31.** *Dovrà provvedersi all'interramento della linea di alta tensione per il tratto (attraversante l'abitato di Fornovo di Taro) fino al torrente Sporzana.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

- 32.** *Relativamente alla parte di linea ferroviaria in progetto, in destra del fiume Taro ed insistente sulle aree individuate come "Aree di ricarica diretta dei Gruppi Acquiferi C e A-B (nella Carta "indirizzi per la Tutela delle Acque" Scala 1:25.000, approvata con delibera della Giunta provinciale 13 luglio 2000, n. 530) e, soprattutto, alla presenza, a valle degli interventi in progetto, del Campo pozzi "Roncopascolo", che capta tali acquiferi a fini idropotabili, dovranno essere adottate tecniche e materiali compatibili con l'ambiente e la salute dell'uomo.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

33. *Per le perforazioni dei pali relativi alle fondazioni dei viadotti di attraversamenti dei maggiori corsi d'acqua, considerata l'elevata vulnerabilità intrinseca delle aree, dovranno adottarsi tecniche di perforazione ad acqua, ad aria compressa o con l'utilizzo di lubrificanti ed eventuali fanghi di perforazione a basso impatto ambientale.*

Ottemperanza ed attività svolte:

Le attività di realizzazione delle opere di fondazione (pali e diaframmi) verranno eseguite mediante tecniche a basso impatto ambientale (prevalentemente con l'uso di fanghi bentonitici) in modo da preservare la vulnerabilità delle matrici ambientali coinvolte.

34. *Il progetto definitivo dovrà essere corredato degli elaborati necessari a valutare la funzionalità degli accessi dei cantieri in corrispondenza delle Strade Provinciali e delle Strade Comunali.*

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Planimetria delle aree di cantiere e viabilità di accesso (1:2000) tav.1/5 | IP0000D53P6CA0000001A |
| Planimetria delle aree di cantiere e viabilità di accesso (1:2000) tav.2/5 | IP0000D53P6CA0000002B |
| Planimetria delle aree di cantiere e viabilità di accesso (1:2000) tav.3/5 | IP0000D53P6CA0000003A |
| Planimetria delle aree di cantiere e viabilità di accesso (1:2000) tav.4/5 | IP0000D53P6CA0000004A |
| Planimetria delle aree di cantiere e viabilità di accesso (1:2000) tav.5/5 | IP0000D53P6CA0000005A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Si riportano gli elaborati progettuali di riferimento per la tratta in oggetto Parma-Vicofertile, dai quali evincerla funzionalità degli accessi dei cantieri.

35. *Dovrà essere riesaminata l'interferenza, in Comune di Fornovo Taro, tra l'imbocco Sud della galleria e la SP 39 "Val Sporzana", in quanto il tracciato proposto in variante della SP si configura con pendenza eccessiva.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

36. *Dovrà essere riprogettato, in Comune Fornovo Taro, l'innesto della SP 39 con la SS 62 "della Cisa" d'intesa con l'amministrazione competente.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

37. Dovrà essere eseguita la messa in sicurezza con ampliamento del cavalcaferrovia di via Solferino, in Comune di Parma, mediante realizzazione di marciapiedi laterali dotati di opportuni collegamenti verticali.

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

38. Dovrà provvedersi alla messa in sicurezza e la riqualificazione secondo categoria C2 del DM 05/11/2001 del tronco di SP 375/R, sopra passante la ferrovia storica, compreso tra l'innesto della SP 28 di Arsi e l'innesto della SS 62 della Cisa.

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

39. In corrispondenza dei cantieri ASA 4, CB 5, CO 6, ASA 7, CO 8, CO 9, ubicati in aree di vulnerabilità e sensibilità elevata o di ricarica diretta degli acquiferi C e A-B (come risulta dalla Carta "Indirizzi per la tutela delle acque" del PTCP) le aree in cui saranno collocati gli impianti per il confezionamento dei calcestruzzi, le vasche di lavaggio dei mezzi operativi, le eventuali vasche per la raccolta delle acque nere o dispositivi per stoccaggio vari, dovranno essere predisposte con un'adeguata impermeabilizzazione ed una corretta raccolta delle acque meteoriche di dilavamento.

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

40. Preliminarmente alla fase di recupero delle aree utilizzate come cantiere, si dovrà procedere alla verifica di situazioni di inquinamento di suolo ed acque ed alla eventuale bonifica di tali aree ai sensi del D.M. 471/99.

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Progetto Ambientale della Cantierizzazione – Relazione Generale | IP0000D69RGCA0000001B |
| Piano Utilizzo dei Materiali di scavo | IP0000D69RGTA0000002B |

Ottemperanza ed attività svolte

Come riportato nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione, quale prescrizione operativa a carico dell'Appaltatore, è previsto il ripristino delle aree di cantiere alla situazione ante operam; inoltre, secondo quanto disposto all'interno dei contratti di appalto, lo stesso Appaltatore provvederà a prendersi in carico eventuali situazioni di potenziale contaminazione riconducibili all'operato dello stesso. Infine, come riportato nel Piano di Utilizzo Terre, le aree adibite a stoccaggio e deposito terre, sono state comunque oggetto di caratterizzazione preliminare secondo i criteri definiti dagli Allegati 2 e 4 del DPR 120/2017 e le stesse saranno cautelativamente impermeabilizzate attraverso la posa di un telo di materiale polimerico (HDPE) previa stesura di tessuto non tessuto a protezione del telo stesso. Al di sopra della geomembrana impermeabilizzante sarà, quindi, posato uno strato di terreno compattato dello spessore di 10 – 15

cm per evitare danneggiamenti della struttura impermeabile realizzata dovuti al transito dei mezzi d'opera.

41. *Per il ripristino delle aree di cantiere si riutilizzerà il terreno vegetale proveniente dallo scotico, che si avrà cura di accumulare, separatamente dalle altre tipologie di materiale, in spessori adeguati e di provvedere alla sua manutenzione per evitarne la morte biologica.*

Elaborati di PD:

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Opere a verde – relazione descrittiva | IP0000D22RGIA0000001B |
|---------------------------------------|-----------------------|

Ottemperanza ed attività svolte:

All'avvio dei lavori sono previste operazioni di scotico delle superfici interessate dagli interventi di progetto, che comportano l'asportazione della porzione più superficiale del suolo; poiché i materiali provenienti da tali scavi saranno riutilizzati al termine dei lavori per il ripristino finale, lo scotico deve essere effettuato tenendo in debita considerazione le evidenze emerse dalle indagini pedologiche condotte in fase di ante-operam.

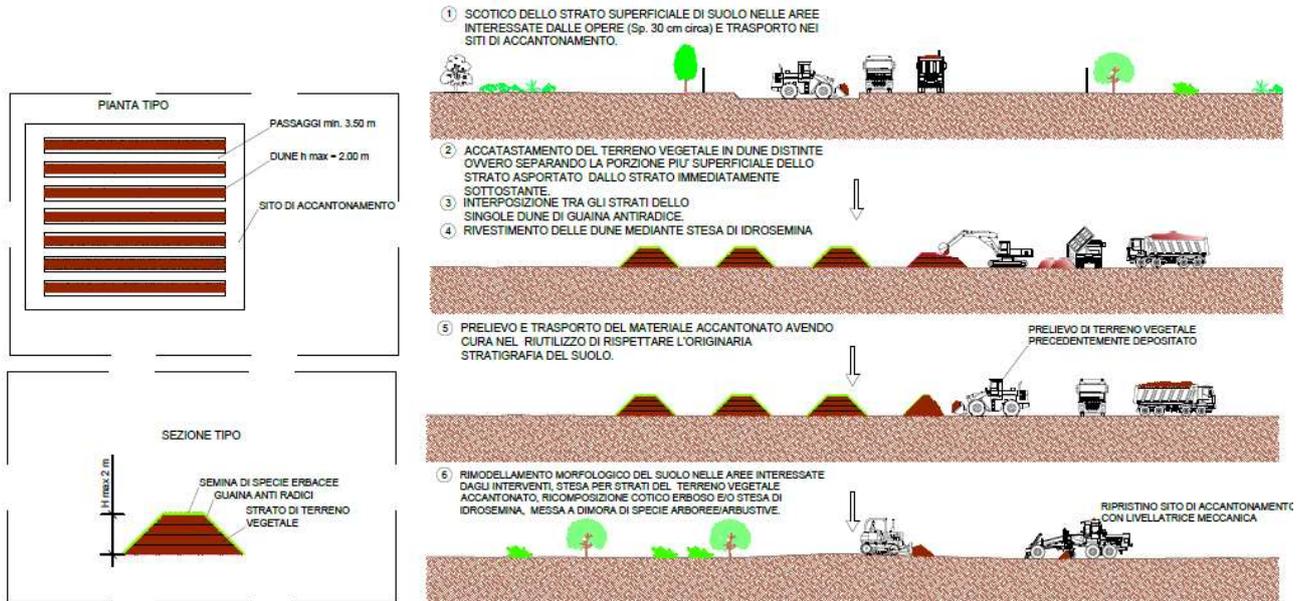
Durante la permanenza nei siti di deposito verranno messe in atto alcune tecniche agronomiche di conservazione dello strato fertile del suolo al fine di preservare le caratteristiche chimico-fisiche e biologiche del terreno per poterlo poi riutilizzare come substrato per gli interventi di ripristino finale. In tal modo si eviterà/ridurrà l'onere economico ed ecologico di procurarsi terreno vegetale proveniente da altri siti differenti al punto di vista pedologico.

Nello stoccaggio degli orizzonti superficiali di suolo sarebbe bene seguire alcune prescrizioni:

- separare gli orizzonti superficiali da quelli profondi;
- selezionare la superficie sulla quale s'intende realizzare il deposito, in modo che abbia una buona permeabilità e non sia sensibile al costipamento;
- impedire l'erosione della parte più ricca di sostanza organica dalla superficie del deposito;
- impedire il compattamento del suolo senza ripassare sullo strato depositato;
- impedire la circolazione sui cumuli ed il pascolamento;
- preservare la fertilità del suolo seminando specie leguminose

I cumuli avranno generalmente una forma trapezoidale, rispettando l'angolo di deposito naturale del materiale, e il loro sviluppo verticale non dovrebbe mai eccedere 3 m di altezza, tenendo conto della granulometria e del rischio di compattamento.

Gli interventi agronomici di conservazione del terreno accantonato richiedono l'inerbimento della superficie del cumulo da realizzarsi mediante semina a spaglio di un miscuglio di specie erbacee contenente graminacee e leguminose, queste ultime particolarmente importanti al fine di garantire l'apporto azotato al cotico e al terreno, e la successiva manutenzione analogamente ad un prato.



SCHEMA DI ACCANTONAMENTO DEL TERRENO VEGETALE E SUCCESSIVO RIUTILIZZO

Nel momento in cui verrà ridistribuito il suolo accumulato nelle aree di provenienza, sarà importante farlo seguendo l'ordine esatto degli orizzonti, dal più profondo al più superficiale, evitando il loro mescolamento.

Per le aree da destinare all'uso agricolo, in aggiunta all'impiego di ammendanti, si applicherà l'impiego della tecnica del sovescio, consistente nel sotterrare con aratura o vangatura una o più specie erbacee (azotofissatrici) specificatamente coltivate allo scopo di ripristinare la fertilità del suolo agrario. La pratica del sovescio presenta i seguenti vantaggi:

- immissione di materia organica;
- intensivazione dell'attività microbica;
- aumento della temperatura del terreno, per la fermentazione della materia organica e per la formazione di humus;
- apporto di freschezza, anche per una migliore conservazione dell'umidità.

42. Nella progettazione definitiva dovranno essere adeguatamente presi in considerazione gli aspetti relativi al rumore e alle vibrazioni nelle fasi di cantierizzazione, nonché gli aspetti relativi all'incidenza del movimento dei mezzi per l'approvvigionamento e lo smaltimento sulla viabilità locale sulle 24 ore.

Elaborati di PD:

Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

IP0000D22RGMA0000001A

Ottemperanza ed attività svolte:

L'analisi degli impatti sulle componenti rumore e vibrazioni connessi alla fase costruttiva dell'opera è stata sviluppata all'interno del Progetto Ambientale della Cantierizzazione, al quale si rimanda per i relativi dettagli. Si evidenzia comunque che il traffico indotto dalla cantierizzazione è stato ritenuto trascurabile in quanto molte delle viabilità interessate ricadono in zone scarsamente urbanizzate (lato Vicofertile) o in prossimità di viabilità ad alta percorrenza (lato Parma). Ulteriori approfondimenti potranno comunque essere eseguiti sulla base del maggior livello di dettaglio della cantierizzazione del progetto esecutivo che verrà sviluppato dall'Appaltatore.

- 43.** *Prima di realizzare i campi (base, logistici e operativi o altre tipologie di campi nei quali siano installate opere strutturali) dovrà provvedersi a notificare ai Servizi prevenzione, sicurezza e ambiente di lavoro - SPSAL - competenti per il territorio in progetto (in scala 1:100) con documentazione atta ad esprimere pareri e autorizzazioni.*

Elaborati di PD:

Prime Indicazioni per il Piano di Sicurezza e Coordinamento

IP0000D72PUSZ0004001D

Ottemperanza ed attività svolte:

È stata inserita la nota nelle prime indicazioni del PSC per lo sviluppo degli elaborati in scala adeguata durante la progettazione esecutiva e provvedere alle successive richieste di autorizzazione.

Le notifiche saranno eseguite dall'Appaltatore preliminarmente all'installazione dei cantieri.

- 44.** *Nei comuni in possesso di zonizzazione acustica, anche in corso di approvazione, i limiti che i cantieri devono rispettare sono quelli che consentono il superamento dei limiti della zona all'interno della quale è collocato il cantiere.*

Elaborati di PD:

Progetto Ambientale della Cantierizzazione – Relazione Generale

IP0000D69RGCA0000001B

Ottemperanza ed attività svolte:

L'analisi delle potenziali interferenze indotte dalle attività lavorative tiene conto della zonizzazione acustica vigente presente sul territorio attraversato. L'adozione di opportuni interventi di mitigazione è stata definita sulla base del confronto dei livelli acustici e i limiti normativi previsti dalla zonizzazione acustica del comune di interesse che nel caso in questione concerne unicamente il comune di Parma. Tutte le valutazioni eseguite sono riportate nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione.

45. La tipologia e la localizzazione delle barriere fonoisolanti all'interno delle aree di cantiere, al fine del rispetto dei limiti sopra menzionati, sarà opportunamente ridefinita e corretta sulla base di un monitoraggio acustico da avviare immediatamente dopo l'apertura del cantiere; le barriere verdi, così come proposte nel progetto, non possono essere considerate come strutture di fonoisolamento utili al rispetto dei limiti suddetti.

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Progetto Ambientale della Cantierizzazione - Relazione Generale | IP0000D69RGCA0000001B |
| Planimetria di ubicazione degli interventi di mitigazione 1 di 5 | IP0000D69P6CA0000001A |
| Planimetria di ubicazione degli interventi di mitigazione 2 di 5 | IP0000D69P6CA0000002B |
| Planimetria di ubicazione degli interventi di mitigazione 3 di 5 | IP0000D69P6CA0000003A |
| Planimetria di ubicazione degli interventi di mitigazione 4 di 5 | IP0000D69P6CA0000004A |
| Planimetria di ubicazione degli interventi di mitigazione 5 di 5 | IP0000D69P6CA0000005A |
| Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) | IP0000D22RGMA0000001A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Il progetto è stato elaborato adottando, ove necessario, in relazione agli esiti di apposite simulazioni modellistiche, opportuni interventi di mitigazione della componente acustica, che prevedono l'installazione di barriere antirumore montate su appositi basamenti in cls e che saranno realizzati con pannelli monolitici in cemento, e la verifica della loro efficacia sarà eseguita mediante attività di monitoraggio nelle fasi ante e in corso d'opera.

46. Dovrà essere verificata la possibilità di realizzare, nella stazione di Fornovo, il previsto nuovo sottopasso della sede di quello esistente, nonché la possibilità di prevedere idonei impianti per il superamento delle barriere architettoniche.

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

47. Nella progettazione definitiva dovranno essere verificate le portate relative a tutti i corsi d'acqua interferenti con il nuovo tracciato ferroviario, ponendo particolare attenzione nel calcolo o nella stima del coefficiente di deflusso.

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| Relazione idraulica deviazione canali interferiti (Pk. 2+070, 3+730 Km) | IP0000D26RIID0002001C |
| Relazione idraulica attraversamenti minori ferroviari | IP0000D26RIIN0002001C |
| Relazione idraulica Deviazione Navile del Taro (pk. 4+490 Km) | IP0000D26RIIN0302001C |
| Relazione di modellazione idrologico-idraulica Cavo Maretto | IP0000D26RIIN1100001B |

Ottemperanza ed attività svolte:

I canali interferiti dalla linea ferroviaria in progetto sono stati desunti dal censimento dei corsi d'acqua presenti sul territorio, fornito dal Consorzio di Bonifica Parmense e dalla Società del Canale Naviglio-Taro; in questo modo si è certi di aver considerato tutte e sole le interferenze idrauliche di interesse.

Per la stima delle portate duecentennali da impiegare nelle verifiche idrauliche dei nuovi manufatti di attraversamento, ad eccezione dell'interferenza irrigua con il Canale Navile del Taro (la cui portata è stata fornita direttamente dall'ente gestore tramite lettera protocollo DT.OC.SG.0050369.10E, pari a 5 m³/s) è stato impiegato il metodo del SCS Curve Number, utilizzando – a favore di sicurezza - i valori del parametro CN3 forniti direttamente dal Consorzio di Bonifica Parmense. Il conseguente calcolo del coefficiente di deflusso è stato impostato come rapporto tra la pioggia netta e la pioggia lorda.

Le portate ricavate sono state inserite in apposito software di modellazione idraulica a moto permanente, per verificare il rispetto del grado di riempimento imposto sui tombini di nuova realizzazione dalle NTC2018. Inoltre, è stato anche considerato un aggravio di portata dovuto agli effetti dei cambiamenti climatici: in tal caso, si è verificato che fosse comunque garantito il deflusso di tutta la portata in condizioni di moto a pelo libero.

Infine, si è effettuata una verifica con la portata transitante nei canali considerando il 100% del grado di riempimento (verifica a "rive piene"). Anche in questo caso, i manufatti di progetto sono verificati.

48. *La quota superiore delle fondazioni delle pile e delle spalle di viadotti ricadenti in alveo dovrà essere definita in modo tale da non essere interessata da fenomeni di erosione e scalzamenti e da consentire pertanto la eliminazione della tipologia "protezione delle pile con massi legati su geotessuto".*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

49. *Il pietrame da impiegarsi per la costruzione di difese in massi non potrà essere esclusivamente costituito da ofioliti ma anche da litotipi arenacei compatibili con le caratteristiche ambientali del luogo di impiego.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

50. *Sul torrente Sporzana, a Fornovo Taro, dovrà verificarsi la possibilità di proteggere le spalle in dx e in sx con opere di difesa radente, estese verso valle fino a raccordarsi con il ponte stradale esistente.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

51. Sul torrente Manubiola, a Ghiare di Berceto, è necessario valutare la possibilità di ampliare la luce delle campate previste.

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

52. In merito al sifonamento dei canali Consorziali via Cava e Abbeveratoi, del Consorzio di Bonifica Parmense, previsto in conseguenza della realizzazione di una galleria artificiale in zona nord-ovest della città di Parma, si prescrive l'adozione di sifoni a canne multiple, anche al fine di consentire interventi di manutenzione straordinaria senza interruzione dei flussi idraulici.

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| Relazione idraulica deviazione canali interferiti (Pk. 2+070, 3+730 Km) | IP0000D26RIID0002001C |
| Sifone Abbeveratoia – Planimetria di progetto | IP0000D26P9IN0100001C |
| Sifone Abbeveratoia – Piante e sezioni TAV. 1/2 | IP0000D26AAIN0100001C |
| Sifone Abbeveratoia – Piante e sezioni TAV. 2/2 | IP0000D26AZIN0100001C |
| Sifone Via Cava – Planimetria di progetto | IP0000D26PAIN0200001B |
| Sifone Via Cava – Piante e sezioni TAV. 1/2 | IP0000D26AAIN0200001B |
| Sifone Via Cava – Piante e sezioni TAV. 2/2 | IP0000D26AZIN0200001B |

Ottemperanza ed attività svolte:

Il progetto delle opere relative al Canale Abbeveratoia ed al cavo Via Cava è stato effettuato prevedendo sifoni a canne doppie, proprio al fine di poter eseguire lavori di manutenzione, su una canna per volta, senza interrompere l'esercizio idraulico. Le due canne in acciaio sono posizionate all'interno di camere separate ed i tubi in acciaio hanno il dovuto numero di giunzioni atte a favorire il possibile smontaggio e l'eventuale sostituzione. Le dimensioni dei tubi sono state determinate in base alle portate massime ottenute sia da valutazioni idrologiche, considerando eventi meteorici con tempo di ritorno di 200 anni sia da valutazioni geometriche, considerando una portata transitante nei canali in grado di provare un riempimento del 100% della sezione a ridosso dell'attraversamento di interesse (verifica a "rive piene").

53. Dovranno prevedersi le fasce di rispetto assoluto lungo i canali consortili della larghezza di 5 (cinque) metri, che arrivano sino a 10 (dieci) metri per quanto riguarda le costruzioni, come previsto, allo scopo di consentire interventi di manutenzione con mezzi meccanici sul reticolo idrografico, dal P.A.I. - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico - approvato dall'Autorità di Bacino del fiume Po con deliberazione n. 1 in data 11/05/1999 e successivamente con D.P.C.M. del 24 maggio 2001.

Elaborati di PD:

| | |
|---|----------------------|
| Piano parcellare di esproprio – Comune di Parma – tav 5 di 10 | IP0000D43BDAQ000005C |
|---|----------------------|

| | |
|---|----------------------|
| Piano parcellare di esproprio – Comune di Parma – tav 6 di 10 | IP0000D43BDAQ000006C |
| Piano parcellare di esproprio – Comune di Parma – tav 8 di 10 | IP0000D43BDAQ000008C |

Ottemperanza ed attività svolte:

Gli interventi su canali consortili sono quelli relativi al sifone per il Canale Abbeveratoio, quello per il cavo Viacava e la deviazione del Navile del Taro.

Per tutti e tre gli interventi sono stati previsti gli accessi per consentire gli interventi di manutenzione.

54. *Nel progetto definitivo dovrà essere dettagliatamente indicato il sistema di raccolta, eventuale trattamento e recapito finale delle acque piovane raccolte in trincea.*

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| Relazione di smaltimento idraulico della piattaforma ferroviaria e dei piazzali | IP0000D26RIID0102001C |
| Planimetria di smaltimento idraulico – TAV. 2/10 | IP0000D26P7ID0102002C |
| Planimetria di smaltimento idraulico – TAV. 3/10 | IP0000D26P7ID0102003C |
| Planimetria di smaltimento idraulico – TAV. 6/10 | IP0000D26P7ID0102006C |
| Dettagli di smaltimento idraulico – TAV. 1/2 | IP0000D26BZID0102001B |
| Dettagli di smaltimento idraulico – TAV. 2/2 | IP0000D26BZID0102002B |

Ottemperanza ed attività svolte:

L'intero sistema di smaltimento delle acque meteoriche è descritto nella relazione sopra indicata. In sostanza, il sistema di raccolta delle acque piovane della trincea di imbocco alla galleria "Parma" lato Parma è costituito da elementi idraulici disposti lungo la sede ferroviaria che conducono le acque ad una vasca in CLS posta nell'ingombro dell'impianto di sollevamento IN71, il quale a sua volta le recapita nel pozzetto di valle del Sifone Abbeveratoio. Tali elementi idraulici si differenziano a seconda che si tratti di "trincea naturale" o "trincea tra muri": nel primo caso, il drenaggio è realizzato tramite canalette in CLS posizionate sulla sede ferroviaria; nel secondo caso, si è ricorso all'impiego di collettori, che prendono acqua dalla piattaforma, e che corrono all'interno dei marciapiedi fino a raggiungere il recapito finale.

Per quanto riguarda le acque della trincea di imbocco alla galleria "Parma" lato Vicofertile, il principio di funzionamento è identico: sono previsti elementi idraulici (canalette in CLS posizionate al piede della sede ferroviaria nel caso di "trincea naturale", canalette in CLS posizionate al centro della sede ferroviaria nel caso di "trincea tra muri") che conducono le acque ad una vasca in CLS posta nell'ingombro dell'impianto di sollevamento IN72, il quale a sua volta le recapita, tramite opportuno manufatto di regolazione, direttamente nel Cavo Via Cava a valle del sifone in progetto.

55. *In corrispondenza della perforazione delle gallerie, relativamente alla matrice acqua ad uso idropotabile, dovrà condursi un accurato censimento, alla scala dei singoli acquedotti coinvolti, delle potenziali risorse a rischio a causa degli interventi in progetto, sia per ciò che riguarda la quantità che la qualità della risorsa nonché il monitoraggio della qualità/quantità delle acque captate a scopo idropotabile, in concomitanza con lo svolgimento dei lavori. Dovrà eventualmente essere previsto l'approntamento di sistemi di approvvigionamento idropotabile alternativo.*

Ottemperanza ed attività svolte:

Le attività di realizzazione delle gallerie artificiali previste nella tratta in progetto non coinvolgono la matrice acque da destinare ad un uso idropotabile.

56. *Il progetto definitivo dovrà essere corredato di piani e/o sistemi di sicurezza da mettere in campo in caso di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti o più in generale di eventi critici.*

Elaborati di PD:

Progetto Ambientale della Cantierizzazione – Relazione Generale

IP0000D69RGCA0000001B

Ottemperanza ed attività svolte:

Nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione sono riportate procedure operative da mettere in atto in caso di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti. Si ricorda, inoltre, che tali aspetti saranno affrontati nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale sviluppato dall'Appaltatore.

57. *Nel progetto definitivo dovrà essere adeguatamente approfondito lo studio degli aspetti relativi a vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi in particolare per quanto concerne gli habitat in fascia fluviale ed individuare e progettare le necessarie compensazioni.*

Elaborati di PD:

Relazione di raffronto tra PP assentito-PD del contesto ambientale

IP0000D22RGIM0000001C

Ottemperanza ed attività svolte:

Il Progetto definitivo è stato corredato di un elaborato redatto nell'ambito della Verifica di Ottemperanza al fine di aggiornare il quadro di analisi affrontato nello SIA approvato nel 2006. In particolare in tale documento sono stati approfonditi i seguenti aspetti:

- una descrizione delle opere in progetto con un focus sulla rispondenza del PD al PP assentito;
- la descrizione dello stato dell'ambiente in riferimento a:
 - quadro della pianificazione e sistema dei vincoli e delle aree protette;
 - quadro ambientale di riferimento in relazione alle diverse componenti ambientali ritenute sensibili o oggetto di variazioni tra le quali in particolare la componente Biodiversità;

Al fine di descrivere lo stato attuale dell'ambiente sono stati inoltre redatti i seguenti elaborati cartografici allegati allo stesso documento:

- Sovrapposto planimetrico del Progetto definitivo con il Progetto Preliminare assentito;
- Carta dei vincoli paesaggistici
- Carta dell'uso programmato del suolo
- Carta degli usi in atto
- Carta degli habitat secondo il *Corine biotopes*

Sulla base di tali elementi sono state progettate e dimensionate le opere a verde con particolare attenzione alla presenza di aree umide.

58. *Gli interventi di mitigazione nel tratto di Riccò dovranno essere collegati alla realizzazione del rilevato con copertura della scarpata con specie arboreo - arbustive autoctone e che tale rilevato sia realizzato con idonei varchi per garantire il deflusso delle acque della rete scolante e per non ostacolare la funzione protettiva della fascia che potrebbe incidere sulla capacità di laminazione per eventi di piena.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

59. *Nel caso in cui si prevedano mitigazioni, direttamente sugli edifici, mediante finestre silenti, si ritiene necessario che, analogamente a quanto già introdotto con il D.P.R. 18/11/1998 n. 459, siano comunque introdotti tutti gli eventuali ulteriori interventi necessari a garantire il livello notturno massimo, misurato al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto a 1,5 metri dal pavimento.*

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Studio acustico – Relazione Generale | IP0000D22RGIM0004001C |
| Studio Acustico – Output del Modello di Simulazione | IP0000D22TTIM0004001A |
| Studio Acustico – Relazione Interventi Diretti | IP0000D22RGIM0004002A |
| Studio Acustico – Schede Tecniche Interventi Diretti | IP0000D22SHIM0004002A |
| Planimetrie Localizzazione Interventi di Mitigazione Acustica 1 di 4 | IP0000D22P6IM0004005C |
| Planimetrie Localizzazione Interventi di Mitigazione Acustica 2 di 4 | IP0000D22P6IM0004006C |
| Planimetrie Localizzazione Interventi di Mitigazione Acustica 3 di 4 | IP0000D22P6IM0004007C |
| Planimetrie Localizzazione Interventi di Mitigazione Acustica 4 di 4 | IP0000D22P6IM0004008C |

Ottemperanza ed attività svolte:

Come si evince dall'*Output del modello di simulazione* (IP0000D22TTIM0004001A), gli interventi di mitigazione con le barriere antirumore previste consentono di riportare la maggior parte dei ricettori entro i limiti di norma. Nei casi di impatto residuo si provvederà ad interventi diretti al recettore previa misura in campo per la verifica del reale clima acustico in fase di esercizio della linea. Nelle *Planimetrie di Localizzazione degli Interventi di Mitigazione Acustica* (IP0000D22P6IM0004005A-8A) e nella *Relazione degli Interventi Diretti* (IP0000D22RGIM0004002A) sono individuati i ricettori per cui le barriere acustiche implementate non sono sufficienti a riportare i livelli in facciata a norma. Per questi ricettori è necessaria la verifica di cui sopra. Nelle *Schede Tecniche degli Interventi Diretti* (IP0000D22SHIM0004002A) sono specificati i dettagli di tali interventi per ogni ricettore.

60. *La proposta di protezione acustica passiva dei ricettori sensibili (ospedali, case di cura e riposo, scuole di ogni ordine e grado) deve essere approfonditamente documentata e motivata caso per caso.*

Elaborati di PD:

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Studio acustico | IP0000D22RGIM0004001C |
|-----------------|-----------------------|

Ottemperanza ed attività svolte:

Cfr. ottemperanza prescrizione ID 12. Si precisa che nell'ambito dello studio acustico eseguito, tutti i ricettori sensibili (ospedali, case di cura e riposo, scuole di ogni ordine e grado) nella fascia di pertinenza e nell'ambito di studio rientrano nei limiti di norma a fronte degli interventi di mitigazione indiretti (Barriere Antirumore) previsti.

61. *In relazione all'inserimento di nuove infrastrutture viarie necessarie per l'adeguamento delle infrastrutture stradali in seguito alla soppressione dei passaggi a livello, dovrà garantirsi un adeguato inserimento paesaggistico di tali manufatti con l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.*

Elaborati di PD:

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Opere a verde – relazione descrittiva | IP0000D22RGIA0000001B |
| Planimetria opere a verde TAV. 1/6. | IP0000D22P6IA0000001C |
| Planimetria opere a verde TAV. 2/6 | IP0000D22P6IA0000002C |
| Planimetria opere a verde TAV. 3/6 | IP0000D22P6IA0000003C |
| Planimetria opere a verde TAV. 4/6. | IP0000D22P6IA0000004C |
| Planimetria opere a verde TAV. 5/6 | IP0000D22P6IA0000005C |
| Planimetria opere a verde TAV. 6/6 | IP0000D22P6IA0000006C |

Sezioni tipologiche e sestii di impianto opere a verde

IP0000D22PXIA0000001A

Ottemperanza ed attività svolte:

Parte delle opere di adeguamento infrastrutturale connesse alla soppressione dei passaggi a livello sono già state risolte e le interferenze risolte. Le sole opere di nuova realizzazione riguardano la NV03 alla progressiva 3+700, dove i binari ferroviari interferiscono con via Valera di Sopra, e la NV04 alla progressiva 4+300 dove è interferita la via Volturno. Nel primo caso al fine di contenere i rilevati sono stati inseriti dei muri di contenimento; mentre nel caso di via Volturno la pendenza dei rilevati non richiede opere di contenimento. In entrambi i casi sono previsti al contorno dell'opera interventi di inserimento paesaggistico mediante inerbimento e piantumazione di filari arborei coerenti con lo stato dei luoghi.

62. Le mitigazioni per gli impatti sul paesaggio dovranno essere articolate in una serie di azioni che consentano di ricucire e salvaguardare il paesaggio con interventi volti da un lato, a minimizzare l'impatto visivo dei nuovi manufatti viabilistici e ferroviari progettati e, dall'altro lato, a rendere a livello paesaggistico compatibili i sistemi di barriere fonoassorbenti (eventualmente attraverso opportune composizioni di zone alberate o cespugli oppure con l'utilizzo anche di strutture trasparenti).

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| Relazione paesaggistica ai sensi del DPCM 12.12.2005 | IP0000D22RGIM0002001B |
| Report fotografico e fotosimulazioni | IP0000D22DXIM0002001B |
| Carta delle Aree protette e Siti appartenenti alla Rete Natura 2000 | IP0000D22P4IM0002001B |
| Carta dei vincoli e delle tutele TAV.1/2 | IP0000D22P5IM0002001B |
| Carta dei vincoli e delle tutele TAV.2/2 | IP0000D22P5IM0002002B |
| Carta della Struttura del paesaggio e dell'intervisibilità TAV.1/2 | IP0000D22P5IM0002003B |
| Carta della Struttura del paesaggio e dell'intervisibilità TAV.2/2 | IP0000D22P5IM0002004B |
| Corografia interventi di inserimento paesaggistico e ambientali | IP0000D22P4IM0002002B |

Ottemperanza ed attività svolte:

Sono previste opere di inserimento paesaggistico e opere di mitigazione come meglio specificato nella prescrizione n. 18.

Inoltre il progetto è stato corredato di Relazione paesaggistica redatta ai sensi del DPCM 12.12.2005 all'interno della quale sono stati analizzati i seguenti aspetti:

- descrizione del contesto e delle aree di intervento dal punto di vista paesaggistico;
- descrizione degli elementi di valore paesaggistico e dei beni culturali tutelati dalla parte II del Codice presenti nelle aree di intervento;

- descrizione degli impatti provocati sul paesaggio nel caso di esecuzione degli interventi previsti;
- verifica della compatibilità degli impatti provocati dagli interventi previsti rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- valutazione della congruità degli interventi previsti rispetto ai criteri di gestione dell'area;
- valutazione della congruità degli interventi previsti rispetto alla pianificazione dell'area interessata dagli interventi;
- valutazione della coerenza degli interventi previsti rispetto agli obiettivi di qualità paesaggistica;
- descrizione degli elementi di mitigazione e compensazione necessari;

63. *Nella fase della progettazione definitiva dovrà essere valutata la possibilità tecnica di limitare l'avanzamento verso l'alveo del Magra del rilevato ferroviario tra il km 35+100 e il km 35+300 e di evitare che il rilevato tra il km 38+265 e il km 38+451 avanzi oltre la linea storica, in direzione dell'alveo del Magra.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

64. *In fase di progettazione definitiva dovranno essere approfondite e valutate, d'intesa con i competenti organi regionali, le problematiche connesse con la realizzazione della Cassa di espansione della Chiesaccia e del sito di Rottigliano.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

65. *Dovrà prevedersi lo spostamento della sottostazione elettrica di Molinello al di fuori della fascia ripariale del fiume Magra, allontanandola dalla riva sinistra del corso d'acqua ed il relativo elettrodotto dovrà essere realizzato in doppia terna su palificazione singola, fatte salve motivate esigenze di stabilità della linea.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

66. *Dovrà prevedersi l'interramento della linea di alta tensione per il tratto attraversante l'abitato di Fornovo di Taro, fino al torrente Sporzana.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

RACCOMANDAZIONI

- a) *Al fine di programmare l'ordine di esecuzione delle singole tratte, va approfondita l'analisi della domanda effettiva passeggeri (in termini di passeggeri/anno o passeggeri/kilometro/anno) sull'intera linea e per stazione/fermata (stazioni di Pontremoli, Berceto, Fornovo ed il PM Scorcetoli) e va prodotta una stima dettagliata della domanda effettiva merci (dati sul carico medio dei treni merci e loro collocazione temporale quotidiana).*

Ottemperanza ed attività svolte:

L'intervento si inserisce nel contesto del raddoppio completo della direttrice Parma – La Spezia.

Per la tratta Fornovo (Osteriazza)–Parma, è stato suddiviso in due fasi funzionali di attivazione che sono Vicofertile-Fornovo e Parma-Vicofertile.

La realizzazione della fase funzionale Parma-Vicofertile contribuirà alla regolarità della circolazione e al miglioramento delle caratteristiche prestazionali della linea, eliminando le interferenze nella stazione di Parma per le connessioni alla linea AV/AC. Detti miglioramenti infrastrutturali, consentiranno l'inizio del potenziamento dei collegamenti regionali e metropolitani da/per il bacino di Parma.

In particolare, per l'attivazione della tratta Parma-Vicofertile, da verifica di capacità, sul modello di esercizio attuale risulta possibile incrementare quest'ultimo fino a circa 9 treni/giorno per raggiungere la saturazione della linea.

Con l'attivazione anche della rimanente fase funzionale Vicofertile–Fornovo (Osteriazza) è previsto il seguente modello di esercizio:

| MODELLO ATTESO | | | | | | | |
|---|---------------|------------------|-----|---------------|------------------|-----|------------|
| TRENI | PARI | | | DISPARI | | TOT | TOT/giorno |
| | Diurni (6-22) | Nottturni (22-6) | TOT | Diurni (6-22) | Nottturni (22-6) | | |
| REG | 23 | 4 | 27 | 26 | 3 | 29 | 56 |
| MERCI Linea Pontremolese potenziata | 18 | 6 | 24 | 14 | 8 | 22 | 46 |
| MERCI Linea Pontremolese potenziata + incremento | 24 | 8 | 32 | 19 | 11 | 30 | 62 |
| TOT | 59 | | | 59 | | | |
| 118 | | | | | | | |

- b) *Assicurarsi che il realizzatore dell'infrastruttura posseda o, in mancanza, acquisisca anche dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo possibile, la Certificazione Ambientale n. 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CEE n. 761/2001 (EMAS).*

Ottemperanza ed attività svolte:

L'Appaltatore, come usualmente previsto nei contratti di appalto di RFI, provvederà all'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale delle attività di cantiere esteso a tutti i siti in cui si svolgono attività produttive, dirette ed indirette, di realizzazione, di approvvigionamento

e di smaltimento, strutturato secondo i requisiti della norma UNI EN ISO 14001 (o Regolamento CE 761/2001).

c) Interporre la massima distanza possibile tra i cantieri temporanei e le aree critiche individuate o individuabili.

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Corografia generale di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto dei materiali (1: 50.000) | IP0000D53C4CA0000001A |
| Relazione di cantierizzazione | IP0000D53RGCA0000001B |

Ottemperanza ed attività svolte:

Nella scelta delle aree di cantiere base ed operativi sono stati adottati criteri di minimo impatto sul territorio.

d) Curare un migliore inserimento percettivo di viadotti, imbocchi di gallerie e altre opere d'arte ferroviarie, nonché delle nuove strade che sarà necessario aprire per la soppressione dei passaggi a livello, tenendo in considerazione anche i valori cromatici dei luoghi attraversati.

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| Opere a verde – relazione descrittiva | IP0000D22RGIA0000001B |
| Planimetria opere a verde TAV. 1/6. | IP0000D22P6IA0000001C |
| Planimetria opere a verde TAV. 2/6 | IP0000D22P6IA0000002C |
| Planimetria opere a verde TAV. 3/6 | IP0000D22P6IA0000003C |
| Planimetria opere a verde TAV. 4/6. | IP0000D22P6IA0000004C |
| Planimetria opere a verde TAV. 5/6 | IP0000D22P6IA0000005C |
| Planimetria opere a verde TAV. 6/6 | IP0000D22P6IA0000006C |
| Sezioni tipologiche e sestini di impianto opere a verde | IP0000D22PXIA0000001A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Il progetto delle opere a verde è stato sviluppato per conseguire il duplice obiettivo di arredare a verde i tratti interclusi e i reliquanti, seppur contenuti, e migliorare l'inserimento paesaggistico delle opere maggiormente impattanti tra cui si citano in particolar modo le viabilità di scavalco della linea ferroviaria e l'imbocco sud della galleria Parma. Altro aspetto che si è tenuto in considerazione è il fatto di preservare le visuali esistenti nel rispetto degli elementi della centuriazione che caratterizzano il territorio. Complessivamente lo scopo perseguito è stato:

- implementare a livello locale la biodiversità, in coerenza con il sistema della vegetazione potenziale;

- innescare e sostenere i processi naturali di riedificazione ambientale a scala locale;
- migliorare, per quanto possibile, il livello di qualità del paesaggio percepito nello spazio prossimo e pertinente l'infrastruttura ferroviaria e delle opere civili a corollario e l'inserimento paesaggistico.

La tipologia di interventi previsti sono stati:

- piantumazione di filari arborei misti lungolinea;
- piantumazione di macchie arboree-arbustive, nelle aree intercluse;
- piantumazione di filari arborei misti con specie adatte alle aree riparie, al margine dei canali;
- piantumazione di macchie arboreo-arbustive con specie adatte alle aree riparie, in corrispondenza delle aree umide a ridosso delle opere di attraversamento.

Ai fini della definizione delle specie e della modalità di intervento si è fatto riferimento, oltre agli approfondimenti tematici effettuati in fase di progettazione definitiva sulla componente biodiversità, anche sulle indicazioni del Regolamento comunale del verde pubblico e privato del Comune di Parma approvato con delibera di C.C .n.80 dell'11 ottobre 2016; in particolare alle *Linee guida per la progettazione delle nuove aree verdi pubbliche*.

Di seguito alcuni stralci del Progetto delle opere di inserimento paesaggistico e ambientale.



Figura 1 - Filare arboreo ripario in corrispondenza dell'imbocco sud della galleria Parma



Figura 2 - Filare arboreo al piede del rilevato stradale



Figura 3 - Filari arborei ripari in corrispondenza delle opere viarie, già realizzate, per eliminare i passaggi a livello

e) *Adottare anche nel tratto emiliano le misure di mitigazione elettromagnetica previste per il tratto toscano.*

Ottemperanza ed attività svolte:

Eventuali raccomandazioni/prescrizioni riferiti all'elettrodotto da 132 kV dovranno essere fatte pervenire al gestore Terna S.p.A..

- f) In sede di progettazione definitiva, verificare la possibilità, suggerita dal Comune di Villafranca Lunigiana, di eliminare il rilevato interposto tra le gallerie Villafranca 1 e 2, ad esempio realizzando un'unica galleria mediante la modifica del raggio di curvatura del tracciato; ciò al fine di salvaguardare l'area di interesse ambientale sottostante la SS 62, nella quale è tra l'altro presente un albero monumentale (Quercia di Menarola).*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

- g) In sede di progettazione definitiva, verificare la possibilità di eliminare la previsione progettuale inerente lo spostamento a monte della SS 62 tra il km 35+500 e 36+100, adottando opportune soluzioni alternative da individuare di concerto con il Comune di Villafranca e con ANAS.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

- h) Caratterizzare le sezioni stradali con particolare attenzione verso le utenze deboli e valutare in tal senso la possibilità di inserimento di marciapiedi nei centri abitati.*

Elaborati di PD:

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Planimetria con dati di tracciamento | IP0000D26P8NV0200001B |
|--------------------------------------|-----------------------|

Ottemperanza ed attività svolte:

La viabilità che viene investita dalle lavorazioni ferroviarie nel centro abitato è via dei Mercati. Oltre a definire il provvisorio, dando continuità al flusso veicolare, è stata opportunamente riallocata e dotata dei marciapiedi, che comunque erano in parte già presenti.

- i) Ove ritenuto necessario dalle amministrazioni comunali interessate, predisporre opportune forme di monitoraggio di rumore e polveri in corrispondenza di eventuali centri abitati le cui caratteristiche urbanistiche determinino condizioni di disagio per la popolazione in seguito al passaggio degli autocarri.*

Elaborati di PD:

| | |
|---|----------------------|
| Progetto di Monitoraggio Ambientale – Relazione generale | IP0000D22RGM000001A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 1/6 | IP0000D22P6MA000001 |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 2/6 | IP0000D22P6MA000002A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 3/6 | IP0000D22P6MA000003A |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 4/6 | IP0000D22P6MA000004A |

**Relazione di rispondenza al progetto preliminare
e alle prescrizioni della deliberazione CIPE n. 19
del 08/05/2009**

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV | FOGLIO |
|-------------|-----------|--------------|------------------|----------|----------|
| IP00 | 00 | D05RG | MD0000002 | B | 49 di 51 |

| | |
|---|----------------------|
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 5/6 | IP0000D22P6MA000005 |
| Planimetrie ubicazione dei punti di monitoraggio TAV. 6/6 | IP0000D22P6MA000006A |

Ottemperanza ed attività svolte:

Cfr. ottemperanza prescrizione ID 17

- j) Garantire preventivamente una viabilità alternativa a tutti gli immobili per i quali la nuova linea ferroviaria e relative opere connesse determineranno l'interruzione o, comunque, l'impraticabilità delle strade d'accesso attualmente esistenti.*

Elaborati di PD:

| | |
|---|-----------------------|
| GA00 - SCHEMI DI FASIZZAZIONE VIABILITÀ - DEVIAZIONI STRADALI | IP0000D26DZGA0000001B |
| GA00 - SCHEMI DI FASIZZAZIONE VIABILITÀ - DEVIAZIONI STRADALI | IP0000D26DZGA0000002B |
| SCHEMI DI FASIZZAZIONE VIABILITÀ - DEVIAZIONI STRADALI | IP0000D26DZGA0000003B |
| PLANIMETRIA CON DATI DI TRACCIAMENTO | IP0000D26P8NV0200001B |
| PROFILO DI PROGETTO | IP0000D26F8NV0200001B |

Ottemperanza ed attività svolte:

Negli elaborati citati sono riportate le deviazioni stradali provvisorie che consentono l'uso della viabilità, anche se in forma ridotta, al fine di dare la continuità degli accessi agli immobili.

- k) Per quanto riguarda i cantieri localizzati nel territorio del Comune di Collecchio si evidenzia che il cantiere di armamento ASA 4 ed il campo base CB 5 sono localizzati all'interno di un importante comparto produttivo previsto dal PRG di ormai prossima attuazione; per tale motivazione si ritiene necessaria una diversa scelta localizzativa di tali aree.*

Non applicabile al sub-lotto Parma-Vicofertile.

- l) Valutare in sede di progettazione definitiva l'opportunità di sostituire le tecnologie di armamento previste nell'attuale progetto preliminare introducendo sistemi di sovrastruttura di tipo rigido e continuo.*

Elaborati di PD:

| | |
|--|-----------------------|
| Studio delle vibrazioni – Relazione generale | IP0000D22RGIM0004003A |
|--|-----------------------|

Ottemperanza ed attività svolte:

Secondo quanto riportato nelle Linea Guida per l'impiego di armamento senza massicciata (RFI DTCSI LG AR 08 001 1 B del 26/11/2021) l'esperienza e gli studi tecnico-economici svolti ad oggi in RFI mostrano che l'adozione dell'armamento senza massicciata è vantaggiosa nel caso di

gallerie la cui lunghezza è almeno pari a 5 km. Detti studi dimostrano invece non conveniente tale tipologia di armamento sulla sede in rilevato o trincea.

Nella tratta in questione è stata adottata una tipologia di posa classica (rotaia, traversa, ballast), andando a valutare, con opportuni studi delle vibrazioni, i possibili effetti sui ricettori eventualmente presenti. Ciò ha condotto alla introduzione di un apposito materassino antivibrante da porsi in opera sotto il ballast nei tratti di linea individuati nello studio vibrazionale.

**Relazione di rispondenza al progetto preliminare
e alle prescrizioni della deliberazione CIPE n. 19
del 08/05/2009**

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV | FOGLIO |
|-------------|-----------|--------------|------------------|----------|----------|
| IP00 | 00 | D05RG | MD0000002 | B | 51 di 51 |

ALLEGATI

1. Delibera n.19 08-05-2009
2. RFI-DIN-DINO.GEVA0011\P\2021\0000636 del 04/08/2021
3. RFI-DIN-DINO.GEVA0011\P\2021\0000851
4. RFI.DCO.SCTCN\A0011\P\2021\0002074
5. RFI-DIN-DPI TN\A0011\P\2010\0000654 del 4/06//2010

ALLEGATO 1

Vista la delibera di questo Comitato 18 dicembre 2008, n. 112 (*Gazzetta Ufficiale* n. 50/2009) con la quale è stata fra l'altro disposta una prima assegnazione di 7.356 milioni di euro a favore del Fondo infrastrutture di cui al richiamato art. 6-*quinquies* e all'art. 18 del decreto-legge n. 185/2008, convertito con modificazioni nella legge n. 2/2009;

Vista la nota congiunta dei Ministri delle infrastrutture e dei trasporti e dello sviluppo economico n. 19247 del 7 maggio 2009, con la quale viene proposta a questo Comitato l'assegnazione dell'importo di 110 milioni di euro per ciascuno degli anni 2009, 2010 e 2011 a carico del richiamato fondo infrastrutture, al fine di garantire, da parte di Trenitalia S.p.a., il mantenimento di un livello essenziale di offerta dei servizi di trasporto ferroviario di passeggeri a media e lunga percorrenza su quelle tratte che, nel loro insieme, sono economicamente non remunerative e che sono caratterizzate dall'assenza di valide alternative modali;

Ritenuto di dover accogliere tale proposta che costituisce il necessario presupposto per la sottoscrizione del contratto di servizio 2009-2014 tra il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e Trenitalia S.p.a. finalizzato a garantire, con copertura nazionale, i servizi di trasporto ferroviario di passeggeri a media e lunga percorrenza di utilità sociale;

Delibera:

Al fine di garantire i servizi di trasporto ferroviario di passeggeri a media e lunga percorrenza nel quadro del contratto di servizio da sottoscrivere con Trenitalia S.p.a. richiamato in premessa, è disposta l'assegnazione dell'importo di 110 milioni di euro per ciascuno degli anni 2009, 2010 e 2011 a carico del Fondo infrastrutture di cui all'art. 6-*quinquies* e, in particolare, della dotazione di 7.356 milioni di euro di cui alla delibera di questo Comitato n. 112/2008.

Roma, 8 maggio 2009

Il vice Presidente
TREMONTI

Il segretario del CIPE
MICCICHÈ

Registrato alla Corte dei conti il 17 dicembre 2009

Ufficio controllo Ministeri economico-finanziari, registro n. 6 Economia e finanze, foglio n. 121

09A15409

DELIBERAZIONE 8 maggio 2009.

Programma delle infrastrutture strategiche (legge n. 443/2001). Completamento del raddoppio della linea ferroviaria Parma – La Spezia (CUP J81H0200000001). Progetto preliminare. (Deliberazione n. 19/2009).

IL COMITATO INTERMINISTERIALE
PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

Vista la legge 21 dicembre 2001, n. 443, che, all'art. 1, ha stabilito che le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti strategici e di preminente interesse nazionale, da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, vengano individuati dal Governo attraverso un programma formulato secondo i criteri e le indicazioni procedurali contenuti nello stesso articolo, demandando a questo Comitato di approvare, in sede di prima applicazione della legge, il suddetto programma entro il 31 dicembre 2001;

Vista la legge 1° agosto 2002, n. 166, che, all'art. 13, reca modifiche al menzionato art. 1 della legge n. 443/2001, oltre ad autorizzare limiti di impegno quindicennali per la progettazione e la realizzazione delle opere incluse nel programma approvato da questo Comitato;

Visto l'art. 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante «Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione», secondo il quale, a decorrere dal 1° gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico deve essere dotato di un codice unico di progetto (CUP);

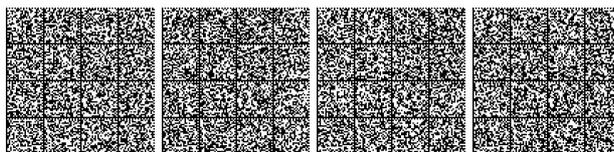
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, recante il «Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità», come modificato, da ultimo, dalla legge 24 dicembre 2007, n. 244 (legge finanziaria 2008);

Visto l'art. 4 della legge 24 dicembre 2003, n. 350 (legge finanziaria 2004), e visti in particolare i commi 134 e seguenti, ai sensi dei quali la richiesta di assegnazione di risorse a questo Comitato, per le infrastrutture strategiche che presentino un potenziale ritorno economico derivante dalla gestione e che non siano incluse nei piani finanziari delle concessionarie e nei relativi futuri atti aggiuntivi, deve essere corredata da un'analisi costi-benefici e da un piano economico-finanziario redatto secondo lo schema tipo approvato da questo Comitato;

Visto il decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 («Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE») e s.m.i., e in particolare:

la parte II, titolo III, capo IV, concernente «Lavori relativi a infrastrutture strategiche e insediamenti produttivi» e visto, segnatamente, l'art. 163 che conferma la responsabilità dell'istruttoria e la funzione di supporto alle attività di questo Comitato al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, che può in proposito avvalersi di apposita «struttura tecnica di missione»;

l'art. 256, che ha abrogato il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, e s.m.i., recante «Attuazione della legge n. 443/2001 per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale», come modificato dal decreto legislativo 17 agosto 2005, n. 189;



Vista la legge 27 dicembre 2006, n. 296 (legge finanziaria 2007), e visto in particolare l'art. 1, comma 965, che, per la prosecuzione degli interventi alle linee trasversali e, in particolare, per la progettazione definitiva del raddoppio dell'intero tracciato della linea ferroviaria Parma-La Spezia (Pontremolese), funzionale al rafforzamento del corridoio plurimodale Tirreno-Brennero, ha autorizzato la spesa di 24 milioni di euro per ciascuno degli anni 2007 e 2008;

Visto il decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, recante «Misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale», convertito in legge dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, che all'art. 21, per la prosecuzione degli interventi di realizzazione delle opere strategiche di preminente interesse nazionale di cui alla legge 21 dicembre 2001, n. 443, e successive modificazioni, autorizza la concessione di due contributi quindicennali di 60 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2009 e 150 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2010;

Vista la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (*Gazzetta Ufficiale* n. 51/2002 - Supplemento Ordinario), con la quale questo Comitato, ai sensi del richiamato art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1° Programma delle infrastrutture strategiche che include, nell'allegato 1, nell'ambito del Corridoio plurimodale Tirreno-Brennero, tra i sistemi ferroviari, l'«Asse ferroviario Brennero-Verona-Parma-La Spezia», per il quale indica un costo di 1.510,636 milioni di euro, e, nell'allegato 2, tra le opere che interessano la regione Emilia-Romagna, il «Corridoio Tirreno-Brennero (Ti-Bre): tratta emiliana La Spezia-Fornovo-Parma-Suzzara-Verona» e tra le opere che interessano la regione Toscana il «Corridoio Ti-Bre (tratta Pontremolese, compreso nodo di Pisa)»;

Considerato che questo Comitato ha conferito carattere programmatico al quadro finanziario riportato nell'allegato 1 alla suddetta delibera n. 121/2001, come aggiornato con delibera n. 130/2006, riservandosi di procedere successivamente alla ricognizione delle diverse fonti di finanziamento disponibili per ciascun intervento;

Vista la delibera 27 dicembre 2002, n. 143 (*Gazzetta Ufficiale* n. 87/2003, *errata-corrige* in *Gazzetta Ufficiale* n. 140/2003), con la quale questo Comitato ha definito il sistema per l'attribuzione del CUP, che deve essere richiesto dai soggetti responsabili di cui al punto 1.4 della delibera stessa;

Vista la delibera 25 luglio 2003, n. 63 (*Gazzetta Ufficiale* n. 248/2003), con la quale questo Comitato ha formulato, tra l'altro, indicazioni di ordine procedurale riguardo alle attività di supporto che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti è chiamato a svolgere ai fini della vigilanza sull'esecuzione degli interventi inclusi nel 1° Programma delle infrastrutture strategiche;

Vista la delibera 27 maggio 2004, n. 11 (*Gazzetta Ufficiale* n. 230/2004), con la quale questo Comitato ha approvato lo schema tipo di piano economico-finanziario ai sensi dell'art. 4, comma 140, della legge n. 350/2003;

Vista la delibera 29 settembre 2004, n. 24 (*Gazzetta Ufficiale* n. 276/2004), con la quale questo Comitato ha stabilito che il CUP deve essere riportato su tutti i documenti amministrativi e contabili, cartacei ed informatici, relativi a progetti di investimento pubblico, e deve essere utilizzato nelle banche dati dei vari sistemi informativi, comunque interessati ai suddetti progetti;

Vista la delibera 6 aprile 2006, n. 130 (*Gazzetta Ufficiale* n. 199/2006 - Supplemento ordinario), con la quale questo Comitato ha operato la rivisitazione del 1° Programma delle infrastrutture strategiche, in cui trova conferma, nell'ambito del «Corridoio plurimodale Tirreno-Brennero», tra i sistemi ferroviari, l'«Asse ferroviario Brennero-Verona-Parma-La Spezia», con un costo aggiornato di 2.536 milioni di euro;

Vista la delibera 6 marzo 2009, n. 10, in corso di pubblicazione, con la quale questo Comitato ha, tra l'altro, preso atto della «Proposta di Piano infrastrutture strategiche 2009», concernente il quadro degli interventi del Programma delle infrastrutture strategiche da attivare a partire dall'anno 2009 e comprensiva, tra gli interventi ferroviari da finanziare con contributo pubblico, dell'«Asse ferroviario pontremolese - 1° stralcio»;

Visto il decreto emanato dal Ministro dell'interno di concerto con il Ministro della giustizia e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti il 14 marzo 2003, e successive modificazioni ed integrazioni, con il quale, in relazione al disposto dell'art. 15, comma 2, del decreto legislativo n. 190/2002, ora art. 180, comma 2, del decreto legislativo n. 163/2006, è stato costituito il Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere;

Visto il decreto 20 marzo 2003, n. 5279, emanato dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e visto, in particolare, l'art. 1 che, tra l'altro, ha riservato, a valere sul limite di impegno quindicennale, pari a 193,9 milioni di euro dall'anno 2002, di cui all'art. 13, comma 1, della legge 1° agosto 2002, n. 166, una quota di 21,5 milioni di euro da utilizzare per le attività di progettazione;

Vista la sentenza n. 303 del 25 settembre 2003 con la quale la Corte costituzionale, nell'esaminare le censure mosse alla legge n. 443/2001 ed ai decreti legislativi attuativi, si richiama all'imprescindibilità dell'intesa tra Stato e singola regione ai fini dell'attuabilità del Programma delle infrastrutture strategiche interessanti il territorio di competenza, sottolineando come l'intesa possa anche essere successiva ad un'individuazione effettuata unilateralmente dal Governo e precisando che i finanziamenti concessi all'opera sono da considerare inefficaci finché l'intesa non si perfezioni;

Vista la nota 5 novembre 2004, n. COM/3001/1, con la quale il coordinatore del predetto Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere espone le linee guida varate dal Comitato nella seduta del 27 ottobre 2004;

Vista la circolare del Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della ragioneria generale dello Stato, 28 febbraio 2007, n. 15, concernente le procedure



da seguire per l'utilizzo di contributi pluriennali ai sensi dell'art. 1, commi 511 e 512, della legge 27 dicembre 2006, n. 296;

Considerato che con delibera n. 136/2007, questo Comitato ha approvato, con prescrizioni e raccomandazioni, anche ai fini dell'attestazione della compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, il progetto preliminare del «Completamento del raddoppio della linea ferroviaria Parma-La Spezia» con un limite di spesa di 2.303,7 milioni di euro, comprensivo delle prescrizioni, rinviando la copertura finanziaria dell'opera alla fase di approvazione del progetto definitivo;

Considerato che la Corte dei conti, con rilievo 29 maggio 2008, n. 46, relativo alla suddetta delibera n. 136/2007, ha formulato osservazioni in ordine al parere, ritenuto negativo, del Consiglio superiore dei lavori pubblici sul progetto preliminare dell'opera, all'ingente fabbisogno finanziario dell'opera in rapporto alle risorse disponibili e ad altri aspetti attinenti la programmazione di settore;

Considerato che con nota 27 giugno 2008, n. 1599, la Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica, ha trasmesso le considerazioni formulate dal Ministero delle infrastrutture in ordine al suddetto rilievo della Corte dei conti;

Considerato che con nota 16 luglio 2008, n. 125/P, la Corte dei conti - Sezione centrale di controllo di legittimità degli atti del Governo e delle Amministrazioni dello Stato ha notificato la convocazione, per il giorno 24 luglio 2008, del I e II Collegio della Sezione stessa per l'«esame e pronuncia sul visto e conseguente registrazione» della delibera n. 136/2007;

Considerato che la Corte dei conti - Sezione centrale di controllo di legittimità su atti del Governo e delle Amministrazioni dello Stato, con deliberazione n. 11/2008/P emessa dalla medesima Sezione centrale nell'adunanza del 24 luglio 2008, ha ruscato il visto e la conseguente registrazione della delibera medesima;

Vista la nota 7 aprile 2009, n. 14571, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha chiesto, trasmettendo la documentazione istruttoria, l'iscrizione all'ordine del giorno della prima seduta utile di questo Comitato della «Tratta ferroviaria pontremolese»;

Vista la nota 8 aprile 2009, n. 14891, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso una integrazione della relazione istruttoria di cui alla precedente nota;

Considerato che con note 28 aprile 2009, n. 17782 e 6 maggio 2009, n. 19043, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha fornito chiarimenti in risposta alla nota 17 aprile 2009, n. 1416, della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica;

Vista la nota 6 maggio 2009, n. 19044, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha, tra l'altro, confermato la richiesta dell'iscrizione all'ordine del giorno della prima seduta utile di questo Comitato del «Completamento del raddoppio ferroviario della linea

Parma-La Spezia tratte comprese tra Parma Osteriazza e Berceto-Chiesaccia» ed ha contestualmente trasmesso la relazione istruttoria aggiornata del progetto preliminare della medesima opera;

Viste le note 8 aprile 2009, n. 39815 e 6 maggio 2009, n. 50257, con le quali il Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della ragioneria generale dello Stato, con riferimento all'ordine del giorno delle sedute preparatorie di questo Comitato, rispettivamente, dell'8 aprile e del 7 maggio 2009, ha formulato osservazioni sulle proposte all'esame di questo Comitato medesimo;

Considerato che l'opera è inclusa nella tabella 3.8 «Opere parzialmente finanziate da avviare entro il 2013» dell'allegato opere infrastrutturali al Documento di programmazione economica e finanziaria (DPEF) 2009-2013, sul quale questo Comitato ha espresso parere favorevole con delibera 4 luglio 2008, n. 69;

Considerato che l'intervento di cui sopra è incluso nelle intese generali quadro sottoscritte dal Governo con le regioni Emilia-Romagna e Toscana, rispettivamente, il 19 dicembre 2003 e il 18 aprile 2003;

Considerato che con delibera 31 gennaio 2008, n. 6, questo Comitato ha espresso parere favorevole sull'aggiornamento per l'anno 2008 del Contratto di programma 2007-2011 tra Ministero delle infrastrutture «RFI S.p.A.», nel cui ambito si opera una scissione del costo dell'opera, al netto delle prescrizioni, tra:

la progettazione, inclusa nella tabella A03 «Opere in corso - sviluppo infrastrutturale rete convenzionale», con un costo di 55 milioni di euro interamente disponibili a legislazione vigente (competenza 2008);

la realizzazione, inclusa nella tabella D03 «Opere prioritarie da avviare - sviluppo infrastrutturale rete convenzionale», con un costo di 2.139 milioni di euro da reperire a carico delle risorse della legge obiettivo;

Su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;

Acquisita in seduta l'intesa del rappresentante del Ministero dell'economia e delle finanze;

Prende atto

delle risultanze dell'istruttoria svolta dal Ministero delle infrastrutture ed in particolare:

sotto l'aspetto tecnico-procedurale:

che il progetto concerne la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Parma-La Spezia (cosiddetta «Pontremolese») nelle tratte comprese tra Parma e Osteriazza e tra Berceto e Chiesaccia, e in particolare:

il raddoppio, in sostanziale affiancamento, della tratta Parma-Osteriazza (25 km circa) con esclusione delle varianti di ingresso alla stazione di Parma e di cintura della città di Fornovo;

la realizzazione di una nuova «Galleria di valico» a singolo binario fra Berceto e Pontremoli (21 km circa);

il raddoppio della tratta Pontremoli-Chiesaccia (17,5 km circa), dove è previsto il ricongiungimento con la tratta già a doppio binario Chiesaccia-Aulla;



che, a seguito della realizzazione dell'opera, le stazioni di Berceto e Pontremoli saranno collegate da due linee a semplice binario: la linea attuale, via Borgo Val di Taro, a doppio/singolo binario che verrà mantenuta per continuare a servire le stazioni di Ostia, Borgo Val di Taro e il P.M. Grondola-Guinadi, altrimenti esclusi dalla variante di valico, e la nuova linea di valico di collegamento diretto;

che il tracciato relativo alla galleria di valico è stato progettato nella ipotesi di realizzare in futuro, in relazione allo sviluppo effettivo della domanda di traffico, il secondo tunnel e che gli impianti di Berceto e Pontremoli saranno realizzati secondo una configurazione di armamento già predisposta per il secondo binario di valico;

che la ripartizione dei treni tra le due suddette linee dipenderà dalle caratteristiche prestazionali delle linee stesse e dalle caratteristiche delle relazioni di trasporto;

che per la nuova linea, sulla base delle simulazioni di marcia effettuate, sono previsti una riduzione dei tempi di percorrenza del 25% e un incremento delle prestazioni del 65%;

che in data 6 giugno 2003 il soggetto aggiudicatore ha attivato la procedura di cui all'art. 3 del decreto legislativo n. 190/2002 e successive modificazioni ed integrazioni, ora art. 165 del decreto legislativo n. 163/2006, trasmettendo il progetto preliminare al Ministero delle infrastrutture ed alle Amministrazioni interessate e ai soggetti gestori delle interferenze;

che la regione Toscana, con delibera n. 940 del 22 settembre 2003, ha espresso parere favorevole, con prescrizioni, in ordine alla compatibilità ambientale e al conseguimento dell'intesa sulla localizzazione dell'opera;

che la regione Emilia-Romagna, con delibera n. 2557 del 9 dicembre 2003, ha espresso parere favorevole, con prescrizioni, sulla pronuncia di compatibilità ambientale e ai fini dell'intesa sulla localizzazione dell'opera;

che il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, in data 5 gennaio 2006, ha trasmesso il parere positivo, con prescrizioni, di compatibilità ambientale, espresso dalla Commissione speciale VIA in data 26 luglio 2005;

che, in data 12 aprile 2007, il Ministero per i beni e le attività culturali ha formulato parere positivo con prescrizioni;

che anche il Consiglio superiore dei lavori pubblici, in data 16 novembre 2007, ha espresso parere con prescrizioni, raccomandazioni e osservazioni;

che, tra l'altro, il suddetto Consiglio superiore dei lavori pubblici ha prescritto che i progetti relativi alle gallerie di Fornovo e «di valico», redatti antecedentemente alla emanazione del decreto 28 ottobre 2005, concernente la sicurezza delle gallerie ferroviarie, dovranno essere rivisti e completati alla luce del rispetto della normativa introdotta con il richiamato decreto;

che, con riferimento ad altre osservazioni del Consiglio superiore dei lavori pubblici che sono state oggetto

di considerazioni da parte della Corte dei conti nel rilievo n. 46/2008 e nella delibera n. 11/2008, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti:

ha inserito nel quadro economico del progetto gli oneri dovuti allo stesso Consiglio e pari allo 0,5 per mille del costo del progetto;

ha richiesto la immediata assegnazione di risorse pari a 234,6 milioni di euro per la copertura finanziaria di una prima sub-tratta funzionale;

ha recepito le ulteriori indicazioni mediante inserimento delle stesse nelle prescrizioni da osservare in sede di redazione del progetto definitivo;

che il Ministero delle infrastrutture ha esposto le proprie valutazioni, in apposito allegato alla relazione istruttoria, in merito alle prescrizioni richieste dagli Enti istituzionali e proposto le prescrizioni e raccomandazioni da formulare in sede di approvazione del progetto preliminare da allegare alla delibera esponendo i motivi in caso di mancato recepimento o di recepimento parziale di osservazioni come sopra avanzate;

sotto l'aspetto attuativo:

che il soggetto aggiudicatore, ai sensi del decreto legislativo n. 163/2006, è individuato in «Rete ferroviaria italiana S.p.a. (RFI)»;

che il Codice unico di progetto (CUP) assegnato all'opera è J81H02000000001;

che il cronoprogramma di realizzazione dell'opera prevede che le attività progettuali relative alla progettazione definitiva siano comprese tra il mese di gennaio 2008 e il mese di novembre 2009, mentre quelle relative alle fasi successive (aggiudicazione, progettazione esecutiva, esecuzione dei lavori e collaudo) siano comprese tra il mese di novembre 2009 e il mese di marzo 2021;

che sono stati individuati tre lotti funzionali (Parma-Osteriazza, Berceto-Pontremoli, e Pontremoli-Chiesaccia);

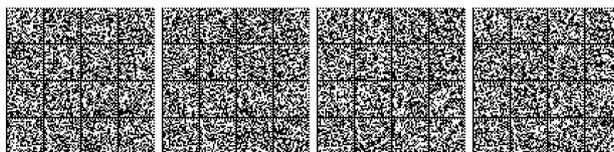
che con riferimento al parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici, che, tra l'altro, ha evidenziato l'opportunità di anticipare la realizzazione di quelle parti del tracciato che danno immediati ritorni in termini di funzionalità dell'opera, RFI ha individuato quale lotto prioritario il lotto Parma-Osteriazza, del costo complessivo di 726,6 milioni di euro, a sua volta suddiviso in tre sub-lotti:

Parma-Vicofertile: 234,6 milioni di euro;

Vicofertile-Collecchio: 93,8 milioni di euro;

Collecchio-Osteriazza: 398,2 milioni di euro;

che dei tre sub-lotti sopra riportati, alla luce della prescrizione del Consiglio superiore dei lavori pubblici e d'intesa con il soggetto aggiudicatore, sono stati ritenuti prioritariamente funzionali i sub-lotti Parma-Vicofertile e Collecchio-Osteriazza, in quanto connessi rispettivamente a interventi già realizzati o a interventi in corso di realizzazione (Solignano-Osteriazza);



sotto l'aspetto finanziario:

che il costo complessivo dell'opera, al netto dell'IVA, è pari a 2.193,8 milioni di euro ed è così articolato:

importi in milioni di euro

| Voce | Importo |
|---|---------|
| Opere ferroviarie | 1.838,7 |
| Opere extra linea e di riambientalizzazione | 178,4 |
| Servizi di ingegneria e alta sorveglianza (progettazione) | 116,4 |
| Costi interni RFI fino alla consegna dell'opera | 20,0 |
| Spese generali del committente | 40,3 |

che, a seguito dell'accoglimento delle prescrizioni, si è determinato un maggiore costo di 109,9 milioni di euro (+5% circa) e che pertanto il limite di spesa dell'investimento è passato a 2.303,758 milioni di euro;

che risultano individuate le seguenti disponibilità finanziarie:

48 milioni di euro a valere sulle risorse autorizzate dall'art. 1, comma 965, della legge n. 296/2006 (legge finanziaria 2007) per la prosecuzione degli interventi alle linee trasversali e, in particolare, per la progettazione definitiva del raddoppio dell'intero tracciato della linea ferroviaria Parma-La Spezia (Pontremolese), funzionale al rafforzamento del corridoio plurimodale Tirreno-Brennero;

6 milioni di euro, in termini di volume di investimento, assegnati a RFI dal decreto interministeriale 30 dicembre 2004 concernente le assegnazioni di contributi quindicennali a valere sulla quota dei limiti di impegno di 21,5 milioni di euro destinati alla progettazione dall'art. 1 del citato decreto n. 5279/2003;

che, con riferimento alle motivazioni sottese alla mancata registrazione della delibera n. 136/2007 da parte della Corte dei conti, ed in particolare ai profili finanziari, il Ministero delle infrastrutture riporta il quadro delle esigenze di cassa annuali per il periodo 2012-2021, necessarie per la realizzazione dell'opera, e prevede l'immediata assegnazione di risorse finanziarie, a valere sulle risorse destinate alla attuazione del Programma delle infrastrutture strategiche, pari a 234,6 milioni di euro per la copertura finanziaria della prima sub-tratta funzionale compresa tra le stazioni di Parma e Vicofertile;

che la copertura finanziaria del fabbisogno residuo è rinviata alla approvazione del progetto definitivo;

che il piano economico finanziario, redatto ai sensi dell'art. 4, commi 134 e 140, della legge n. 350/2003, e trasmesso in occasione della istruttoria relativa alla delibera n. 136/2007, non evidenzia un potenziale ritorno economico;

Delibera:

1. Approvazione progetto preliminare.

1.1. Ai sensi e per gli effetti degli articoli 165 e 183 del decreto legislativo n. 163/2006, e successive modificazioni ed integrazioni nonché ai sensi dell'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001 e successive modificazioni ed integrazioni è approvato, con le prescrizioni e raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture anche ai fini dell'attestazione di compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, il progetto preliminare del «Completamento del raddoppio della linea ferroviaria Parma-La Spezia»;

È conseguentemente perfezionata, ad ogni fine urbanistico e edilizio, l'intesa Stato-regione sulla localizzazione dell'opera.

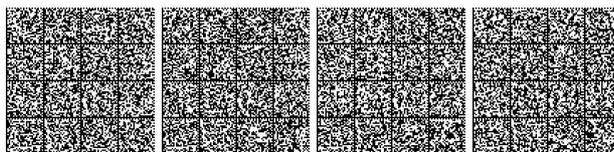
1.2. Ai sensi del citato art. 165, comma 3, del decreto legislativo n. 163/2006, l'importo di 2.303,7 milioni di euro, fissato in relazione all'ammontare del costo dell'intervento, come quantificato nel quadro economico, sintetizzato nella precedente «presa d'atto», costituisce il limite di spesa del progetto preliminare del «Completamento del raddoppio della linea ferroviaria Parma-La Spezia» approvato al punto 1.1.

1.3. Le prescrizioni richiamate al punto 1.1, cui è condizionata l'approvazione del progetto, sono riportate nella parte prima dell'allegato, che forma parte integrante della presente delibera.

Le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture sono riportate nella parte seconda del citato allegato. Il soggetto aggiudicatore, qualora ritenga di non poter dar seguito a qualcuna di dette raccomandazioni, fornirà al riguardo puntuale motivazione in modo da consentire al citato Ministero di esprimere le proprie valutazioni e di proporre a questo Comitato, se del caso, misure alternative.

2. Assegnazione finanziamento.

Per la realizzazione della prima sub-tratta funzionale compresa tra le stazioni di Parma e Vicofertile, come individuata nella presa d'atto, è disposta a favore di RFI l'assegnazione, a valere sui fondi recati dall'art. 21, comma 1, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, di un contributo massimo di euro 21.485.870 per 15 anni, con decorrenza dal 2009.



Il suddetto contributo, suscettibile di sviluppare un volume di investimento di 234.600.000,00 euro, è quantificato includendo, nel costo di realizzazione degli investimenti, anche gli oneri derivanti da eventuali finanziamenti necessari.

3. Copertura finanziaria.

3.1. La copertura finanziaria del fabbisogno residuo, ad integrazione delle fonti di finanziamento disponibili, è rinviata alla fase di approvazione del progetto definitivo.

3.2. L'eventuale assegnazione del contributo a carico dei fondi della «Legge obiettivo» sarà disposta nella suddetta fase e nei limiti delle disponibilità al momento esistenti.

4. Approvazione del progetto definitivo.

4.1. In occasione della approvazione del progetto definitivo il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvederà a confermare i dati relativi ai cronoprogrammi di realizzazione e di spesa riportati nel progetto preliminare ovvero a redigerne di nuovi, qualora fatti sopravvenuti, che il Ministero stesso provvederà ad esplicitare, impediscano il rispetto dei tempi originariamente stimati:

indicare la modalità di affidamento dell'opera;

indicare i cronoprogrammi di realizzazione e di spesa dei singoli lotti e sub-lotti.

4.2. Inoltre il soggetto aggiudicatore provvederà a redigere una stesura aggiornata del piano economico-finanziario, anche nella versione analitica prevista dalla delibera n. 11/2004, da inviare al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti a corredo del medesimo progetto definitivo. Copia di detto piano sarà trasmessa anche all'Unità tecnica-finanza di progetto per le valutazioni circa la congruità del contributo richiesto a carico delle risorse dello Stato.

4.3. Il soggetto aggiudicatore dovrà provvedere, in fase di redazione del progetto definitivo, a determinare l'eventuale maggiore onere connesso all'applicazione delle Specifiche tecniche di interoperabilità (STI) sulla sicurezza delle gallerie ferroviarie approvato dai competenti organi comunitari.

4.4. Il soggetto aggiudicatore è invitato a sottoporre a questo Comitato il progetto definitivo dei lotti o sub-lotti ritenuti prioritariamente funzionali per i quali saranno disponibili le relative coperture finanziarie o saranno chieste contestualmente risorse a carico della «Legge obiettivo». Qualora sia sottoposto a questo Comitato il progetto definitivo della prima sub-tratta funzionale compresa tra le stazioni di Parma e Vicofertile, oggetto della assegnazione di cui al punto 2, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti dovrà riportare il quadro economico del progetto medesimo precisando il costo delle prescrizioni che

interessano la suddetta sub-tratta, costo che, come riferito dallo stesso Ministero, è incluso nel costo complessivo di 234,6 milioni di euro.

5. Clausole finali.

5.1. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvederà ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti componenti il progetto preliminare dell'intervento «Completamento del raddoppio della linea ferroviaria Parma - La Spezia», approvato con la presente delibera.

5.2. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, in sede di approvazione della progettazione definitiva, provvederà alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni che, ai sensi del precedente punto 1.1, debbono essere recepite in tale fase, ferme restando le verifiche di competenza della Commissione VIA.

5.3. Il suddetto Ministero provvederà a svolgere le attività di supporto intese a consentire a questo Comitato di espletare i compiti di vigilanza sulla realizzazione delle opere ad esso assegnati dalla normativa citata in premessa, tenendo conto delle indicazioni di cui alla delibera n. 63/2003 sopra richiamata.

5.4. Questo Comitato si riserva, in fase di approvazione del progetto definitivo dell'opera e in adesione alle richieste rappresentate nella citata nota del coordinatore del Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere, di dettare prescrizioni intese a rendere più stringenti le verifiche antimafia, prevedendo, tra l'altro, l'acquisizione delle informazioni antimafia anche nei confronti degli eventuali sub-appaltatori e sub-affidatari, indipendentemente dall'importo.

5.5. Il CUP assegnato al progetto in argomento, ai sensi della delibera 29 settembre 2004, n. 24 (*Gazzetta Ufficiale* n. 276/2004), va evidenziato nella documentazione amministrativa e contabile riguardante l'intervento di cui alla presente delibera.

Roma, 8 maggio 2009

Il vice Presidente
TREMONTI

Il segretario del CIPE
MICCICHÉ

Registrato alla Corte dei conti il 15 dicembre 2009

Ufficio controllo Ministeri economico-finanziari, registro n. 6 Economia e finanze, foglio n. 118



ALLEGATO

**COMPLETAMENTO DEL RADDOPPIO DELLA LINEA FERROVIARIA PARMA - LA
SPEZIA. TRATTE COMPRESSE TRA PARMA - OSTERIAZZA E OSTERIAZZA -
BERCETO**

PARTE PRIMA – PRESCRIZIONI

Nella redazione del progetto definitivo e nel corso della realizzazione delle opere il soggetto aggiudicatore dovrà garantire l'ottemperanza alle seguenti prescrizioni.

1. Stabilire la tempistica degli interventi e la durata dei relativi cantieri in maniera tale che non si abbiano sovrapposizioni e interferenze con il traffico locale tali da pregiudicare le normali attività delle popolazioni di volta in volta interessate, in considerazione del fatto che il completamento del raddoppio è previsto in tempi lunghi e per lotti separati.
2. Quantificare i fabbisogni idrici necessari per la realizzazione dell'opera, articolandoli per ogni singolo tratto di opera e per relativi cantieri; definire le modalità di approvvigionamento, la sostenibilità di eventuali allacciamenti alla rete acquedottistica e gli effetti sul sistema idrico naturale conseguenti ai prelievi, accertandone la compatibilità con la pianificazione di bacino dei fiumi Magra e Po.
3. Prevedere il massimo utilizzo della ferrovia esistente per il trasporto dei materiali sulle tratte di maggiore lunghezza e particolarmente per l'interscambio delle terre tra la Galleria di Valico e le cave site nella pianura parmense nonché tra le altre tratte e le relative cave.
4. Approfondire gli argomenti di natura tecnica e tecnologica, e dettagliare le misure di mitigazione ambientale per la discarica di Rottigliano; più in generale, il progetto definitivo deve indicare esattamente i luoghi, le modalità di deposito e di protezione del terreno vegetale asportato, nonché i luoghi e le modalità del suo riutilizzo, definendo morfologia (profili e pendenze) della discarica, rispetto alle caratteristiche dei materiali, anche mediante l'esatta definizione dei volumi da conferire. Analoghe indicazioni dovranno essere fornite per lo smarino e per i materiali provenienti da ogni tipo di scavo.
5. Definire esattamente – per la realizzazione della cassa di espansione di Chiesaccia nel territorio del comune di Villafranca in Lunigiana – le dimensioni e le caratteristiche strutturali degli argini di contenimento e degli organi di sfioro e di scarico, nonché individuare i necessari interventi di mitigazione connessi con la:
 - salvaguardia delle falde acquifere;
 - ricucitura della continuità paesaggistica e naturalistica;
 - ricostruzione delle formazioni arboreo–arbustive presenti nell'area che verrà occupata dalla cassa di espansione, nelle fasce di territorio adiacenti, incrementando contemporaneamente la biodiversità.

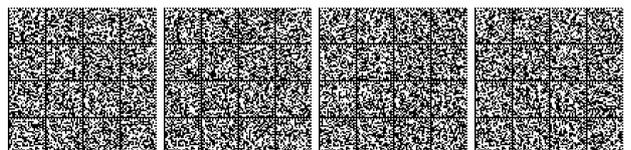


Concordare, inoltre, con l'Autorità di bacino competente, le tecniche e le modalità di intervento per la migliore funzionalità della cassa di laminazione e della relativa cava di prestito.

6. Caratterizzare lo stato attuale dell'aria, in base a misure sperimentali e valutazioni modellistiche, utilizzando dati reali di traffico, ed adottare tutte le misure necessarie affinché le sostanze inquinanti, che possono provenire dai cantieri, non ne deteriorino la qualità.
7. Approfondire gli effetti delle opere e delle attività costruttive sui corsi d'acqua e sulle falde acquifere, e dare precise indicazioni sulla raccolta, canalizzazione e recapito finale delle acque di cantiere e di piattaforma. In ogni caso il progetto deve adottare gli interventi più idonei per prevenire ogni variazione del regime idrogeologico e per tutelare la qualità delle acque sotterranee che, ove intercettate, dovranno confluire in uno specifico sistema di raccolta per essere correttamente utilizzate oppure rimesse nel sottosuolo, prevenendo ogni forma di contaminazione e degrado.
8. Nelle zone in cui il tracciato passa in galleria, dopo un approfondito studio idrogeologico – anche con la predisposizione di un modello tridimensionale da aggiornare sia nella fase di progetto definitivo che di esecuzione in grado di fornire uno strumento idoneo a prevedere, contenere e mitigare gli effetti sulla circolazione delle acque superficiali e sotterranee – prevedere la sigillatura e impermeabilizzazione al contorno e sui fronti di scavo, in modo da contenere l'effetto di richiamo per depressione idraulica e, più in generale, impiegare specifici interventi per prevenire ogni variazione del regime idrogeologico anche nelle aree di pianura.
9. Definire le superfici di scorrimento attuali e potenziali dei dissesti gravitativi attivi o quiescenti e ad esse commisurare gli interventi necessari per la stabilizzazione dei rispettivi versanti, facendo riferimento al D.M. 11/3/1988 e, ove possibile, alle tecniche dell'ingegneria naturalistica.
10. Considerare che, nella proposta di classificazione sismica del territorio nazionale, i Comuni interessati dal raddoppio ferroviario sono inseriti nella Zona 2 e pertanto va rispettata l'O.P.C.M. n. 3274/2003 (entrata in vigore l'8/5/2005) la quale prevede che l'accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag/g) abbia valori compresi tra 0,15 e 0,25 e che l'accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico assuma un valore pari a 0,25.
11. Prevedere, per una maggiore tutela degli ecosistemi:
 - che ogni passaggio sul reticolo idrografico non ne limiti la funzione di corridoio ecologico;
 - che siano individuati estesi corridoi ecologici anche nei tratti in affiancamento alla linea storica, specialmente nell'attraversamento delle fasce ecotonali in prossimità dei fiumi Taro e Magra;
 - che siano adottate specifiche misure per salvaguardare e promuovere la continuità ecologica del territorio attraversato, risolvendo i problemi di frammentazione indotta dal raddoppio, in particolare nei tratti in cui la nuova linea si distacca da quella storica rimanendo in superficie.



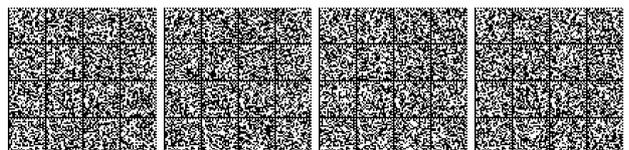
12. Approfondire l'analisi dell'inquinamento acustico, sia in fase di costruzione che di esercizio, verificando la necessità di interventi aggiuntivi nei casi in cui venga accertato per alcuni ricettori il superamento dei limiti della normativa soprattutto nelle ore notturne.
13. Approfondire l'analisi delle vibrazioni sui ricettori selezionati, sia durante la costruzione dell'opera che post-operam, fornendo uno studio di validazione del modello ed elaborare interventi di mitigazione tali da rispettare i limiti della normativa UNI 9614.
14. Perseguire, nella fase di progetto definitivo del tracciato del nuovo elettrodotto e delle tecnologie per la costruzione e/o l'esercizio della linea, il rispetto dell'obiettivo di qualità di cui all'art. 4 del D.P.C.M. 8/7/2003, nonché dell'obiettivo di qualità di cui al comma 3 dell'art. 3 del Regolamento della Regione Toscana n. 9 del 20/12/2000, secondo le modalità ivi contenute. Il Proponente è inoltre tenuto alle prove reali in fase di collaudo previste dall'art. 9 nonché al programma di monitoraggio di cui all'art. 7 del citato Regolamento, tenendo conto anche delle radiazioni emesse dalla S.S.E. di Mulinello.
15. Sviluppare ed approfondire le misure di mitigazione paesaggistica per l'elettrodotto a 132 kV di collegamento della SSE Mulinello con l'esistente linea AT Pontremoli - Parma, considerando i luoghi di posizionamento dei piloni e le modalità di stesura dei cavi, in modo che le esigenze di natura tecnica siano rese più compatibili con le peculiarità dell'ambiente.
16. Nell'attraversamento del comune di Villafranca, studiare una soluzione che persegua il miglioramento della permeabilità visiva e fisica dei luoghi e risolva in via definitiva la complessa problematica che investe contemporaneamente:
 - la salvaguardia del paesaggio storico e dei beni archeologici;
 - la conservazione statica del Campanile;
 - la tutela del complesso medioevale costituito dal Castello di Malnido e dalla Chiesa di San Nicolò;
 - la continuità e la piena fruibilità del fronte edilizio nell'ambito del centro storico.Analogamente, nella zona di avvicinamento alla Pieve di Sorano ed alla relativa area archeologica (Filattiera), il progetto definitivo deve collocare il nuovo tracciato ferroviario a monte di quello attuale.
17. Prevedere misure di monitoraggio ambientale, secondo le Linee guida redatte dalla Commissione Speciale VIA.
18. Sviluppare e programmare le opere di mitigazione e compensazione ambientale in maniera tale che siano progressivamente realizzate con il procedere degli interventi e ordinatamente completate con l'ultimazione delle diverse tratte dell'infrastruttura.
19. Predisporre quanto necessario per adottare, entro la data di consegna del primo lotto dei lavori, un Sistema di gestione ambientale conforme alla norma ISO n. 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE n. 761/2001).



20. Prevedere che anche gli elaborati successivi al progetto definitivo siano redatti in conformità alle specifiche del Sistema cartografico di riferimento.
21. Dovrà essere integrato lo studio archeologico con ripetute ricognizioni di superficie, prospezioni geofisiche e geognostiche, scavi mirati ecc., volti ad acquisire il maggior numero di informazioni utili.
22. Gli accertamenti dovranno interessare le aree di cantiere, campi base per stoccaggio materiali e opere accessorie e le cave d'inerti; si segnala la necessità che queste ultime non interessino i gruppi ofiolitici che, generalmente insediati fin dalle ultime fasi della preistoria, costituiscono un aspetto naturalistico caratteristico delle valli parmensi di Taro e Ceno.
23. Tutti gli scavi necessari alla realizzazione dell'opera andranno eseguiti alla presenza di archeologi e sotto la direzione scientifica della competente Sovrintendenza.
24. Ogni volta che la situazione lo richiederà si dovrà procedere, sempre sotto la direzione scientifica della competente Sovrintendenza, all'esecuzione di scavi archeologici con la garanzia che i materiali recuperati dovranno essere opportunamente immagazzinati dopo essere stati sottoposti almeno ad operazioni preliminari di lavaggio, restauro e siglatura.
25. Tutte le opere di contenimento delle scarpate in rilevato che si intendono realizzare in corrispondenza delle aste fluviali attraversate, dovranno essere rivestite con materiale lapideo avente caratteristiche cromatiche simili ai sistemi ofiolitici attraversati, soprattutto nel tratto Berceto – Chiesaccia.
26. Preliminarmente all'elaborazione del Progetto definitivo dovranno essere effettuate le verifiche sulla effettiva fattibilità delle opere mediante saggi di scavo o prospezioni geofisiche. Un supplemento di analisi dovrà riguardare, inoltre, le soluzioni di smaltimento delle acque che dovranno essere coordinate con le opere previste dal progetto di "Valorizzazione dell'area archeologica della Pieve di Sorano".
27. Dovrà verificarsi la possibilità di incrementare le alberature d'alto fusto rispetto alle aree previste ed in particolare di prevedere opere di maggior consistenza anche nei tratti antistanti la nuova stazione di Scorcetoli oltre che in corrispondenza e nelle vicinanze dell'abitato di Villafranca Lunigiana.
28. Garantire, nelle aree di cantierizzazione previste, la conservazione delle piante di particolare pregio individuate in progetto e che si provveda quanto prima alla piantumazione di adeguate essenze arbustive autoctone per la creazione di siepi naturali sui perimetri esterni degli spiazzi di lavorazione.
29. Per tutte le coloriture previste – viadotti, ponti, cavalcavia ed in genere tutte le strutture di scavalco delle altre infrastrutture o degli elementi naturali – si ottimizzi la corrispondenza tra elementi progettati e materiali realizzati procedendo con campionature cromatiche preliminari (da sottoporre in corso d'opera a verifica da parte dei funzionari) che traggono origine dall'analisi dei colori dei contesti naturali esistenti all'intorno delle opere.



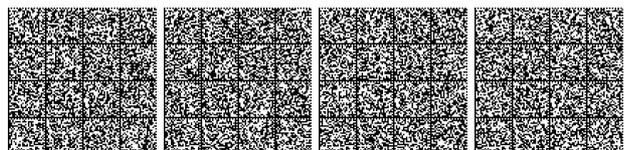
30. Nel territorio del Comune di Collecchio il cantiere di armamento AS 4 ed il campo base CB 5 dovranno essere localizzati in siti diversi da quelli previsti.
31. Dovrà provvedersi all'interramento della linea di alta tensione per il tratto (attraversante l'abitato di Fornovo di Taro) fino al torrente Sporzana.
32. Relativamente alla parte di linea ferroviaria in progetto, in destra fiume Taro ed insistente sulle aree individuate come "Aree di ricarica diretta dei Gruppi Acquiferi C e A-B (nella Carta "indirizzi per la Tutela delle Acque" Scala 1:25.000, approvata con delibera della Giunta provinciale 13 luglio 2000, n. 530) e, soprattutto, alla presenza, a valle degli interventi in progetto, del Campo pozzi "Roncopascolo", che capta tali acquiferi a fini idropotabili, dovranno essere adottate tecniche e materiali compatibili con l'ambiente e la salute dell'uomo.
33. Per le perforazioni dei pali relativi alle fondazioni dei viadotti di attraversamenti dei maggiori corsi d'acqua, considerata l'elevata vulnerabilità intrinseca delle aree, dovranno adottarsi tecniche di perforazione ad acqua, ad aria compressa o con l'utilizzo di lubrificanti ed eventuali fanghi di perforazione a basso impatto ambientale.
34. Il progetto definitivo dovrà essere corredato degli elaborati necessari a valutare la funzionalità degli accessi dei cantieri in corrispondenza delle Strade Provinciali e delle Strade Comunali.
35. Dovrà essere riesaminata l'interferenza, in Comune di Fornovo Taro, tra l'imbocco Sud della galleria e la SP 39 "Val Sporzana", in quanto il tracciato proposto in variante della SP si configura con pendenza eccessiva.
36. Dovrà essere riprogettato, in Comune di Fornovo Taro, l'innesto della SP 39 con la SS 62 "della Cisa" d'intesa con l'amministrazione competente.
37. Dovrà essere eseguita la messa in sicurezza con ampliamento del cavalcaferrovia di via Solferino, in Comune di Parma, mediante realizzazione di marciapiedi laterali dotati di opportuni collegamenti verticali.
38. Dovrà provvedersi alla messa in sicurezza e la riqualificazione secondo la categoria C2 del D.M. 5/11/2001 del tronco di SP 375/R, sovrappassante la ferrovia storica, compreso tra l'innesto della SP 28 di Varsi e l'innesto della SS 62 della Cisa.
39. In corrispondenza dei cantieri ASA 4, CB 5, CO 6, ASA 7, CO 8 e CO 9, ubicati in aree di vulnerabilità e sensibilità elevata o di ricarica diretta degli acquiferi C e A-B, (come risulta dalla Carta "Indirizzi per la tutela della acque" del PTCP) le aree in cui saranno collocati gli impianti per il confezionamento dei calcestruzzi, le vasche di lavaggio dei mezzi operativi, le eventuali vasche per la raccolta delle acque nere o dispositivi per stoccaggio vari, dovranno essere predisposte con un'adeguata impermeabilizzazione ed una corretta raccolta delle acque meteoriche di dilavamento.



40. Preliminarmente alla fase di recupero delle aree utilizzate come cantiere, dovrà procedersi alla verifica di situazioni di inquinamento di suolo ed acque ed alla eventuale bonifica di tali aree ai sensi del D.M. n. 471/1999.
41. Per il ripristino delle aree di cantiere si riutilizzerà il terreno vegetale proveniente dallo scotico, che si avrà cura di accumulare, separatamente dalle altre tipologie di materiale, in spessori adeguati e di provvedere alla sua manutenzione per evitarne la morte biologica.
42. Nella progettazione definitiva dovranno essere adeguatamente presi in considerazione gli aspetti relativi al rumore e alle vibrazioni nelle fasi di cantierizzazione, nonché gli aspetti relativi all'incidenza del movimento dei mezzi per l'approvvigionamento e lo smaltimento sulla viabilità locale sulle 24 ore.
43. Prima di realizzare i campi (base, logistici e operativi o altre tipologie di campi nei quali siano installate opere strutturali) dovrà provvedersi a notificare ai Servizi prevenzione, sicurezza e ambiente di lavoro – SPSAL – competenti per il territorio il progetto (in scala 1:100) con documentazione atta ad esprimere pareri e autorizzazioni.
44. Nei comuni in possesso di una zonizzazione acustica, anche in corso di approvazione, i limiti che i cantieri devono rispettare sono quelli che consentono il superamento dei limiti della zona all'interno della quale è collocato il cantiere.
45. La tipologia e la localizzazione delle barriere fonoisolanti all'interno delle aree di cantiere, al fine del rispetto dei limiti sopra menzionati, sarà opportunamente ridefinita e corretta sulla base di un monitoraggio acustico da avviare immediatamente dopo l'apertura del cantiere; le barriere verdi, così come proposte nel progetto, non possono essere considerate come strutture di fonoisolamento utili al rispetto dei limiti suddetti.
46. Dovrà essere verificata la possibilità di realizzare, nella stazione di Fornovo, il previsto nuovo sottopasso nella sede di quello esistente, nonché la possibilità di prevedere idonei impianti per il superamento delle barriere architettoniche.
47. Nella progettazione definitiva dovranno essere verificate le portate relative a tutti i corsi d'acqua interferenti con il nuovo tracciato ferroviario, ponendo particolare attenzione nel calcolo o nella stima del coefficiente di deflusso.
48. La quota superiore delle fondazioni delle pile e delle spalle di viadotti ricadenti in alveo dovrà essere definita in modo tale da non essere interessata da fenomeni di erosione e scalzamenti e da consentire pertanto la eliminazione della tipologia "protezione delle pile con massi legati su geotessuto".
49. Il pietrame da impiegarsi per la costruzione di difese in massi non potrà essere esclusivamente costituito da ofioliti ma anche da litotipi arenacei compatibili con le caratteristiche ambientali del luogo di impiego.
50. Sul torrente Sporzana, a Fornovo Taro, dovrà verificarsi la possibilità di proteggere le spalle in dx e in sx con opere di difesa radente, estese verso valle fino a raccordarsi con il ponte stradale esistente.



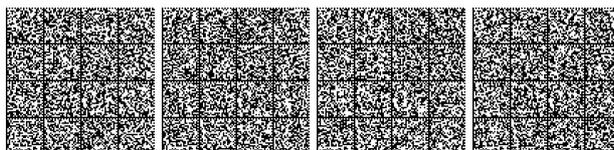
51. Sul torrente Manubiola, a Ghiare di Berceto, è necessario valutare la possibilità di ampliare la luce delle campate previste.
52. In merito al sifonamento dei canali Consorziali via Cava e Abbeveratoi, del Consorzio di Bonifica Parmense, previsto in conseguenza della realizzazione di una galleria artificiale in zona nord-ovest della città di Parma, si prescrive l'adozione di sifoni a canne multiple, anche al fine di consentire interventi di manutenzione straordinaria senza interruzione dei flussi idraulici.
53. Dovranno prevedersi le fasce di rispetto assoluto lungo i canali consortili della larghezza di 5 (cinque) metri, che arrivano sino a 10 (dieci) metri per quanto riguarda le costruzioni, come previsto, allo scopo di consentire interventi di manutenzione con mezzi meccanici sul reticolo idrografico, dal P.A.I. – Piano stralcio per L'Assetto Idrogeologico – approvato dall'Autorità di Bacino del fiume Po con deliberazione n. 1 in data 11/05/1999 e successivamente con D.P.C.M. del 24 maggio 2001.
54. Nel progetto definitivo dovrà essere dettagliatamente indicato il sistema di raccolta, eventuale trattamento e recapito finale delle acque piovane raccolte in trincea.
55. In corrispondenza della perforazione delle gallerie, relativamente alla matrice acqua ad uso idropotabile, dovrà condursi un accurato censimento, alla scala dei singoli acquedotti coinvolti, delle potenziali risorse a rischio a causa degli interventi in progetto, sia per ciò che riguarda la quantità che la qualità della risorsa nonché il monitoraggio della qualità/quantità delle acque captate a scopo idropotabile, in concomitanza con lo svolgimento dei lavori. Dovrà eventualmente essere previsto l'approntamento di sistemi di approvvigionamento idropotabile alternativo.
56. Il progetto definitivo dovrà essere corredato di piani e/o sistemi di sicurezza da mettere in campo in caso di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti o più in generale di eventi critici.
57. Nel progetto definitivo dovrà essere adeguatamente approfondito lo studio degli aspetti relativi a vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi in particolare per quanto concerne gli habitat in fascia fluviale ed individuare e progettare le necessarie compensazioni.
58. Gli interventi di mitigazione nel tratto di Riccò dovranno essere collegati alla realizzazione del rilevato con copertura della scarpata con specie arboreo - arbustive autoctone e che tale rilevato sia realizzato con idonei varchi per garantire il deflusso delle acque della rete scolante e per non ostacolare la funzione protettiva della fascia che potrebbe incidere sulla capacità di laminazione per eventi di piena.
59. Nel caso in cui si prevedano mitigazioni, direttamente sugli edifici, mediante finestre silenti, si ritiene necessario che, analogamente a quanto già introdotto con il D.P R 18/11/1998, n. 459, siano comunque introdotti tutti gli eventuali ulteriori interventi necessari a garantire il livello notturno massimo, misurato al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto a 1.5 metri dal pavimento.



60. Le proposte di protezione acustica passiva dei recettori sensibili (ospedali, case di cura e riposo, scuole di ogni ordine e grado) deve essere approfonditamente documentata e motivata caso per caso.
61. In relazione all'inserimento di nuove infrastrutture viarie necessarie per l'adeguamento delle infrastrutture stradali in seguito alla soppressione dei passaggi a livello, dovrà garantirsi un adeguato inserimento paesaggistico di tali manufatti con l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.
62. Le mitigazioni per gli impatti sul paesaggio dovranno essere articolate in una serie di azioni che consentano di ricucire e salvaguardare il paesaggio con interventi volti da un lato, a minimizzare l'impatto visivo dei nuovi manufatti viabilistici e ferroviari progettati e, dall'altro lato, a rendere a livello paesaggistico compatibili i sistemi di barriere fonoassorbenti (eventualmente attraverso opportune composizioni di zone alberate o cespugli oppure con l'utilizzo anche di strutture trasparenti).
63. Nella fase della progettazione definitiva dovrà essere valutata la possibilità tecnica di limitare l'avanzamento verso l'alveo del Magra del rilevato ferroviario tra il km 35+100 e il km 35+300 e di evitare che il rilevato tra il km 38+265 e il km 38+451 avanzi oltre la linea storica, in direzione dell'alveo del Magra.
64. In fase di progettazione definitiva dovranno essere approfondite e valutate, d'intesa con i competenti organi regionali, le problematiche connesse con la realizzazione della Cassa di espansione della Chiesaccia e del sito di Rottigliano.
65. Dovrà prevedersi lo spostamento della sottostazione elettrica di Molinello al di fuori della fascia ripariale del fiume Magra, allontanandola dalla riva sinistra del corso d'acqua ed il relativo elettrodotto dovrà essere realizzato in doppia terna su palificazione singola, fatte salve motivate esigenze di stabilità della linea.
66. Dovrà prevedersi l'interramento della linea di alta tensione per il tratto attraversante l'abitato di Fornovo di Taro, fino al torrente Sporzana.

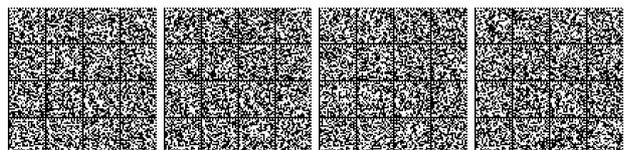
PARTE SECONDA – RACCOMANDAZIONI:

- a. Al fine di programmare l'ordine di esecuzione delle singole tratte, va approfondita l'analisi della domanda effettiva passeggeri (in termini di passeggeri/anno o passeggeri/kilometro/anno) sull'intera linea e per stazione/fermata (stazioni di Pontremoli, Berceto, Fornovo ed il PM Scorcetoli) e va prodotta una stima dettagliata della domanda effettiva merci (dati sul carico medio dei treni merci e loro collocazione temporale quotidiana).
- b. Assicurarsi che il realizzatore dell'infrastruttura posseda o, in mancanza, acquisisca anche dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo possibile, la Certificazione Ambientale n. 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CEE n. 761/2001 (EMAS).



- c. Interporre la massima distanza possibile tra i cantieri temporanei e le aree critiche individuate o individuabili.
- d. Curare un migliore inserimento percettivo di viadotti, imbocchi di gallerie e altre opere d'arte ferroviarie, nonché delle nuove strade che sarà necessario aprire per la soppressione dei passaggi a livello, tenendo in considerazione anche i valori cromatici dei luoghi attraversati.
- e. Adottare anche nel tratto emiliano le misure di mitigazione elettromagnetica previste per il tratto toscano.
- f. In sede di progettazione definitiva, verificare la possibilità, suggerita dal comune di Villafranca Lunigiana, di eliminare il rilevato interposto tra le gallerie Villafranca 1 e 2, ad esempio realizzando un'unica galleria mediante la modifica del raggio di curvatura del tracciato; ciò al fine di salvaguardare l'area di interesse ambientale sottostante la SS 62, nella quale è tra l'altro presente un albero monumentale (Quercia di Menarola).
- g. In sede di progettazione definitiva, verificare la possibilità di eliminare la previsione progettuale inerente lo spostamento a monte della SS 62 tra il km 35+500 e 36+100, adottando opportune soluzioni alternative da individuare di concerto con il Comune di Villafranca e con ANAS.
- h. Caratterizzare le sezioni stradali con particolare attenzione verso le utenze deboli e valutare in tal senso la possibilità di inserimento di marciapiedi nei centri abitati.
- i. Ove ritenuto necessario dalle Amministrazioni comunali interessate, predisporre opportune forme di monitoraggio di rumore e polveri in corrispondenza di eventuali centri abitati le cui caratteristiche urbanistiche determinino condizioni di disagio per la popolazione in seguito al passaggio degli autocarri.
- j. Garantire preventivamente una viabilità alternativa a tutti gli immobili per i quali la nuova linea ferroviaria e relative opere connesse determineranno l'interruzione o, comunque, l'impraticabilità delle strade d'accesso attualmente esistenti.
- k. Per quanto riguarda i cantieri localizzati nel territorio del Comune di Collecchio si evidenzia che il cantiere di armamento ASA 4 ed il campo base CB 5 sono localizzati all'interno di un importante comparto produttivo previsto dal PRG di ormai prossima attuazione; per tale motivazione si ritiene necessaria una diversa scelta localizzativa di tali aree.
- l. Valutare in sede di progettazione definitiva l'opportunità di sostituire le tecnologie di armamento previste nell'attuale progetto preliminare introducendo sistemi di sovrastruttura di tipo rigido e continuo.

09A15410



ALLEGATO 2

Direzione Investimenti
Area Nord Ovest
Progetti Genova
Il Referente di Progetto

Italferr S.p.a.
Direzione Gestione Progetti Infrastrutturali
Area Gestione Progetti Nord e Progetti
AV/AC
c.a. Ing. Daniele Scataglini
SEDE

Italferr S.p.a.
Direzione Gestione Progetti Infrastrutturali
PM Nodo Genova e Genova-Ventimiglia
c.a. Ing. Alessandro Cesare Carrà
SEDE

p.c. Direzione Investimenti
Area Nord Ovest
c.a. ing. Paola Eugenia Barbaglia
SEDE

AREA GEST.PROGETTI NORD -
PROG. AV/AC-PM NODO DI
GENOVA E GE-VENTIMIGLIA
Data: 04.08.2021
Prot: AGCN.GEV.0083527.21.E
Scenario: IP00 (IPO1.1D01)

Direzione Investimenti
Direzione Ingegneria Investimenti
S.O. Progetti Infrastruttura
c.a. ing. Micaela Giovannello
SEDE

Italferr S.p.a.
Direzione Pianificazione Programmi e
Controllo Progetti
c.a. ing. Alessandro Calisti
SEDE

Genova, *(data del protocollo)*

Oggetto: NPP 0276A – Completamento raddoppio Pontremolese- Tratta Parma-Vicofertile

Piazza G. Verdi, 3 – 16121 Genova
Tel. +39 010 274 3511– Fax +39 010 274 3835
e-mail: m.grimaldi@rfi.it - PEC: rfi-din-dino.ge@pec.rfi.it

Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Rete Ferroviaria Italiana – Società per Azioni - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di
Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. a norma dell'art. 2497 sexies del
cod. civ. e del D.Lgs. n. 112/2015

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Cap. Soc. euro 31.528.425.067,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma —
Cod. Fisc. 01585570581 e P. Iva 01008081000 – R.E.A. 758300





Trasmissione verbale incontro del 01/07/2021 propedeutico all'affidamento dell'incarico di revisione del Progetto Definitivo ai sensi dell'art. 3 del Contratto RFI-Italferr del 28 febbraio 2019.

- Allegato:**
- NPP 0276A_ Verbale di Lancio
 - Allegato 1_ Elenco partecipanti Riunione di Lancio
 - Allegato 2_ Nota di convocazione Riunione di Lancio RFI-DIN-DINO.GEA0011P20210000510 del 28/06/2021 ed allegato.
 - Allegato 3_ Scheda Input per PD

Con riferimento al Contratto RFI - Italferr del 28 febbraio 2019, si trasmette in allegato il verbale della Riunione di Lancio ("Incontro") del 01/07/2021, con la richiesta di restituire lo stesso controfirmato.

Contestualmente alla presente si chiede di inviare, con ogni consentita sollecitudine, la bozza delle Lettera di Incarico formulata in base ai contenuti dell'art. 3.5 del Contratto, per poter successivamente procedere alla formalizzazione da parte dello Scrivente.

Nel restare a disposizione per qualsiasi eventuale chiarimento si rendesse necessario si porgono,

Cordiali saluti.


Mario Grimaldi

Direzione Investimenti
Area Nord Ovest
Progetti Genova
Il Referente di Progetto

Italferr S.p.a.
Direzione Gestione Progetti
Infrastrutturali
Area Gestione Progetti Nord-Progetti
AV/AC – PM Nodo di Genova e Genova
Ventimiglia
Il Responsabile

p.c. Direzione Investimenti Area Nord Ovest
c.a. Paola Eugenia Barbaglia

Direzione Investimenti
Direzione Ingegneria Investimenti
c.a. Giuseppe Sorbello

Direzione Investimenti
Direzione Ingegneria Investimenti
S.O. Progetti Infrastruttura
c.a. Micaela Giovannello

Genova, *(data del protocollo)*

Oggetto: NPP 0276A – Completamento raddoppio Pontremolese- Tratta Parma-Vicofertile. Richiesta input progettuali per avvio PD.

Allegato: - Elenco elaborati input

Con la presente si formalizza la convocazione, per il giorno 01/07 p.v. alle ore 11:00 in videoconferenza tramite Teams, dell'incontro propedeutico finalizzato all'illustrazione delle specifiche funzionali e degli elaborati di input, occorrenti per l'affidamento dell'incarico la rivisitazione del Progetto Definitivo del Completamento del Raddoppio Pontremolese – Tratta Parma-Vicofertile redatto da Italferr nel 2011, come previsto dall'art. 3.1 del Contratto RFI-Italferr del 28.02.2019.

Piazza G. Verdi, 3 – 16121 Genova
Tel. +39 010 274 3511– Fax +39 010 274 3835
e-mail: m.grimaldi@rfi.it - PEC: rfi-din-dino.ge@pec.rfi.it

Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Rete Ferroviaria Italiana – Società per Azioni - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di
Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. a norma dell'art. 2497 sexies del
cod. civ. e del D.Lgs. n. 112/2015

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Cap. Soc. euro 31.528.425.067,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma —
Cod. Fisc. 01585570581 e P. Iva 01008081000 – R.E.A. 758300





A seguire, si riporta il link della cartella sharepoint con gli input a disposizione per l'avvio del progetto:

https://gruppofsitaliane.sharepoint.com/:f/s/ProgettiInfrastruttura_Nord-DIN-RFI/EmairE8doz5FuQb80x-kQfYB-CTSLedqctIQTsxQHfdIIQ?e=SpXWIH

Restando a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento si rendesse necessario si porgono Cordiali saluti,


Mario Grimaldi

**NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse Pontremolese 1^a fase
Raddoppio Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA
ALLA RIVISITAZIONE DEL PD RADDOPPIO PARMA-VICOFERTILE**

Allegato 1 – “Elenco Elaborati Input”

Al link seguente, sono riportati gli elaborati di input per la progettazione in esame:

https://gruppofsitaliane.sharepoint.com/:f:/s/ProgettiInfrastruttura_Nord-DIN-RFI/EmairE8doz5FuQb80x-kQfYB-CTSLedqctIQTSxQHfdIIQ?e=SpXWIH

Studio Prefattibilità Variante ingresso a Parma (planoprofilo e sezione tipo)

Dati Input DCO (Direzione Commerciale Sviluppo e Commercializzazione)

Dati Input Direzione Fabbricati Viaggiatori:

- Elaborati:
 - Piante e Sezioni “Rilievo Tecnico- Rilievo Funzionale” FV_ cod. Vicofe 001 01
 - Piante e Sezioni “Rilievo Tecnico- Rilievo Funzionale” Magazzino Merci_cod. Vicofe 002 01
 - Piante e Sezioni “Rilievo Tecnico- Rilievo Funzionale” Servizi Igenici_cod. Vicofe 003 01
 - Piante e Sezioni “Rilievo Tecnico- Rilievo Funzionale” ACEI_cod. Vicofe 004 01
 - Planimetria- Stazione di Vicofertile

Dati Input Direzione Stazioni:

PARMA-VICOFERTILE - INPUT PER PD a cura di DS

Dati Input DTP (Direzione Territoriale Produzione Firenze):

- Elenco Attraversamenti/Parallelismi
 - km 4+980 Attraversamento Telefonico
 - km 3+110 Attraversamento Elettrico
 - km 2+884 Attraversamento Elettrico
 - km 2+378 Attraversamento Elettrico
 - km 3+718 Attraversamento Elettrico
 - km 2+383 Attraversamento Elettrico
 - km 4+354 Attraversamento Elettrico
 - km 2+361 Attraversamento Idrico
 - km 2+350 Attraversamento Gasdotto
 - km 2+362 Attraversamento Gasdotto
 - km 3+115 Attraversamento Fognario
 - km 4+774 Attraversamento Gasdotto
 - km 4+774 Attraversamento Idrico
 - km 4+361 Attraversamento Gasdotto
 - km 4+784 Attraversamento Idrico
 - km 3+760 Attraversamento Gasdotto
 - km 2+382 Attraversamento Telefonico
 - km 1+945 Attraversamento Telefonico
 - km 6+683 Attraversamento Telefonico
 - km 5+776 Attraversamento Telefonico
 - km 3+732 Attraversamento Telefonico
 - km 3+123 Attraversamento Telefonico
 - km 2+382 Attraversamento Telefonico
 - km 1+475 Attraversamento Elettrico
 - km 6+675 Attraversamento Idrico
 - km 10+072 Attraversamento Elettrico
 - km 8+650 Attraversamento Elettrico
 - km 9+615 Attraversamento Telefonico



- km 6+477 Attraversamento Elettrico
- km 1+994 Attraversamento Telefonico
- km 7+482 Attraversamento Gasdotto
- km 10+103 Attraversamento Telefonico
- km 7+491 Attraversamento Idrico
- km 3+119 Attraversamento Idrico
- km 6+676 Attraversamento Gasdotto

- IS
 - Piano schematico di linea_ cod. PFL463-PSL01-0103-Parma-Berceto
 - Stazione di Vicofertile
 - Piano schematico SCMT- cod. B70AA8721761103I_01_02
 - Piano Cavi SCMT- cod. B70AA8721761201I_01_05
 - Piano Cunicolo SCMT- cod. B70AA8721761902I_01_01
 - Piano Cavi ACEI- cod. LO3045-35-0101-A
 - Piano Cunicoli ACEI- cod. LO3045-37-0101-C
 - Piano Schematic IS- cod. LO3045-PS01-0101-D
 - TR 4788
 - Piano Cavi- cod. TR4788PL010119-01-0101 (Soppresso)
 - Piano Schematico – cod. TR4788PL010119-PS-0101 (Soppresso)
 - TR 4787
 - Piano Cunicoli – cod. TR4787-37-0101-C
 - Piano Cavi –km 5+805 - cod. TR4787PL005805-01-0101 (Soppresso)
 - Piano Schematico – km 5+805 –cod. TR4787PL005805-PS-0101 (Soppresso)
 - Piano Cunicoli – km 3+739 – cod. TR4787-PLA01_01-0102-A
 - Piano Cavi – km 3+739 – cod. TR4787-PLA01_01-0202-A
 - Stazione di Collecchio
 - Piano Cavi SCMT- cod. B70AA8721561103I_01_04
 - Piano schematico SCMT- cod. B70AA8721561201I_01_04
 - Piano Cunicolo SCMT- cod. B70AA8721561902I_01_01
 - Piano Cavi e Cunicoli – cod. LO1144-35-0103-C
 - Piano Cavi –cod. LO1144-35-0203-A
 - Piano Cunicoli ACEI- cod. LO1144-37-0102-0
 - Collegamento di Terra – cod. LO1144-37-0202-A
 - Piano Schematico IS – cod. LO1144-PS01-0101-F

- TE
 - Piano di elettrificazione Parma-Vicofertile - cod. 3674
 - Piano di elettrificazione Vicofertile-Collecchio – cod. 3675
 - Piano di elettrificazione Stazione di Vicofertile – cod. LO3045-TEPE-0101-0
 - Schema di alimentazione zone TE – cod. LO3045-TESA-0101-B

- Opere d'arte
 - Km. 3+765 Ponte ad Arco
 - Km. 6+322 Ponte ad Impalcato
 - Km. 1+507 Tombino ad Arco
 - Km. 1+518 Tombino ad Arco
 - Km. 1+970 NISP Tombino Scatolare
 - Km. 1+977 Tombino Scatolare
 - Km. 2+064 Tombino ad Arco
 - Km. 2+375 NISP Tombino Scatolare
 - Km. 3+315 NISP Tombino Scatolare
 - Km. 3+397 Tombino Scatolare
 - Km. 3+532 Tombino Scatolare
 - Km. 3+728 Tombino Scatolare
 - Km. 4+069 Tombino Scatolare
 - Km. 4+414 Tombino ad Arco
 - Km. 4+594 NISP Tombino ad Arco
 - Km. 4+682 Tombino Scatolare



- Km. 4+819 Tombino Scatolare
- km 5+536 Tombino Scatolare
- km 5+795 Tombino Scatolare
- km 7+154 Tombino arco
- km 1+313 Tombino arco
- km 5+163 Sifone scatolare
- km 5+252 Sifone circolare
- km 6+144 Sifone scatolare
- km 6+645 Sifone scatolare
- km 6+749 Sifone circolare
- km 6+871 Sifone scatolare
- km 6+895 Sifone
- km 6+933 Sifone
- km 4+479 Cavalcavia
- km 1+945 Sottovia
- km 2+382 Sottovia
- km 5+189 Sottovia
- km 6+610 Sottovia
- km 6+322 Ponticello
- km 2+410 Muro di sostegno
- km 7+667 Sottovia
- km 8+335 Ponte
- km 7+490 Tombino scatolare
- km 7+664 Tombino scatolare
- km 7+966 Tombino arco
- km 8+069 Tombino scatolare
- km 8+408 Tombino arco
- km 8+716 Tombino arco
- km 8+850 Tombino arco
- km 8+965 Tombino arco
- km 9+142 Tombino scatolare
- 0-TR Parma-Vicofertile_opere sopp PL
- Riepilogo Opere d'arte

▪ Armamento

- Profilo Storico_Parma-Fornovo
- Curve TR4788- Vicofertile-Collecchio
- Curve TR4787 – Parma-Vicofertile
- Curve Frontalino Parma-Vezzano Unico+Dispari
- Profilo Piano-Altimetrico

Dati Input DTP (Direzione Territoriale Produzione Bologna):

▪ Elenco Attraversamenti/Parallelismi

- km 92+342 Attraversamento Idrocarburi
- km 92+343 Attraversamento Idrico
- km 92+343 Attraversamento Fogna
- km 92+871 Attraversamento Idrocarburi
- km 92+872 Attraversamento Idrico
- km 94+410 Attraversamento Fognario
- km 88+131 Attraversamento Idrico
- km 88+299 Attraversamento Idrocarburi
- km 88+304 Attraversamento Fognario
- km 88+562 Attraversamento Idrocarburi
- km 88+565 Attraversamento Idrocarburi
- km 88+741 Attraversamento Idrico
- km 89+599 Attraversamento Elettrico
- km 89+603 Attraversamento Idrico
- km 89+604 Attraversamento Idrico



- km 89+604 Attraversamento Idrocarburi
 - km 89+605 Attraversamento Idrico
 - km 89+963 Attraversamento Idrocarburi
 - km 89+991 Attraversamento Fognario
 - km 90+861 Attraversamento Idrico
 - km 90+861 Attraversamento Telecomunicazioni
 - km 90+861 Attraversamento Idrico
 - km 91+425 Attraversamento Fognario
 - km 91+430 Attraversamento Idrico
 - km 91+455 Attraversamento Idrocarburi
 - km 90+096 Attraversamento Idrico
 - km 2+119 Attraversamento Elettrico Interrato
 - km 88+309 Attraversamento Idrico Teleriscaldato
 - km 90+706 Attraversamento Telecomunicazioni
 - km 90+262 Attraversamento Idrico
 - km 90+262 Attraversamento Gasdotto
 - km 90+706 Attraversamento Fognario
 - km 89+806 Attraversamento Interrato Idrico
 - km 89+808 Attraversamento Idrico Teleriscaldato
- IS
- ACEI Parma cod. 985-s1_001_04_IS
 - ACEI Parma- Piano Schematico cod. PS PARMA
 - ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 31-32-33-34-35 cod. s96-0435_001_00_IS
 - ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 41-42-43-44-45 cod. s96-0436_001_01_IS
 - ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 51-52-53-54-55 cod. s96-0437_001_01_IS
 - ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 61-62-63-64-65 cod. s96-0438_001_01_IS
 - ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 71-72 cod. s96-0439_001_01_IS
 - ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 81-82 cod. s96-0440_001_01_IS
- TR 3887 Parma- S. Ilario D'Enza
- Piano Cavi
- TR 3889 Castelguelfo-Parma
- Piano Cavi cod. 3049-s01_001_03_IS
 - Impianto ACEI Stazione di Castelguelfo - Disposizione apparecchiature negli armadi –Insieme cod. s97-0235_001_04_IS
 - Impianto ACEI Stazione di Castelguelfo- Disposizione apparecchiature negli armadi cod. s97-0236_001_06_IS
 - Disposizione apparecchiature negli armadi cod. s97-0237_001_03_IS
- Opere d'arte e tracciato
- km 91+950 Cavalcavia ad Impalcato
 - km 90+019 Ponte ad arco
 - km 91+721 Ponte Impalcato Abbeveratoia
 - km 90+752 Ponticello ad arco Can. Galasso
 - km 90+861 Sottopasso Impalcato savani
 - Km 90+600 Tombino ad Arco
 - km 91+292 Tombino ad Arco
 - km 91+301 Tombino ad Arco
 - km 91+437 Tombino ad Arco
 - km 91+853 Tombino circolare
 - km 91+735 Tombino circolare
 - km 90+019 Viadotto ad arco sul Parma
 - Profilo Linea BO-PC
 - Profilo PR-FIO_R3
 - Profilo RE_PR_R3
- TE



- Cavidotto collegamento SSE-PARMA
- Piano Elettrificazione PARMA
- Piano Elettrificazione PARMA-C.GUELFO (1)
- Piano Elettrificazione PARMA-C.GUELFO (2)
- Piano Elettrificazione PARMA-S.ILARIO (1)
- Piano Elettrificazione PARMA-S.ILARIO (2)
- Piano Schematico Alimentazione TE PARMA

Progetti interferenti.

- Lottizzazione Loc. Crocetta
 - Bozza_ Convenzione
 - Bozza_ U23_161020_Convenzione asservimento PUA_con allegati (no B)
 - U23_161020_RFI_planimetria e sezioni_ALL_B

- Poliambulatorio Parma
 - Progetto di Ampliamento del Dicembre 2016
 - Richiesta di parere consultivo per il progetto di ampliamento e di ristrutturazione del poliambulatorio dalla Rosa Prati
 - Nota prot. AGCN.FIPO.0081965.16.U del 30.11.2016- Parere
 - Richiesta di parere consultivo per il progetto di ampliamento e di ristrutturazione del poliambulatorio dalla Rosa Prati- Integrazioni - nota prot. RFI-DINDINO.GE\A0011\A\2017\46 del 16.02.2017
 - Nota Comune di Parma prot. 41592 del 27.02.2017
 - Nota RFI-DIN-DINO.GE\A0011\P\2017\102 del 03.03.2017- Riscontro nota Comune 41592
 - Nota RFI-DIN-DINO.GEPECA20170000100 del 08.03.2017
 - Nota Comune di Parma prot. 73514 del 04.04.2017
 - Nota prot. RFI-DIN-DINO.GE\A0011\P\2017\189 del 04.05.2017

Progetto Preliminare del aprile 2003

Progetto Definitivo del marzo 2011

Protocollo d'Intesa tra Comune-Regione Emilia Romagna e RFI

NPP 0276 A- COMPLETAMENTE DEL RADDOPPIO ASSE FERROVIARIO PONTREMOLESE
TRATTA PARMA-VICOFERTILE
INCONTRO DI PRE-LANCIO
SCHEDA RACCOLTA SPECIFICHE FUNZIONALI PD

| DATI GENERALI | | Input a cura di |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Descrizione intervento | <p>Il progetto del sub lotto funzionale tratta Parma-Vicofertile si estende dal fabbricato viaggiatori di Parma fino alla pk 8+106,775. I primi 4+940 km si svilupperanno in variante di tracciato nell'abitato di Parma e solamente la restante parte, in ingresso a Vicofertile, in affiancamento all'attuale binario.</p> <p>Nel perimetro di progetto sono compresi gli adeguamenti funzionali dei due impianti di Vicofertile e Parma. In particolare, gli interventi del PRG di Parma andranno coordinati con il progetto del Potenziamento tecnologico della Bologna-Piacenza 1 Fase NPP 1935.</p> | <p>Direzione Investimenti Area Nord-Ovest</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Documentazione progettuale precedente | <p>- Progetto Definitivo Marzo 2011 - Progetto Preliminare 2003</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Progetti di competenza correlati (Progetti di Investimento e Interventi di manutenzione straordinaria programmati su asset esistenti interessati dal progetto) | <p>• Rispetto alla situazione infrastrutturale attuale sono previsti interventi per potenziare l'offerta in attesa del completamento del raddoppio della linea:</p> <p>• Upgrade infrastrutturale della linea Pontremolese (Parma-La Spezia). Nell'ambito di questo progetto, già interamente finanziato, sono stati studiati degli interventi puntuali per il potenziamento della linea, al fine di permettere una migliore gestione dell'attuale traffico merci e passeggeri, che consistono in: - upgrading del modulo a 550 metri con interventi negli impianti di Noceto, Fornovo, Berceto e Borgo Val di Taro; - nuovo PRG di Fornovo e realizzazione ACC telecomandabile dal Posto Centrale di Pisa.</p> <p>• Variante di tracciato Galleria Bastardo A seguito dei movimenti anomali del 1979, dal 1980 ad oggi sono stati realizzati interventi di consolidamento, indagini geognostiche e continui rilievi e monitoraggi dell'opera. Nel periodo 2009-2014 sono stati eseguiti gli interventi di consolidamento mediante installazione di centinature metalliche; ad oggi la galleria è centinata per l'intera lunghezza di 478 m e monitorata h24. Sono state attivate la progettazione della messa in sicurezza e ripristino/consolidamento dell'opera in considerazione delle attuali limitazioni alla circolazione treni (rallentamenti puntuali). È prevista la costruzione di una nuova galleria in variante di tracciato nel tratto compreso tra il km 51+208 e il km 51+685 della linea Parma-Vezzano Ligure, tra le località di Ostia Parmense e Berceto. L'opera è finanziata con risorse Decreto Rilancio e PNRR.</p> <p>Altri progetti correlati sono:</p> <p>- Completamento 1^ Fase di Potenziamento tecnologico (che prevede l'attivazione dell'ACC di Parma sull'attuale pdf, nell'ambito del Piano ERTMS, ad oggi previsto nel 2027);</p> <p>• Progetto Penultimo/Ultimo Miglio. In relazione alla funzionalità dei servizi merci, nell'impianto di La Spezia Migliarina sono previsti interventi di potenziamento dell'attuale "Fascio Riordino" che consistono in Modifiche di armamento per permettere la centralizzazione dei binari IX, X, XI e modifiche IS e TE dell'apparato esistente conseguenti alla centralizzazione.</p> <p>• Potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima A cura dell'AdSP del Mar Ligure Orientale sono in corso interventi di riorganizzazione e di potenziamento degli impianti ferroviari del Porto Mercantile della Spezia con la conseguente riorganizzazione anche degli spazi e dei servizi con essi collegati. Il nuovo assetto delle infrastrutture portuali prevede la realizzazione di una nuova stazione sull'area di sedime dell'attuale fascio di presa e consegna costituita complessivamente da 9 binari attrezzati per l'arrivo e la partenza dei treni, tali binari avranno una lunghezza utile compresa tra 750 e 500m circa.</p> <p>• Pianificazione S. Stefano Magra con ipotesi nuovo interporto</p> | <p>Direzione Commerciale Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord</p> <p>Direzione Investimenti Progetti Tecnologici</p> <p>Direzione Commerciale Pianificazione Sviluppo Rete</p> <p>Direzione Territoriale Produzione Firenze</p> <p>Direzione Territoriale Produzione Bologna</p> <p>Direzione Stazioni</p> <p>Direzione Fabbricati Viaggiatori</p> <p>Direzione Ingegneria Investimenti</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ STI da applicare | <p>- STI VIGENTI; - Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili RFI DTC SI SP IFS 001 E del 31.12.2020; - Manuale di Progettazione delle OOCC- RFI DTC SI MA IFS 001 E del 31.12.2020.</p> | <p>Direzione Ingegneria Investimenti</p> |

NPP 0276 A- COMPLETAMENTE DEL RADDOPPIO ASSE FERROVIARIO PONTREMOLESE
TRATTA PARMA-VICOFERTILE
INCONTRO DI PRE-LANCIO
SCHEDA RACCOLTA SPECIFICHE FUNZIONALI PD

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>■ Accordi o intese con Enti Nazionali/Locali e strumenti di pianificazione</p> | <p>- Il progetto è incluso fra le opere commissariate ai sensi dell'art. 4 del Decreto Legge 32/2019; - Lottizzazione residenziale privata e convenzionata all'interno del Comune di Parma in Località "Crocetta" tra le prog. 1+850 e prog. 2+600" (proponente Privato); - Ampliamento del Poliambulatorio Dalla Rosa Prati (proponente Privato); - Protocollo di Intesa RFI-Comune-Regione Emilia Romagna del 2004 e successive integrazioni; - Accordo Quadro Regione Toscana-RFI del 2016 giunto a scadenza. Nel corso 2021 sarà definito il testo del nuovo AQ che entrerà in vigore con l'Ods 2022-23 di durata 5+5 anni; - Accordo Quadro Regione Emilia Romagna - RFI del 2014; - "Protocollo di Intesa per l'istituzione di un gruppo di lavoro per il miglioramento delle condizioni del trasporto merci ferroviario mediante Interventi infrastrutturali sulla rete delle Regioni del Nord Ovest.", sottoscritto il 19.10.2017 da RFI, Regione Liguria, Regione Lombardia, Regione Piemonte, che ha come oggetto l'individuazione di un quadro generale di programmazione, condiviso tra le Regioni del Nord Ovest e RFI, per il miglioramento del trasporto merci su ferro, nell'aggiornamento del 2018, nel quale vengono richiamati anche gli interventi a supporto dello sviluppo dei traffici sulla dorsale pontremolese; - Protocollo di Intenti tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Liguria, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale finalizzato allo sviluppo del sistema portuale del Mar Ligure siglato in data 22 maggio 2017, finalizzato a promuovere strategie di crescita dei sistemi portuali del Mar Ligure, nel quale viene chiesto che "RFI lavori per reinserire nei propri programmi l'efficientamento del collegamento La Spezia - Parma – Brennero"</p> | <p><i>Direzione Investimenti Area Nord-Ovest</i></p> <p><i>Direzione Commerciale Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord</i></p> <p><i>Direzione Commerciale Pianificazione Sviluppo Rete</i></p> |
| | <p>■ Piano di attivazione</p> | <p>Ad esito della variante funzionale per l'ingresso al PRG di Parma, sono state valutate le seguenti macrofasi:</p> <p>FASE 1: attivazione circolazione a semplice binario sul futuro binario dispari della linea pontremolese (binario che si attesta sul binario I della stazione viaggiatori); la dismissione dell'attuale tracciato e l'attivazione del nuovo dovrà essere realizzata in interruzione puntuale da pianificarsi necessariamente in periodo estivo e da condividersi con DCO con congruo anticipo in relazione alle tempistiche di pubblicazione in ePIR.</p> <p>FASE 2: Attivazione circolazione futuro binario pari della linea pontremolese (quello che sottoattraversa la linea Piacenza)</p> <p>FASE 3: attività di completamento finalizzate all'attivazione completa del raddoppio</p> | <p><i>Direzione Investimenti Area Nord-Ovest</i></p> <p><i>Direzione Commerciale Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord</i></p> <p><i>Direzione Commerciale Pianificazione Sviluppo Rete</i></p> <p><i>Direzione Ingegneria Investimenti</i></p> |

NPP 0276 A- COMPLETAMENTE DEL RADDOPPIO ASSE FERROVIARIO PONTREMOLESE
TRATTA PARMA-VICOFERTILE
INCONTRO DI PRE-LANCIO
SCHEDA RACCOLTA SPECIFICHE FUNZIONALI PD

ESERCIZIO

| | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Schema funzionale dell'intervento | <p>Il progetto Definitivo prevede il raddoppio della tratta Parma-Vicofertile. La stazione di Vicofertile, che verrà dotata di un nuovo marciapiede, costituirà il punto di passaggio dal doppio al semplice binario e dovrà configurarsi anche con sede di incrocio. In corrispondenza dell'ingresso in stazione di Parma, i due binari, inizialmente affiancati, si dipartiranno: il binario della linea pontremolese pari dovrà sottoattraversare la linea Bologna-Piacenza per riconnettersi al binario dispari della stessa, mentre il binario dispari della pontremolese affiancherà il binario pari della linea Bologna-Piacenza, per innestarsi sul primo binario di stazione. L'attuale tracciato della pontremolese sarà dunque in gran parte dismesso. In ingresso alla stazione di Parma, prima dell'inizio della galleria sarà da valutarsi la possibilità di posare una doppia comunicazione di velocità congruente alla velocità ammessa di linea. Le modifiche ambito stazione di Parma saranno finalizzate a garantire l'innesto del tracciato del binario pari della linea pontremolese in stazione e al suo collegamento al binario dispari della Bologna-Piacenza con itinerario a 60 km/h. <i>(rif.to schemi funzionali allegati- Parma-Vicofertile->3-Input->Direzione Commerciale)</i>.</p> <p>In relazione alla stazione di Vicofertile, si richiede l'inserimento di una comunicazione di velocità coerente con la velocità di tracciato per passaggio pari/dispari lato Parma; qualora non fosse realizzabile la posa delle due comunicazioni in ingresso a Parma, sarà da prevedersi su Vicofertile l'inserimento di una doppia comunicazione di velocità coerente con la velocità di tracciato.</p> | <p><i>Direzione Commerciale Pianificazione Sviluppo Rete</i></p> <p><i>Direzione Commerciale Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord</i></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Impianti - Stazioni e Fermate | <p>- Stazione di Parma - Stazione di Vicofertile</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Modello di esercizio | <p>ref. Modello di esercizio Parma-Vicofertile (input DCOM)</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Regime di circolazione | <p>Rif Incontro 23/07/2021: In corso interlocuzioni DINV-DCOM-ITF-DOIT per approfondimenti tecnici al fine di ottimizzare la progettazione degli interventi tecnologici (modifiche ACEI di Parma, tecnologie di linea, posizione e gestione comunicazioni)</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Sistema di esercizio | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Codifica traffico combinato | <p>P/C 80</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Soggezioni all'esercizio ferroviario | <p>Le indisponibilità necessarie per lavorazioni e attivazioni e così pure le soggezioni dovute ai rallentamenti, dovranno essere preventivamente concordate con un anticipo di almeno un paio di anni, per inserimento nella programmazione pluriennale, e comunque in coerenza con le tempistiche del ePIR.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Modulo di linea | <p>550 m fino al completamento del raddoppio</p> | |

**NPP 0276 A- COMPLETAMENTE DEL RADDOPPIO ASSE FERROVIARIO PONTREMOLESE
TRATTA PARMA-VICOFERTILE
INCONTRO DI PRE-LANCIO
SCHEMA RACCOLTA SPECIFICHE FUNZIONALI PD**

TRACCIATO PROGETTO -DATI PD

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Perimetro di progetto | <p>L'intervento si estende dal fabbricato viaggiatori di Parma fino alla pk 8+106,775. I primi 4+940 km si svilupperanno in variante di tracciato nell'abitato di Parma e solamente la restante parte, in ingresso a Vicofertile, in affiancamento all'attuale binario. Il BP verrà posizionato in posizione definitiva mentre il BD verrà posizionato in posizione definitiva fino al km 6+892 per poi essere riallacciato con un adeguato flesso al binario di corsa attuale.</p> | <p><i>Direzione Investimenti Area Nord Ovest</i></p> <p><i>Direzione Commerciale Pianificazione Sviluppo Rete</i></p> <p><i>Direzione Commerciale Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord</i></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Velocità di tracciato (da PD 2010) | <p>V = 80 km/h da pk 0+00 a pk 3+00 V = 135 km/h da pk 3+00 a pk 5+00 V = 160 km/h da pk 5+00 a pk 7+685 V = 130 km/h da pk 7+685 a pk 8+107</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Pendenza longitudinale massima | <p>≤ 13,49 ‰ Si evidenzia che le progressive interessate dalla livelletta massima sono localizzate in corrispondenza delle pk 0+000 (Ponte Via Savani) a 0+650 circa. Tale pendenza di progetto si è resa necessaria anche a valle delle prescrizioni CIPE sul preliminare. Nel PD è presente l'approfondimento progettuale per la percorrenza dei treni merci nel tratto interessato.</p> <p>Compatibilmente con i vincoli di tracciato per il binario pari, in avvicinamento a Parma, si chiede conferma al progettista dell'infittibilità di limitare la livelletta al 12,5 ‰; la livelletta di progetto 13,8 ‰ risulta in considerazione del fatto che il tracciato sarà percorso a regime da treni merci in ascesa.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Tipologia di traffico | Misto: Passeggeri e Merci (anche con Merci Pericolose) | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Categoria di peso assiale | D4 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Profilo minimo degli ostacoli ■ Sagoma cinematica | P.M.O. 5 Gabarit C | |

POSTI DI SERVIZIO, FERMATE E STAZIONI

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Località con servizio viaggiatori | <p>Adeguamento della stazione di Vicofertile</p> | <p><i>Direzione Commerciale Pianificazione Sviluppo Rete</i></p> <p><i>Direzione Commerciale Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord</i></p> <p><i>Direzione Stazioni</i></p> |
| <p>Fermata Vicofertile (dati da PD 2011)</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Classificazione | <p>Stazione esistente - impresenziata</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Lunghezza e altezza banchine viaggiatori | <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di marciapiede modulo 250 m a servizio del FV • Includere l'innalzamento del marciapiede del BD all'interno del perimetro di intervento; • Verificare il corretto posizionamento della striscia gialla in rapporto alle velocità di progetto (<150 Km/h) e nel rispetto delle larghezze minime previste da normativa per le fasce di sicurezza e di transito, per quest'ultima con particolare riferimento alla presenza in banchina di ostacoli. Da progetto la fascia di sicurezza è posizionata a 120 cm. • Scale e rampe pedonali sono conformi a quanto prescritto dalle STI PRM 2014, avendo una larghezza netta tra corrimano pari a 174 cm, e sono dotate di doppio corrimano che va però rigirato e collegato nelle parti terminali; • Valutare la possibilità di lasciare la larghezza corrente del primo marciapiede di stazione a 4 metri al netto dei collegamenti verticali che possono essere spostati esternamente al filo del marciapiede laterale; <i>(rif. to planimetrie allegate- Parma-Vicofertile->3-Input->Direzione Fabbricati Viaggiatori).</i> | |

NPP 0276 A- COMPLETAMENTE DEL RADDOPPIO ASSE FERROVIARIO PONTREMOLESE
TRATTA PARMA-VICOFERTILE
INCONTRO DI PRE-LANCIO
SCHEDA RACCOLTA SPECIFICHE FUNZIONALI PD

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Fabbricato viaggiatori | <p>Dimensioni fabbricato esistente 8,50 m x 12,50 m Al fine di valorizzare il patrimonio esistente delle stazioni includere il FV all'interno del perimetro d'intervento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In funzione delle frequentazioni attese, la fermata dovrà essere dotata di spazi d'attesa opportunamente dimensionati, aree dedicate alle BSS. Valutare prioritariamente l'inserimento di tali funzioni all'interno del FV esistente. È probabile che in rapporto ai nuovi sistemi tecnologici potrebbe non essere necessario l'ampiamiento della sala relè; • Prevedere la riqualificazione e l'adeguamento dei servizi igienici per i viaggiatori. Ricomprendere all'intero del perimetro dell'intervento anche l'area in corrispondenza dell'accesso ai servizi igienici per agevolarne l'utilizzo; • Sarebbe opportuno valorizzare l'accesso alla fermata, preferibilmente attraverso il FV esistente o in alternativa tra il FV ed il fabbricato servizi igienici; • Dare evidenza ai sistemi di chiusura delle stazioni (recinzioni, cancelli ecc). <p>Sarebbe opportuno rendere coerente l'utilizzo dei materiali per pavimenti e rivestimenti. Nel progetto si evidenzia che:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Il sottopasso ha pavimenti in porfido e rivestimenti in fibrocemento; o Le scale hanno pavimenti in porfido e rivestimenti in gres; o Le rampe hanno pavimenti in gres e rivestimenti in parte in gres ed in parte intonacati <p>Si consiglia di utilizzare un unico materiale per i pavimenti ed uno per i rivestimenti, cercando di individuare delle cromie omogenee;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per i rivestimenti in gres valutare l'utilizzo di un diverso formato; • Valutare per i rivestimenti in fibrocemento l'utilizzo di un sistema di fissaggio a scomparsa; <p>(rif.to planimetrie allegate- Parma-Vicofertile->3-Input->Direzione Fabbricati Viaggiatori).</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Biglietteria automatica | <p>Non oggetto di intervento</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Servizi igienici | <ul style="list-style-type: none"> • Prevedere la riqualificazione e l'adeguamento dei servizi igienici per i viaggiatori. Ricomprendere all'intero del perimetro dell'intervento anche l'area in corrispondenza dell'accesso ai servizi igienici per agevolarne l'utilizzo; • Sarebbe opportuno valorizzare l'accesso alla fermata, preferibilmente attraverso il FV esistente o in alternativa tra il FV ed il fabbricato servizi igienici; |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Locale commerciale | <p>Non oggetto di intervento</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Percorso privo di ostacoli | <p>Nell'ambito della sistemazione generale del FV è prevista la messa a norma alle STI PRM.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Sottopasso | <p>dim. nette 3.80 m x2.50 m</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Esodo ed Emergenza | <ul style="list-style-type: none"> • Verificare l'adeguatezza delle vie d'esodo dalla banchina; • Garantire l'accesso ai mezzi di soccorso. <p>(rif.to planimetrie allegate- Parma-Vicofertile->3-Input->Direzione Fabbricati Viaggiatori).</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Pensilina Ferroviaria | <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i collegamenti verticali dovranno essere dotati di un sistema di copertura necessario a garantire l'accesso all'utenza in sicurezza; • Le pensiline dovranno garantire la copertura dell'ingombro delle scale e delle rampe (lunghezza minimo 70 m.); • Prevedere per le pensiline (definite come ai punti precedenti) una dorsale adibita all'attrezzaggio impiantistico (illuminazione, diffusione sonora, laP..) che sia integrata con la sezione della pensilina. <p>(rif.to planimetrie allegate- Parma-Vicofertile->3-Input->Direzione Fabbricati Viaggiatori).</p> |

*Direzione Fabbricati Viaggiatori
Direzione Ingegneria e Servizi*

NPP 0276 A- COMPLETAMENTE DEL RADDOPPIO ASSE FERROVIARIO PONTREMOLESE
TRATTA PARMA-VICOFERTILE
INCONTRO DI PRE-LANCIO
SCHEDA RACCOLTA SPECIFICHE FUNZIONALI PD

| | | |
|--|---|--|
| <p>■ Finiture</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Si ritiene necessario un aggiornamento dei materiali utilizzati (es. pavimentazione in masselli autobloccanti) sia rispetto al D.M. 11 ottobre 2017 – Criteri Ambientali Minimi, che alle caratteristiche prestazionali dei materiali stessi (antiscivolo, contrasto visivo, durabilità e manutenibilità); • Si ritiene opportuno un aggiornamento dei corpi illuminanti in relazione alle nuove linee guida di RFI. In particolare per il sottopasso sarebbe opportuno prevedere un sistema di illuminazione integrato con i rivestimenti cercando di restare in linea con questi ultimi; • Prevedere per le pensiline materiali e geometrie che si inseriscano opportunamente nel contesto; • Sarebbe opportuno rendere coerente l'utilizzo dei materiali per pavimenti e rivestimenti. Nel progetto si evidenzia che: <ul style="list-style-type: none"> - Il sottopasso ha pavimenti in porfido e rivestimenti in fibrocemento; - Le scale hanno pavimenti in porfido e rivestimenti in gres; - Le rampe hanno pavimenti in gres e rivestimenti in parte in gres ed in parte intonacati • Si consiglia di utilizzare un unico materiale per i pavimenti ed uno per i rivestimenti, cercando di individuare delle cromie omogenee; • Per i rivestimenti in gres valutare l'utilizzo di un diverso formato; • Valutare per i rivestimenti in fibrocemento l'utilizzo di un sistema di fissaggio a scomparsa; <p><i>(rif.to planimetrie allegate- Parma-Vicofertile->3-Input->Direzione Fabbricati Viaggiatori).</i></p> | |
| <p>■ Sistemazioni esterne</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Includere le sistemazioni esterne nel perimetro dell'intervento; • Si ritiene opportuno valutare le principali modalità di accesso dei viaggiatori alle fermate nuove ed esistenti, dotando la fermata di aree opportunamente dimensionate per: <ul style="list-style-type: none"> - Stalli PRM (1-2); - Stalli sosta auto (7-10); - Kiss and Ride (1-2); - Stalli sosta breve (1-2); • In merito all'accessibilità pedonale, si consiglia di rendere sicuri e visibili le aree e i percorsi pedonali principali, con arredi, aiuole, pavimentazioni, illuminazione; • Si consiglia di ampliare il marciapiede fronte stazione; • Dovrà essere garantito un PPO di collegamento tra il posto auto PMR e l'accesso più vicino alla fermata/stazione. Inoltre, dovrà essere previsto un numero minimo di posti auto per PMR per poter soddisfare quanto prescritto dalle STI PMR 2014. • Evitare, per ragioni di manutenzione, superfici estese seminate a prato. Sono da preferirsi specie vegetali locali a bassa manutenzione. Se necessario prevedere un impianto di irrigazione; • Verificare che in corrispondenza dei parcheggi auto ci siano le adeguate dotazioni di alberature. <p><i>(rif.to planimetrie allegate- Parma-Vicofertile->3-Input->Direzione Fabbricati Viaggiatori).</i></p> | |
| <p>■ Aspetti manutentivi e gestionali</p> | <p>Prevedere nodi strutturali e posa di tamponature e rivestimenti tali da consentire le ispezioni manutentive, garantendo accessibilità, estraibilità e pulibilità;</p> <p>In conformità al sistema di gestione della manutenzione (INRETE 2000) gli oggetti di manutenzione dovranno essere censiti secondo la specifica struttura di riferimento.</p> <p><i>(rif.to planimetrie allegate- Parma-Vicofertile->3-Input->Direzione Fabbricati Viaggiatori).</i></p> | <p><i>Direzione Fabbricati Viaggiatori</i> <i>Direzione Ingegneria e Servizi</i></p> |
| <p>■ Impianti transelevatori</p> | <p>Si conferma l'input di base delle rampe per il collegamento del sottopasso alle banchine.</p> | <p><i>Direzione Fabbricati Viaggiatori</i> <i>Direzione Ingegneria e Servizi</i></p> |
| <p>■ Riepilogo normative RFI in vigore</p> | <ul style="list-style-type: none"> - "Manuale di progettazione delle Opere Civili - parte II - sez.5" (RFI DTC SI CS MA IFS 002A), "Disciplinare degli elementi tecnico progettuali"(RFI DPR MA IFS 001B) e "STI" (PRM e INFRA); - "Manuale operativo per la realizzazione dei percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie" (RFI DPR DAMCG MA SVI 001A); - "Disciplinare degli elementi tecnico progettuali"(RFI DPR MA IFS 001B); - "Disciplinare degli elementi tecnico progettuali"(RFI DPR MA IFS 001B) al capitolo specifico sulle Pensiline; - "Linea guida Accessibilità nelle stazioni" (RFI DPR DAMCG MA SVI 009 B); - "Linee guida per la progettazione di piccole stazioni e fermate" (RFI DPR DAMCG LG SVI 007B); - "Manuale della Segnaletica a messaggio fisso" (DPR MA IFS 001A e successive integrazioni); - "Abaco degli C50 illuminanti" allegato al "Disciplinare degli elementi tecnico progettuali" (RFI DST MA IFS 001A). | <p><i>Direzione Fabbricati Viaggiatori</i> <i>Ingegneria e Servizi</i></p> |

NPP 0276 A- COMPLETAMENTE DEL RADDOPPIO ASSE FERROVIARIO PONTREMOLESE
TRATTA PARMA-VICOFERTILE
INCONTRO DI PRE-LANCIO
SCHEDA RACCOLTA SPECIFICHE FUNZIONALI PD

LINEA ESISTENTE

- Sedi tecniche interessate dal progetto

LO2035 Parma
LO3045 Vicofertile
TR 4787 Parma-Vicofertile
TR 4888 Vicofertile-Collecchio

NPP 0276 A- COMPLETAMENTE DEL RADDOPPIO ASSE FERROVIARIO PONTREMOLESE
TRATTA PARMA-VICOFERTILE
INCONTRO DI PRE-LANCIO
SCHEDE RACCOLTA SPECIFICHE FUNZIONALI PD

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Dati di base tracciato attuale | <ul style="list-style-type: none"> - Profilo Storico_Parma-Fornovo - Curve TR4788- Vicofertile-Collecchio - Curve TR4787 – Parma-Vicofertile - Curve Frontalino Parma-Vezzano Unico+Dispari - Profilo Plano-Altimetrico | <p><i>Direzione Territoriale Produzione Firenze</i></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Profilo plano-altimetrico attuale | <p>rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna.</p> | <p><i>Direzione Territoriale Produzione Bologna</i></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Planimetria attuale dell'armamento linea ed impianti | <p>rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna.</p> | <p><i>Direzione Fabbricati Viaggiatori</i></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ As-built, elaborati storici e documentazione di collaudo Opere d'Arte esistenti interessate dagli interventi | <p>rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Sottoservizi interferenti (elenco, sottoservizi e convenzioni, planimetrie, rilievi...) | <p>rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Soppressione PL | <ul style="list-style-type: none"> ● le opere di soppressione PL: - PL linea storica prog. 4+813 (via Pontasso); - PL linea storica prog. 5+805 (Via Scarzara); - PL linea storica prog. 6+675 (via Bergonzi); - PL linea storica prog. 7+483 (via Roma). <p>sono state già realizzate.</p> | <p><i>Direzione Soppressione PL</i></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Planimetrie fabbricati esistenti interessati da interventi | <p>ELABORATI FABBRICATI VIAGGIATORI ESISTENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LO3045 Vicofertile - planimetrie e catastali esistenti FV Parma <p>rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->Dir Fabbricati Viaggiatori (dwg).</p> | <p><i>Direzione Territoriale Produzione Firenze</i></p> <p><i>Direzione Territoriale Produzione Bologna</i></p> |

IMPIANTI DI SICUREZZA E SEGNALAMENTO

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Regimi di circolazione in linea ■ Apparati di impianto e di linea ■ Sistema di esercizio/supervisione ■ Stati operativi di impianto ■ Impianti limitrofi da modificare nell'ambito del progetto (riconfigurazioni, etc..) | <p>Rif Incontro 23/07/2021: In corso interlocuzioni DINV-DCOM-ITF-DOIT per approfondimenti tecnici al fine di ottimizzare la progettazione degli interventi tecnologici (modifiche ACEI di Parma, tecnologie di linea, posizione e gestione comunicazioni)</p> | <p><i>Direzione Commerciale Pianificazione Sviluppo Rete</i></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Attrezzaggi tecnologici | <p>Il Sistema di informazione al pubblico (IaP) della stazione dovrà essere interfacciato coi sottosistemi di regolazione della circolazione e la gestione del numero treno. Il pilotaggio delle informazioni dovrà avvenire con postazione ubicata presso il Posto Centrale, mediante standard IeC. La diffusione sonora a voce (TdS) sui piazzali sarà prevista con postazione ubicata presso il Posto Centrale.</p> | <p><i>Direzione Commerciale Sviluppo e Commercializzazione Territoriale</i></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Piani schematici IS di linea e di impianto | <p>Si allega schema funzionale rif.to schema funzionale- Parma-Vicofertile->3-Input->Direzione Commerciale</p> | |

**NPP 0276 A- COMPLETAMENTE DEL RADDOPPIO ASSE FERROVIARIO PONTREMOLESE
TRATTA PARMA-VICOFERTILE
INCONTRO DI PRE-LANCIO
SCHEMA RACCOLTA SPECIFICHE FUNZIONALI PD**

In tutti i documenti-Parma-vicofertile->3-input->DTP Firenze e DTP Bologna.

■ Dati di base asset esistenti IS

- Piano schematico di linea_ cod. PFL463-PSL01-0103-Parma-Berceto
- Stazione di Vicofertile
- Piano schematico SCMT- cod. B70AA87217611031_01_02
- Piano Cavi SCMT- cod. B70AA87217612011_01_05
- Piano Cunicolo SCMT- cod. B70AA87217619021_01_01
- Piano Cavi ACEI- cod. LO3045-35-0101-A
- Piano Cunicoli ACEI- cod. LO3045-37-0101-C
- Piano Schematic IS- cod. LO3045-PS01-0101-D
- TR 4788
- Piano Cavi- cod. TR4788PL010119-01-0101 (Soppresso)
- Piano Schematico – cod. TR4788PL010119-PS-0101 (Soppresso)
- TR 4787
- Piano Cunicoli – cod. TR4787-37-0101-C
- Piano Cavi –km 5+805 - cod. TR4787PL005805-01-0101 (Soppresso)
- Piano Schematico – km 5+805 –cod. TR4787PL005805-PS-0101 (Soppresso)
- Piano Cunicoli – km 3+739 – cod. TR4787-PLA01_01-0102-A
- Piano Cavi – km 3+739 – cod. TR4787-PLA01_01-0202-A
- Stazione di Collecchio
- Piano Cavi SCMT- cod. B70AA87215611031_01_04
- Piano schematico SCMT- cod. B70AA87215612011_01_04
- Piano Cunicolo SCMT- cod. B70AA87215619021_01_01
- Piano Cavi e Cunicoli – cod. LO1144-35-0103-C
- Piano Cavi –cod. LO1144-35-0203-A
- Piano Cunicoli ACEI- cod. LO1144-37-0102-0
- Collegamento di Terra – cod. LO1144-37-0202-A
- Piano Schematico IS – cod. LO1144-PS01-0101-E

■ Ulteriori input

*Direzione Territoriale P roduzione
Firenze*

*Direzione Territoriale Produzione
Bologna*

NPP 0276 A- COMPLETAMENTE DEL RADDOPPIO ASSE FERROVIARIO PONTREMOLESE
TRATTA PARMA-VICOFERTILE
INCONTRO DI PRE-LANCIO
SCHEDA RACCOLTA SPECIFICHE FUNZIONALI PD

| IMPIANTI TRAZIONE ELETTRICA | | |
|---|---|---|
| ■ Impianti esistenti limitrofi | SSE Parma | <p><i>Direzione Territoriale Produzione Firenze</i></p> <p><i>Direzione Territoriale Produzione Bologna</i></p> |
| ■ Dati di base asset esistenti TE | - Piano di elettrificazione Parma-Vicofertile - cod. 3674 - Piano di elettrificazione Vicofertile-Collecchio – cod. 3675 - Piano di elettrificazione Stazione di Vicofertile – cod. LO3045-TEPE-0101-0 - Schema di alimentazione zone TE – cod. LO3045-TESA-0101-B | |
| ■ Interventi linee AT | 2 Linee Primarie - "Linea Primaria- Interramento Elettrodotto 132 KV-Relazione Generale"rif. el n.339 cod. LO5311D18C5LP0100001A Il PD 2011 prevedeva l'interramento dell'elettrodotto ex RFI 132 KV Parma-Fornovo. A seguito della cessione a Terna degli asset AT di RFI, sono in corso interlocuzioni con la società Terna al fine di confermare o meno l'intervento di interramento. | |
| ■ Ulteriori input | - | |
| IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE | | |
| ■ Ubicazione apparecchiature e quadri esistenti | rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna. | <p><i>Direzione Territoriale Produzione Firenze</i></p> |
| ■ Schemielettrici di alimentazione/distribuzione esistenti | rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna. | |
| ■ Planimetria locali tecnologici esistenti | rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna. | <p><i>Direzione Territoriale Produzione Bologna</i></p> |
| ■ Planimetrie tipologiche di impianto LFM esistenti | rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna. | |
| ■ Dimensionamento dorsali principali esistenti | rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna. | |
| ■ Ulteriori input | - | - |
| IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONE | | |
| ■ Piani schematici, layout e planimetrie impianti e dorsali esistenti | rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna. | <p><i>Direzione Territoriale Produzione Firenze</i></p> <p><i>Direzione Territoriale Produzione Bologna</i></p> |
| ■ Ulteriori input | - | - |
| IMPIANTI MECCANICI, SAFETY E SECURITY | | |
| ■ Ubicazione ed elaborati impianti | rif.to documenti- Parma-Vicofertile->3-Input->DTP Firenze e DTP Bologna. | <p><i>Direzione Territoriale Produzione Firenze</i></p> <p><i>Direzione Territoriale Produzione Bologna</i></p> |
| ■ Ulteriori input | - | - |
| MANUTENZIONE | | |
| ■ Indicazioni e/o prescrizioni sulla manutenzione delle opere | p.m. | <p><i>Direzione Produzione (Direzione Ingegneria Investimenti)</i></p> |
| ■ Ulteriori input | - | - |

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

Presenti

La riunione di Lancio è stata convocata con nota RFI-DIN-DINO.GEA0011P20210000510 del 28/06/2021, dal Referente di Progetto, Ing. Mario Grimaldi, ai sensi del comma 3.1 art. 3 Contratto RFI – Italferr del 28/02/2019 e del par. II.3 RFI DIN P SE 02 1 0 Procedura per l'operatività del soggetto tecnico nella gestione degli Investimenti del 11/03/2019.

All'Incontro sono presenti le seguenti Direzioni/Strutture di RFI:

- *Direzione Investimenti - Area Nord Ovest*
- *Direzione Investimenti- Progetti Genova*
- *Direzione Ingegneria Investimenti – SO Progetti Infrastruttura*

- *ITF_PM Nodo di Genova e Genova-Ventimiglia*
- *ITF_Direzione Tecnica*

In allegato 1 è presente l'elenco di tutti i partecipanti nel dettaglio.

Premessa

Il progetto del Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase, Raddoppio tratta Parma-Vicofertile rientra fra le Opere Commissariate ai sensi dell'articolo 4 del decreto-legge 32/2019 c.d. "Sblocca cantieri".

Il progetto del sub lotto funzionale tratta Parma-Vicofertile si estende dall'impianto di Parma fino alla pk 8+106,775. I primi 4+940 km si svilupperanno in variante di tracciato nell'abitato di Parma e solamente la restante parte, in ingresso a Vicofertile, in affiancamento all'attuale binario.

Nel perimetro di progetto sono compresi gli adeguamenti funzionali dei due impianti di Vicofertile e Parma per adeguarli all'ingresso del raddoppio. In particolare, gli interventi del PRG di Parma andranno coordinati con il progetto del Potenziamiento tecnologico della Bologna-Piacenza 1 Fase NPP 1935.

Con il presente Verbale di Lancio, si condividono e formalizzano gli input progettuali necessari per la rivisitazione del Progetto Definitivo redatto da Italferr nel 2011.

Piano di Committenza

Al fine di ottimizzare le attività di progettazione e contrarre le tempistiche di esecuzione degli interventi si chiede di avviare contestualmente con la presente verbalizzazione le seguenti attività:

- **Progetto Definitivo**
Avvio PD: Giugno 2021 (Programma Progettazioni 2_2021)
Consegna PD: Gennaio 2022 (Programma Progettazioni 2_2021)

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

Sono state inoltre avviate in pendenza della formalizzazione della LdI le attività di rilievo ed indagine (nota RFI-DIN-DINO.GEA0011P20210000413 del 21/06/2021 e RFI-DIN-DINO.GEA0011P20210000526 del 02/07/2021).

Ai fini dell'iter autorizzativo, risulta necessario per RFI acquisire la:

- Relazione con indicazione dei criteri per la determinazione dell'indennità eventualmente dovuta ai proprietari per la reiterazione del vincolo preordinato all'esproprio art. 39 del DPR 327/2001 e la bozza di delibera motivata di reiterazione del vincolo preordinato all'esproprio (inviata da ITF con nota RFI-DIN-DINO.GEA0011A20210000372 del 22/06/2021).

Servizi di ingegneria richiesti

Per lo sviluppo della progettazione dell'opera individuata nelle premesse, con la presente verbalizzazione si vuole avviare il seguente servizio di ingegneria, secondo quanto previsto dal contratto RFI-Italferr vigente:

- Progetto Definitivo per Appalto.

Specifiche ed input di base

Le *specifiche* e gli *input* di base discussi nella presente riunione sono stati discussi nell'ambito degli Incontri di Prelancio e sintetizzati all'interno della Scheda Input in allegato, per la cui completezza si rimanda ai contenuti dello stesso e della cartella di condivisione input di cui al seguente link:

https://gruppofsitaliane.sharepoint.com/:f:/s/ProgettiInfrastruttura_Nord-DIN-RFI/EmairE8doz5FuQb80x-kQfYB-CTSLedqctIQTSxQHfdIIQ?e=Gz2Aal

LIVELLO PROGETTUALE PRECEDENTE

- Progetto Definitivo Marzo 2011
- Progetto Preliminare 2003

ACCORDI O INTESE CON ENTI NAZIONALI/LOCALI

- Il progetto è incluso fra le opere commissariate ai sensi dell'art. 4 del Decreto Legge 32/2019;
- Lottizzazione residenziale privata e convenzionata all'interno del Comune di Parma in Località "Crocetta" tra le prog. 1+850 e prog. 2+600" (proponente Privato);
- Ampliamento del Poliambulatorio Dalla Rosa Prati (proponente Privato);
- Protocollo di Intesa RFI-Comune-Regione Emilia Romagna del 2004 e successivo verbale integrativo;
- Accordo Quadro Regione Toscana-RFI del 2016 giunto a scadenza. Nel corso 2021 sarà definito il testo del nuovo AQ che entrerà in vigore con l'Ods 2022-23 di durata 5+5 anni;
- Accordo Quadro Regione Emilia Romagna - RFI del 2014;
- "Protocollo di Intesa per l'istituzione di un gruppo di lavoro per "Il miglioramento delle condizioni del trasporto merci ferroviario mediante Interventi infrastrutturali sulla rete delle Regioni del Nord

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

Ovest.”, sottoscritto il 19.10.2017 da RFI, Regione Liguria, Regione Lombardia, Regione Piemonte, che ha come oggetto l'individuazione di un quadro generale di programmazione, condiviso tra le Regioni del Nord Ovest e RFI, per il miglioramento del trasporto merci su ferro, nell'aggiornamento del 2018, nel quale vengono richiamati anche gli interventi a supporto dello sviluppo dei traffici sulla dorsale pontremolese;

- Protocollo di Intenti tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Liguria, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale finalizzato allo sviluppo del sistema portuale del Mar Ligure siglato in data 22 maggio 2017, finalizzato a promuovere strategie di crescita dei sistemi portuali del Mar Ligure, nel quale viene chiesto che “RFI lavori per reinserire nei propri programmi l'efficientamento del collegamento La Spezia - Parma – Brennero”

OSSERVAZIONI GENERALI AD ESITO DEGLI INCONTRI INTERDIREZIONALI DEL 03.06.2021 E 15.06.2021

- Direzione Commerciale, nel corso degli incontri interdirezionali ha rappresentato che l'innesto del raddoppio nei binari alti della stazione di Parma, come previsto nel PD del 2011, non corrisponde alle necessità funzionali attuali in quanto il corridoio Ti.Bre è ormai superato a favore del corridoio della Milano-Bologna. Pertanto, tale soluzione non creerebbe nessun miglioramento a livello di transito treni se non notevoli punti di criticità all'interno del PRG di Parma.
- È stata quindi studiata da Dir.Comm e da Dir. Investimenti la pre-fattibilità di una variante di tracciato che prevedrebbe la divisione del flusso pari e dispari, il BP percorrerebbe il tracciato studiato nel 2011 mentre il BD dovrebbe innestarsi sui binari bassi viaggiando in affiancamento a sud della linea Milano-Bologna, ricongiungendosi in galleria con il binario pari nel tratto urbano evitando di fuori uscire dal corridoio urbanistico.
- Tale proposta è stata studiata tenendo conto delle richieste della Direzione Investimenti e del Commissario Straordinario, alla luce degli accordi già formalizzati con il territorio, Protocollo di Intesa del 2004 (all. 3), al fine di garantire la dismissione della linea storica, nonché la necessità di mantenere l'iter autorizzativo consolidato evitando pertanto, di dover apportare modifiche al vincolo urbanistico apposto con il PP.
- Le direzioni coinvolte, alla luce dei contenuti della prefattibilità (planoprofilo della variante di tracciato innesto BD e sezione tipo affiancamento MI-BO storica), concordano su tale impostazione per l'avvio del PD. Fra l'altro, come evidenziato anche dal funzionale dell'intervento, la variante funzionale consentirà un notevole alleggerimento degli interventi nel PRG di Parma che rispetto al PD del 2011 non viene più ad essere interessato dalle modifiche di armamento.
- Direzione Investimenti Progetti Tecnologici ha inoltre rappresentato che l'ACC di Parma fa parte del progetto di potenziamento tecnologico della Bologna Piacenza ed è pianificato nella 2^ fase del progetto, attualmente non finanziata. Pertanto l'attivazione dell'ACC in questione è attualmente prevista nel 2027 con l'attivazione dell'ERTMS L2 puro della linea.

La documentazione di riferimento riguardante la prefattibilità della variante di tracciato (planoprofilo e sezione tipo) è presente all'interno della cartella Prefattibilità Variante ingresso BD PRG Parma ed è comprensiva dei dwg degli elaborati.

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

Aggiornamento Luglio 2021: ITF a valle degli approfondimenti svolti sulla documentazione a disposizione, ha confermato l'avvio del PD con la variante di tracciato in ingresso a Parma.

PUNTI DI ATTENZIONE OTTIMIZZAZIONE PD 2011

Sono stati individuati da RFI i seguenti punti di attenzione per la revisione del PD ed il contenimento dei costi del progetto:

- Valutare se possibile una riduzione dell'area soggetta a jet-grouting della GA03 tra la pk 1+000 e la 1+400, laddove si rinviene uno strato costituito nella sua interezza da argille impermeabili;
- Attualizzazione del PUT per possibile ottimizzazione della gestione materiali di risulta;
- Valutare utilizzo catenaria rigida in galleria e valutare possibili ottimizzazioni dello strato di ricoprimento al fine di alzare quanto più possibile il piano del ferro e diminuire l'altezza di scavo.

PIANO DI ATTIVAZIONE

Ad esito dello studio di Prefattibilità per la variante di tracciato per l'ingresso del raddoppio nel PRG di Parma, sono state valutate le seguenti macrofasi di attivazione:

FASE 1: attivazione circolazione a semplice binario sul futuro binario dispari della linea pontremolese (binario che si attesta sul binario I della stazione viaggiatori); la dismissione dell'attuale tracciato e l'attivazione del nuovo dovrà essere realizzata in interruzione puntuale da pianificarsi necessariamente in periodo estivo e da condividersi con DCO con congruo anticipo in relazione alle tempistiche di pubblicizzazione in ePIR.

FASE 2: Attivazione circolazione futuro binario pari della linea pontremolese (quello che sottoattraversa la linea Piacenza)

FASE 3: attività di completamento finalizzate all'attivazione completa del raddoppio

ESERCIZIO

Schema funzionale dell'intervento

Il progetto Definitivo in oggetto prevede il raddoppio della tratta Parma-Vicofertile. La stazione di Vicofertile, che verrà dotata di un nuovo marciapiede, costituirà il punto di passaggio dal doppio al semplice binario e dovrà configurarsi anche come sede di incrocio. In corrispondenza dell'ingresso in stazione di Parma, i due binari, inizialmente affiancati, si dipartiranno: il binario della linea pontremolese pari dovrà sottoattraversare la linea Bologna-Piacenza per riconnettersi al binario dispari della stessa, mentre il binario dispari della pontremolese affiancherà il binario pari della linea Bologna-Piacenza, per innestarsi sul primo binario di stazione. L'attuale tracciato della pontremolese sarà dunque in gran parte dismesso. In ingresso alla stazione di Parma, prima dell'inizio della galleria sarà da valutarsi la possibilità di posare una doppia comunicazione di velocità congruente alla velocità ammessa di linea. Le modifiche ambito stazione di Parma saranno finalizzate a garantire l'innesto del tracciato del binario pari della linea pontremolese in stazione e al suo collegamento al binario dispari della Bologna-Piacenza con itinerario a 60 km/h.

In relazione alla stazione di Vicofertile, si richiede l'inserimento di una comunicazione di velocità coerente con la velocità di tracciato per passaggio pari/dispari lato Parma; qualora non fosse realizzabile

01/07/2021

**NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD**

la posa delle due comunicazioni in ingresso a Parma, sarà da prevedersi su Vicofertile l'inserimento di una doppia comunicazione di velocità coerente con la velocità di tracciato.

(rif.to schemi funzionali allegati)

Modello di Esercizio Attuale ambito Linea Pontremolese e Stazione di Parma

| TRENI | PARI | | | DISPARI | | |
|--------------|---------------|-----------------|-----|---------------|-----------------|-----|
| | Diurni (6-22) | Notturni (22-6) | TOT | Diurni (6-22) | Notturni (22-6) | TOT |
| LP | - | - | - | - | - | - |
| REG | 17 | 3 | 20 | 20 | 2 | 22 |
| MERCI | 9 | 3 | 12 | 7 | 4 | 11 |
| | TOT=32 | | | TOT=33 | | |
| | TOT=65 | | | | | |

*i dati sono riportati in treni/giorno e fanno riferimento ad un giorno feriale medio dell'Orario di Servizio 2020-21.

L'attuale modello di offerta prevede un servizio così articolato:

17 regionali/giorno della relazione La Spezia – Parma a cadenza bioraria, 12 regionali/giorno della relazione Pontremoli – Parma, 5 treni regionali /giorno della relazione Borgotaro – Parma, 6 treni regionali /giorno della relazione Livorno/Pisa – Bergamo/Milano, 2 treni regionali /giorno della relazione Genova Brignole – Parma, con servizi non cadenzati

In totale 42 treni regionali impegnano giornalmente la linea.

Con riferimento al traffico merci, nell'ambito dell'OdS 20/21 sono programmati mediamente 158 treni/settimana, circa 23 treni/giorno, di cui 44 treni della relazione Padova Interporto - La Spezia Migliarina, 23 treni della relazione Reggio Emilia - La Spezia Migliarina, 22 treni della relazione Rubiera - La Spezia Migliarina, 17 treni della relazione Marzaglia - La Spezia Migliarina, 14 treni della relazione Melzo - La Spezia Migliarina, 7 treni della relazione Bologna Interporto - La Spezia Migliarina, diretti al porto di La Spezia.

Si stima, cautelativamente che i treni merci pericolose siano pari al 10%, per un totale di 2 treni/giorno.

Il modello di esercizio della stazione di Parma, oltre ai servizi viaggiatori sopracitati, è interessato dalle relazioni a frequenza oraria Bologna-Parma, Parma-Brescia/Piadena, Parma-Suzzara, Piacenza-Rimini/Ancona, dalla relazione Bologna-Milano a frequenza bioraria e dalle relazioni Parma-Salsomaggiore (3 coppie/giorno). Nella stazione di Parma, effettuano servizio viaggiatori anche i treni della lunga percorrenza: FA e FBda Milano per linea Adriatica e viceversa, IC da Milano e Torino per linea Adriatica e Dorsale, FR Milano-Roma, EC Zurigo-Bologna. La stazione di Parma conta circa 110 treni merci/giorno, transiti compresi. Da segnalare che la linea Bologna - Piacenza, nella tratta Parma - Castelguelfo è oggetto di dichiarazione preventiva di saturazione in ePIR.

Modello di Esercizio Atteso

Con riferimento ai servizi regionali che afferiscono alla Regione Emilia Romagna, sebbene attualmente non riportato nell'Accordo Quadro in essere tra RFI e Regione, si può ipotizzare l'incremento dei servizi regionali sulla relazione Borgo Val di Taro-Fidenza-Parma, in considerazione del raddoppio della tratta Parma-Fornovo.

L'incremento potenziale del servizio regionale potrebbe orientarsi ad un +30% rispetto all'offerta attuale.

Il modello di esercizio atteso per l'implementazione del traffico merci sulla linea, sviluppato in sede di elaborazione della progettazione preliminare, risalente al 2003, per le tratte Berceto – Chiesaccia e

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

Vicofertile-Osteriazza, e della progettazione definitiva per la tratta Parma-Vicofertile, risulta superato e sarà oggetto di rivisitazione/aggiornamento in considerazione degli sviluppi inerenti i corridoi internazionali a servizio del porto di La Spezia, ulteriori investimenti in ambito RFI e così pure interventi di potenziamento in ambito portuale della Liguria e della Toscana.

La situazione del traffico container prospettico generato/attratto dal porto di La Spezia è stata desunta a partire dalle previsioni di crescita della merce movimentata in ambito portuale, elaborate dall'Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale, in funzione degli sviluppi previsti sulle infrastrutture marittime (nuova stazione La Spezia Marittima, potenziamento dei terminal Ravano e del Golfo, ampliamento del molo Garibaldi), orientata all'obiettivo dei 2.000.000 TeUs/anno, in linea con le elaborazioni riportate all'anno 2035 nell'analisi costi-benefici del global project «Adeguamento prestazionale itinerario merci tra i porti core di Livorno e La Spezia con il valico del Brennero».

L'AdSP ritiene quindi conseguibile, in considerazione dei citati sviluppi infrastrutturali previsti in ambito portuale, il raggiungimento dell'obiettivo relativo al trasferimento tramite ferrovia del 50% del traffico contenitori, valutabile attraverso almeno il raddoppio complessivo dei traffici attuali.

Considerato che le aree economiche di Emilia Romagna, Lombardia e Veneto coprono il 65% del mercato totale del porto, si può pertanto ipotizzare il medesimo incremento di traffico merci anche sulla linea Pontremolese potenziata.

Si evidenzia, infine, che un ulteriore impegno di servizi merci (fino al 30% del programmato) potrà derivare dall'identificazione dell'itinerario via Pontremolese come alternativo a quello via Dorsale, in occasione di puntuali interventi di manutenzione straordinaria o potenziamento che ne riducano temporaneamente la capacità disponibile.

Modulo di linea

Rispetto alla situazione infrastrutturale attuale sono previsti interventi per potenziare l'offerta in attesa del completamento del raddoppio della linea e tra questi interventi a beneficio del modulo merci.

Nello specifico è previsto l'upgrading del modulo dell'intera linea a 550 metri con interventi negli impianti di Noceto, Fornovo, Berceto e Borgo Val di Taro.

Codifica traffico combinato

P/C 80

Pendenza longitudinale massima

≤ 13,49 ‰

Si evidenzia che le progressive interessate dalla livelletta massima sono localizzate in corrispondenza delle pk 0+000 (Ponte Via Savani) a 0+650 circa. Tale pendenza di progetto si è resa necessaria anche a valle delle prescrizioni CIPE sul preliminare. Nel PD è presente l'approfondimento progettuale per la percorrenza dei treni merci nel tratto interessato.

Compatibilmente con i vincoli di tracciato per il binario pari, in avvicinamento a Parma, si richiede di confermare l'infattibilità di limitare la livelletta al 12,5 ‰ (standard corridoi merci TEN-T); la livelletta di progetto 13,8 ‰ risulta in considerazione del fatto che il tracciato sarà percorso a regime da treni merci in ascesa.

Transiti occasionali treni diesel

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

Si evidenzia la potenziale ed occasionale circolazione sulla linea di treni storici, effettuati con combinazioni di trazione vapore/diesel.

Categoria di peso assiale

D4

Profilo minimo degli ostacoli

P.M.O. 5

Sagoma cinematica

Gabarit C

In corso interlocuzioni DINV-DCOM-ITF-DOIT per approfondimenti tecnici al fine di ottimizzare la progettazione degli interventi tecnologici (modifiche ACEI di Parma, tecnologie di linea, posizione e gestione comunicazioni)

SOGGEZIONI ALL'ESERCIZIO FERROVIARIO

Le indisponibilità necessarie per lavorazioni e attivazioni e così pure le soggezioni dovute ai rallentamenti, dovranno essere preventivamente concordate con un anticipo di almeno un paio di anni, per inserimento nella programmazione pluriennale, e comunque in coerenza con le tempistiche del ePIR.

POSTI DI SERVIZIO, FERMATE E STAZIONI

Si confermano i seguenti interventi di progetto:

- Adeguamento della stazione di Vicofertile

Input Direzione Stazioni

Gli input a cura di Direzione Stazioni per la revisione del PD sono contenuti nel documento PARMA-VICOFERTILE_Input per PD di cui si richiamano integralmente i contenuti.

Input DFV

Aspetti manutentivi e gestionali

- Prevedere nodi strutturali e posa di tamponature e rivestimenti tali da consentire le ispezioni manutentive, garantendo accessibilità, estraibilità e pulibilità;
- In conformità al sistema di gestione della manutenzione (INRETE 2000) gli oggetti di manutenzione dovranno essere censiti secondo la specifica struttura di riferimento.

Riepilogo normative DFV RFI in vigore:

- Per la realizzazione dei marciapiedi H55 "Manuale di progettazione delle Opere Civili - parte II - sez.5" (RFI DTC SI CS MA IFS 002A), "Disciplinare degli elementi tecnico progettuali"(RFI DPR MA IFS 001B) e "STT" (PRM e INFRA);
- "Manuale operativo per la realizzazione dei percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie" (RFI DPR DAMCG MA SVI 001A);
- "Disciplinare degli elementi tecnico progettuali"(RFI DPR MA IFS 001B);
- "Disciplinare degli elementi tecnico progettuali"(RFI DPR MA IFS 001B);

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

- "Linea guida Accessibilità nelle stazioni" (RFI DPR DAMCG MA SVI 009 B);
- "Linee guida per la progettazione di piccole stazioni e fermate" (RFI DPR DAMCG LG SVI 007B);
- "Manuale della Segnaletica a messaggio fisso" (DPR MA IFS 001A e successive integrazioni);
- "Abaco degli apparecchi illuminanti" allegato al "Disciplinare degli elementi tecnico progettuali" (RFI DST MA IFS 001A);

Elaborati FV esistente Vicofertile:

- Piante e Sezioni "Rilievo Tecnico- Rilievo Funzionale" FV_cod. Vicofe 001 01
- Piante e Sezioni "Rilievo Tecnico- Rilievo Funzionale" Magazzino Merci_cod. Vicofe 002 01
- Piante e Sezioni "Rilievo Tecnico- Rilievo Funzionale" Servizi Igenici_cod. Vicofe 003 01
- Piante e Sezioni "Rilievo Tecnico- Rilievo Funzionale" ACEI_cod. Vicofe 004 01
- Planimetria- Stazione di Vicofertile

Elaborati FV esistente Parma:

- Planimetrie e catastali locali FV esistente Parma

DATI LINEA ESISTENTE

Sono stati condivisi dalle Direzione Operativa Infrastruttura Territoriale Firenze e Bologna i seguenti dati di base:

Armamento

- Profilo Storico_Parma-Fornovo
- Curve TR4788- Vicofertile-Collecchio
- Curve TR4787 – Parma-Vicofertile
- Curve Frontalino Parma-Vezzano Unico+Dispari
- Profilo Piano-Altmetrico
- Profilo Linea BO-PC
- Profilo PR-FIO_R3
- Profilo RE_PR_R3

Opere d'arte

- 0-TR Parma-Vicofertile_opere sopp PL
- km 91+950 Cavalcavia ad Impalcato
- km 90+019 Ponte ad arco
- km 91+721 Ponte Impalcato Abbeveratoia
- km 90+752 Ponticello ad arco Can. Galasso
- km 90+861 Sottopasso Impalcato savani
- Km 90+600 Tombino ad Arco
- km 91+292 Tombino ad Arco
- km 91+301 Tombino ad Arco
- km 91+437 Tombino ad Arco
- km 91+853 Tombino circolare
- km 91+735 Tombino circolare
- km 90+019 Viadotto ad arco sul Parma

Elenco Attraversamenti/Parallelismi

IS

- Piano schematico di linea_cod. PFL463-PSL01-0103-Parma-Berceto

01/07/2021

**NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD**

- Stazione di Vicofertile
Piano schematico SCMT- cod. B70AA8721761103I_01_02
Piano Cavi SCMT- cod. B70AA8721761201I_01_05
Piano Cunicolo SCMT- cod. B70AA8721761902I_01_01
Piano Cavi ACEI- cod. LO3045-35-0101-A
Piano Cunicoli ACEI- cod. LO3045-37-0101-C
Piano Schematic IS- cod. LO3045-PS01-0101-D
- TR 4788
Piano Cavi- cod. TR4788PL010119-01-0101
Piano Schematico – cod. TR4788PL010119-PS-0101
- TR 4787
Piano Cunicoli – cod. TR4787-37-0101-C
Piano Cavi –km 5+805 - cod. TR4787PL005805-01-0101
Piano Schematico – km 5+805 –cod. TR4787PL005805-PS-0101
Piano Cunicoli – km 3+739 – cod. TR4787-PLA01_01-0102-A
Piano Cavi – km 3+739 – cod. TR4787-PLA01_01-0202-A
- Stazione di Collecchio
Piano Cavi SCMT- cod. B70AA8721561103I_01_04
Piano schematico SCMT- cod. B70AA8721561201I_01_04
Piano Cunicolo SCMT- cod. B70AA8721561902I_01_01
Piano Cavi e Cunicoli – cod. LO1144-35-0103-C
Piano Cavi –cod. LO1144-35-0203-A
Piano Cunicoli ACEI- cod. LO1144-37-0102-0
Collegamento di Terra – cod. LO1144-37-0202-A
Piano Schematico IS – cod. LO1144-PS01-0101-F
- ACEI Parma cod. 985-s1_001_04_IS
ACEI Parma- Piano Schematico cod. PS PARMA
ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 31-32-33-34-35 cod. s96-0435_001_00_IS
ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 41-42-43-44-45 cod. s96-0436_001_01_IS
ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 51-52-53-54-55 cod. s96-0437_001_01_IS
ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 61-62-63-64-65 cod. s96-0438_001_01_IS
ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 71-72 cod. s96-0439_001_01_IS
ACEI Parma- Disposizione apparecchiature armadi 81-82 cod. s96-0440_001_01_IS
Banco ACEI e Tabella delle Condizioni ACEI di Parma
- TR 3887 Parma- S.Ilario D'Enza
Piano Cavi
- TR 3889 Castelguelfo-Parma
Piano Cavi cod. 3049-s01_001_03_IS
Impianto ACEI Stazione di Castelguelfo - Disposizione apparecchiature negli armadi –Insieme
cod. s97-0235_001_04_IS
Impianto ACEI Stazione di Castelguelfo- Disposizione apparecchiature negli armadi cod. s97-
0236_001_06_IS

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

Disposizione apparecchiature negli armadi cod. s97-0237_001_03_IS

TE

- Piano di elettrificazione Parma-Vicofertile - cod. 3674
- Piano di elettrificazione Vicofertile-Collecchio – cod. 3675
- Piano di elettrificazione Stazione di Vicofertile – cod. LO3045-TEPE-0101-0
- Schema di alimentazione zone TE – cod. LO3045-TESA-0101-B
- Elaborati SSE di Parma

- Cavidotto collegamento SSE-PARMA
- Piano Elettrificazione PARMA
- Piano Elettrificazione PARMA-C.GUELFO (1)
- Piano Elettrificazione PARMA-C.GUELFO (2)
- Piano Elettrificazione PARMA-S.ILARIO (1)
- Piano Elettrificazione PARMA-S.ILARIO (2)
- Piano Schematico Alimentazione TE PARMA

Tempi di sviluppo del progetto

Allo stato attuale le tempistiche concordate nel Programma Progettazioni 2_2021, in fase di siglatura tra Direzione Investimenti di RFI e Italferr, riguardano l'inizio delle progettazioni entro il 30/06/2021 e termine per 31/01/2022.

Le attività di indagine e rilievo sono state già avviate dal RdP in pendenza della formalizzazione dell'incarico.

Progetti Correlati

Rispetto alla situazione infrastrutturale attuale sono previsti interventi per potenziare l'offerta in attesa del completamento del raddoppio della linea:

- Upgrade infrastrutturale della linea Pontremolese (Parma-La Spezia).
Nell'ambito di questo progetto, già interamente finanziato, sono stati studiati degli interventi puntuali per il potenziamento della linea, al fine di permettere una migliore gestione dell'attuale traffico merci e passeggeri, che consistono in:
 - upgrading del modulo a 550 metri con interventi negli impianti di Noceto, Fornovo, Berceto e Borgo Val di Taro;
 - nuovo PRG di Fornovo e realizzazione ACC telecomandabile dal Posto Centrale di Pisa.
- Variante di tracciato Galleria Bastardo
A seguito dei movimenti anomali del 1979, dal 1980 ad oggi sono stati realizzati interventi di consolidamento, indagini geognostiche e continui rilievi e monitoraggi dell'opera. Nel periodo 2009-2014 sono stati eseguiti gli interventi di consolidamento mediante installazione di centinature metalliche; ad oggi la galleria è centinata per l'intera lunghezza di 478 m e monitorata h24. Sono state attivate la progettazione della messa in sicurezza e ripristino/consolidamento dell'opera in considerazione delle attuali limitazioni alla circolazione treni (rallentamenti puntuali). È prevista la

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

costruzione di una nuova galleria in variante di tracciato nel tratto compreso tra il km 51+208 e il km 51+685 della linea Parma-Vezzano Ligure, tra le località di Ostia Parmense e Berceto. L'opera è finanziata con risorse Decreto Rilancio e PNRR.

Altri progetti correlati sono:

- Completamento 1^ Fase di Potenziamento tecnologico (che prevede l'attivazione dell'ACC di Parma sull'attuale pdf, nell'ambito del Piano ERTMS, ad oggi previsto nel 2027);
- Progetto Penultimo/Ultimo Miglio. In relazione alla funzionalità dei servizi merci, nell'impianto di La Spezia Migliarina sono previsti interventi di potenziamento dell'attuale "Fascio Riordino" che consistono in Modifiche di armamento per permettere la centralizzazione dei binari IX, X, XI e modifiche IS e TE dell'apparato esistente conseguenti alla centralizzazione.
- Potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima A cura dell'AdSP del Mar Ligure Orientale sono in corso interventi di riorganizzazione e di potenziamento degli impianti ferroviari del Porto Mercantile della Spezia con la conseguente riorganizzazione anche degli spazi e dei servizi con essi collegati. Il nuovo assetto delle infrastrutture portuali prevede la realizzazione di una nuova stazione sull'area di sedime dell'attuale fascio di presa e consegna costituita complessivamente da 9 binari attrezzati per l'arrivo e la partenza dei treni, tali binari avranno una lunghezza utile compresa tra 750 e 500m circa.
- Pianificazione S. Stefano Magra con ipotesi nuovo interporto
- Potenziamento tecnologico e prestazionale linea Bologna-Piacenza RFI ha messo in campo un piano di interventi tecnologici e infrastrutturali volti al potenziamento della linea storica Bologna-Piacenza, antenna del corridoio Scandinavo-mediterraneo, ai fini dell'incremento dell'affidabilità e regolarità e dell'aumento delle caratteristiche prestazionali merci tra i quali l'attivazione dell'ACC-M di linea, l'adeguamento a sagoma P/C 80, l'adeguamento a modulo 750 m nelle stazioni di Piacenza, Fiorenzuola, Fidenza e Castelguelfo.
- Nuova Località di Servizio di Parma Interporto
È pianificata per dicembre 2021 la centralizzazione di 3 binari dell'attuale Fascio Base di Castelguelfo e della dorsale di collegamento tra l'attuale stazione ed il fascio stesso. Il Fascio Base diverrà dunque una nuova Località di Servizio dedicata al traffico merci, Parma Interporto, e la dorsale un nuovo tratto di linea ferroviaria, Castelguelfo-Parma Interporto. Contestualmente sono previste delle modifiche di PRG, volte a migliorare la flessibilità nella gestione delle manovre.
- Polo logistico del Ferro – Piacenza
Il progetto del nuovo Polo Logistico di Piacenza prevede la realizzazione, da parte di RFI e soggetti privati (Consorzio UNO AP3 e Hupac) di interventi di potenziamento delle infrastrutture dedicate al trasporto merci situate nell'ambito della stazione di Piacenza, zona Le Mose, in affiancamento alla diramazione della linea Piacenza-Cremona.
Il progetto è strutturato per fasi, con realizzazione di infrastruttura e tecnologia, per la realizzazione a regime di una nuova stazione dedicata ai servizi merci in grado di assorbire tutto il traffico attualmente programmato sulla stazione di Piacenza. Inoltre è prevista la progressiva resa in disponibilità, per interventi di riqualificazione, di aree ferroviarie nell'ambito dell'attuale stazione di Piacenza. Deve essere avviato il PFTE.

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

Valore delle Opere

Il Costo a Vita Intera ad esito del PD 2011 è di 234,6 Mln di cui 138,25 Mln di Lavorazioni, 9,4 Mln di Oneri per la Sicurezza e 86,9 Mln di Somme a disposizione e verrà aggiornato ad esito della rivisitazione del PD.

Nel del Contratto di Programma RFI-MIT il CVI è pari a 260,36 Mln.

Richieste integrative di Italferr

p.m.

Disposizioni finali

Italferr dichiara che i dati a disposizione gli permettono di avviare la progettazione.
La documentazione tecnica e normativa che Italferr riterrà necessaria sarà fornita a seguito di richiesta.

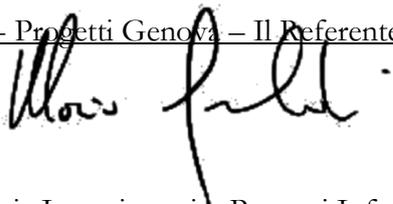
01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile
RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

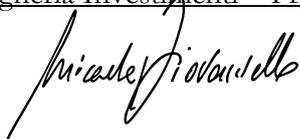
Approvato e sottoscritto

Per RFI

Area Nord Ovest - Progetti Genova – Il Referente di Progetto



Direzione Ingegneria Investimenti – Progetti Infrastruttura



Per Italferr

PM NODO DI GENOVA E GENOVA-VENTIMIGLIA

Visto

Ing Paola Eugenia Barbaglia

Distribuzione

Il verbale viene distribuito a tutte le strutture presenti.

Allegati

Allegato 1_Elenco partecipanti Riunione di Lancio 21.06 2021
Allegato 2_Nota di convocazione Riunione di Lancio RFI-DIN-DINO.GEA0011P20210000510
del 28/06/2021 ed allegato
Allegato 3_Scheda Input per PD

01/07/2021

NPP 0276 A – Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese- I fase
Raddoppio tratta Parma-Vicofertile

RIUNIONE DI LANCIO FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DEL PD

Allegato 1_Presenti Riunione Lancio

DIREZIONE INVESTIMENTI

| | |
|----------------------|---|
| Mariano Cocchetti | DINV- <i>Commissario Straordinario per Completamento Raddoppio Pontremolese</i> |
| Patrizia Arena | DINV- NORD OVEST |
| Livia Balzano | DINV- NORD OVEST |
| Pierangela Bacchan | DINV- NORD OVEST |
| Danila Valenti | DINV- NORD OVEST |
| Gabriele Calvi | DINV- NORD OVEST |
| Diego Capra | DINV- NORD OVEST |
| Marco Maione | DINV- NORD OVEST |
| Gioele Ravarotto | DINV- NORD OVEST |
| Mario Grimaldi | DINV – NORD OVEST – Progetti Genova |
| Emanuela Bergia | DINV – NORD OVEST – Progetti Genova |
| Leucio Colarossi | DINV – NORD OVEST – Progetti Genova |
| Antonio Di Girolamo | DINV – INGEGNERIA INVESTIMENTI – Progetti Infrastruttura |
| Federica Di Giustino | DINV – INGEGNERIA INVESTIMENTI – Progetti Infrastruttura |
| Giuseppe Triassi | DINV – INGEGNERIA INVESTIMENTI – Progetti Infrastruttura |

ITALFERR

| | |
|------------------------|---|
| Daniele Scataglini | AREA GESTIONE PROGETTI NORD – PROGETTI AV/AC |
| Andrea Chiapparino | AREA GESTIONE COMMESSE NORD |
| Giuseppina Fadda | PM NODO DI GENOVA E GENOVA BRIGNOLE |
| Manrica Botto | PM NODO DI GENOVA E GENOVA-VENTIMIGLIA |
| Margherita Firpo | PM NODO DI GENOVA E GENOVA-VENTIMIGLIA |
| Andrea Perego | COORDINAMENTO TERRITORIALE NORD |
| Fabio Coppini | COORDINAMENTO TERRITORIALE NORD |
| Alessandra Parravicini | ARMAMENTO E LINEE |
| Mario Gambaro | IMPIANTI DI SEGNALAMENTO |
| Rocco Arcieri | ENERGIA E TRAZIONI ELETTRICA |
| Marco Laurini | ENERGIA E TRAZIONE ELETTRICA |
| Giulia Lazzarini | IMPIANTI HVAC ANTINCENDIO SECURITY |
| Girolamo Clemenza | TELECOMUNICAZIONI |
| Roberto Peverelli | IMPIANTI DI SEGNALAMENTO |
| Alessandro Bertoni | ESPROPRI NORD |
| Rosita La Villa | ESPROPRI NORD |
| Federico D'Alessandro | GEOLOGIA TECNICA,DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO |
| Alfredo Corvaja | AMBIENTE |
| Luca Colacillo | AMBIENTE |
| Luigi Antonaci | GEOLOGIA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO |
| Andrea Di Fabio | GEOLOGIA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO |
| Alberto Vitali | ESERCIZIO |
| Dario D'Angelo | CANTIERIZZAZIONE E INTERFERENZE |

ALLEGATO 3

Direzione Investimenti

Area Nord Ovest

Progetti Genova

Il Referente di Progetto

Italferr S.p.a.

Area Gestione Commesse Nord - Progetti

PM Nodo di Genova e Genova – Ventimiglia

c.a. ing. Alessandro Cesare Carrà

PM GENOVA E GE-VENTIMIGLIA
E PONTREMOLESE
Data: 29.11.2021
Prot: ACGN.PMGGVP.0127471.21.E
Scenario: IP00 (IPO1.1D01)

p.c. Direzione Investimenti

Area Nord Ovest

c.a. ing. Paola Eugenia Barbaglia

Genova, *(data del protocollo)*

Oggetto: NPP 0276 A - Completamento raddoppio Pontremolese- Tratta Parma-Vicofertile.
Riscontro nota prot. ACGN.PMGGVP.0121743.21.U del 16.11.2021

Allegati: - riscontro nota AGCN.TO.0102077.21.U del 01.10.2021

A riscontro della nota in oggetto si rappresenta quanto segue.

1. Pendenza del 17.11 ‰ per il tratto di tracciato del B.P per sotto attraversare la Mi- Bo compreso tra il km 1+412.73 e il km 1+933.52

Al fine di ridurre la pendenza del 17,1 ‰ e di avvicinarla, per quanto possibile, al valore auspicato del 12,5 ‰ (standard reti corridoi merci TEN-T), si chiede di adottare le seguenti soluzioni progettuali:

- eliminare il tronchino in ingresso dalla linea pontremolese così da unirsi direttamente al fascio merci;
- prevedere un attrezzaggio della linea con catenaria rigida, in analogia a casistiche similari a livello rete, o, in alternativa, catenaria tradizionale con sospensione ribassata.

Inoltre, si richiede di posizionare il segnale di protezione lato Vicofertile in opportuna posizione, tenendo conto della pendenza sopracitata (possibilmente su tratto non in salita).

Piazza G. Verdi, 3 – 16121 Genova
Tel. +39 010 274 3511 – Fax. + 39 010 274 3835
e-mail: m-grimaldi@rfi.it – PEC: rfi-din-dino.ge@pec.rfi.it

Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Rete Ferroviaria Italiana – Società per Azioni - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di
Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. a norma dell'art. 2497 sexies del
cod. civ. e del D.Lgs. n. 112/2015

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Cap. Soc. euro 31.528.425,067,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. 01585570581 e P. Iva 01008081000 – R.E.A. 758300



2. Inserimento della comunicazione semplice destra cerchiata in verde nello schematico allegato.

Si prende atto delle difficoltà di posa di una comunicazione che colleghi il primo binario FM con il binario di corsa dispari della linea principale PC-BO lato Piacenza, per questioni lato segnalamento e ripetizione codice. Al tempo stesso, si conferma la necessità di prevedere una similare comunicazione alla fine del binario in direzione Bologna che colleghi il binario IFM e la linea a valle del segnale IMB lato fascio viaggiatori. Sul binario I Fascio Merci dovrà essere previsto il transito in direzione Bologna.

3. Inserimento della Comunicazione semplice sinistra lato Parma (cerchiata in blu nello schematico allegato)

Prendendo atto dell'effettiva impossibilità di prevedere una nuova comunicazione percorribile a 60 km/h tra il dispari della linea Pontremolese e il binario II, si chiede di confermare l'esistente comunicazione cerchiata in blu percorribile a 30 km/h.

4. Innesto del binario pari.

Vedi p.to 1

5. SSE di Parma.

L'intervento di rinnovamento delle SSE di Parma sarà cura di altra Direzione di RFI, pertanto non dovrà essere oggetto di studio e progettazione nell'ambito del presente incarico, almeno fino ad eventuale diversa indicazione.

Inoltre, si coglie l'occasione per fornire debito riscontro alla richiesta di integrazione input avanzata con nota prot. AGCN.TO.0102077.21.U del 01.10.2021 e trasmettere i Programmi di Esercizio delle stazioni Parma e Vicofertile, con evidenza delle modifiche di PRG e tecnologiche da attuarsi nell'ambito del progetto di raddoppio della linea Pontremolese. In particolare si evidenzia che nei PdE potranno essere valutate le modifiche al PRG di Parma illustrate nei p.ti 1 e 3 sopra riportati.

Cordiali saluti.


Mario Gimaldi

Completamento raddoppio Parma Vicofertile – Analisi Dati di Base.



1) **Analisi dati di input forniti da RFI con nota RFI-DIN-DINO.GE A0011 P 2021 0000510 del 28/06/2021 e dati inseriti nel verbale di lancio trasmesso con nota RFI-DIN-DINO.GE\P\2021\0000636 del 04/08/2021.**

1. Nella scheda “*Input funzionali DCO*” sono riportati diversi progetti correlati di cui è indicato di tenere conto tra cui:

- *Completamento 1^ Fase di Potenziamento tecnologico (che prevede l'attivazione dell'ACC di Parma sull'attuale pdf, nell'ambito del Piano ERTMS, ad oggi previsto nel 2027).*

RFI ha chiesto ad IF, durante la riunione di lancio del 01/07/2021, di verificare la possibilità di realizzare comunque gli interventi della Parma Vicofertile con l'ACEI di Parma, senza tener conto di quanto indicato nel Piano ERTMS che prevede l'attivazione nel 2027. L'argomento è stato trattato nella riunione del 22/07/2021; il cui verbale, a cui si rimanda, è in fase di completamento.

Nel corso della riunione del 22/07/2021 è stato chiesto ITF di studiare, fin da subito, la posizione del cappello da prete a 100 km/h più vicino possibile alla Stazione Parma (da inserire con l'attivazione dell'ACC di Parma in ambito di altro Progetto). Come richiesto ITF con email del 06.08.2021 ha fornito due possibili soluzioni di posizionamento del cappello da prete – da realizzare nell'ambito dell'ACC di Parma a cura di altro appalto - chiedendo indicazioni su quale soluzione si sarebbe dovuto prendere a riferimento per il progetto in corso di sviluppo.

Si rimane in attesa di indicazioni in merito a quale soluzione debba essere presa a riferimento.



A seguito di confronto con le strutture di sede centrale e come confermato nell'ambito dello steering del 08.10.2021 si conferma di non prevedere come già realizzato l'ACC di Parma alla data dell'attivazione oggi pianificata al 2028.

Si conferma il posizionamento delle nuove comunicazioni pari/dispari il più vicino alla stazione di Parma, confermando pertanto la soluzione n.1 da Voi proposta con email del 06.08.2021.

Fermo quanto sopra, si lascia ai progettisti la valutazione della scelta sulla tipologia di scambio (deviatoio dotato di cuore a punta mobile o cuore a punta fissa) da adottare.

- 2) Nel Documento fornito da DS "Parma-Vicofertile DS":
- sono richiesti interventi sulle aree esterne (non previsti nel PD 2011 ed esclusi anche nella scheda "Input funzionali DCO") di cui si chiede conferma che debbano essere previsti;
 - è richiesto l'innalzamento del BD da inserire nel progetto in oggetto.
 - È richiesto di includere il FV esistente (che sarà vincolato) all'interno del perimetro dell'intervento. Si chiede conferma di tale input.

Da chiarimenti con RFI nel corso della riunione del 01/07/2021 gli interventi richiesti da DS sono da inserire nel progetto in oggetto.

Gli elementi evidenziati sono stati chiariti nell'ambito della riunione del 01/07/2021.

- 3) Tra i progetti interferenti è indicato il progetto del "Poliambulatorio" di cui si chiede di ricevere il progetto di riferimento (formato dwg).

Come anticipato con email del 10.11.2021, il Comune di Parma con comunicazione del 09.11.2021 ha comunicato che l'istanza di permesso di costruire n. 2258/2016 presentata dal Poliambulatorio Dalla Rosa Prati per ampliamento del fabbricato esistente, risulta archiviata con esito inefficace a far data dal 11/06/2018, pertanto nessuna opera è stata attuata o iniziata.

OOCC/Tracciato

- 4) Il binario dispari non ricalca perfettamente la pontremolese storica ma in corrispondenza del ponte di via Savani è più esterna di circa 70 cm portando il binario in assetto futuro ad una distanza di circa 1.9 m dal supporto cordolo. Questo ponte dovrà essere indagato per verificare la fattibilità della modifica.
- 5) In corrispondenza dello sfocco dei binari si va a creare una sorta di camerone con delle luci dei solettoni quasi doppie rispetto alla galleria standard. Questa sezione variabile si prolunga da pk 0+950 a pk 1+250 ovvero per circa 300 m. Nella parte più larga probabilmente dovrà essere previsto un setto centrale che tuttavia deve essere reso compatibile con il sifone sottostante; in una zona fortemente congestionata di opere.
- 6) In ogni caso si segnala, a seguito dell'emissione di recenti norme sull'idraulica, che occorrerà verificare con gli enti gestori tutti i sifoni presenti nel progetto e per quello interferente con la variante verificare, anche, la necessità di spostarlo al di fuori del tratto di sfocco (es. parallelamente a via Bonomi).



- 7) Per il binario pari si propone la progettazione di una trincea e successiva GA spinta a singolo binario. La dimensione dell'opera dovrà essere definita tenendo conto della compatibilità con le aree di emergenza.
- 8) la curva policentrica in uscita da Parma, presentata nello studio di fattibilità RFI, è verificata per una Vt di 60 km/h mentre nel PD 2011 e nei ddb tale curva viene prevista con Vt di 80 km/h (riga 25 – file Excel Allegato 4_NPP0276 A_Scheda Input Avvio PD.XLSX). Nello sviluppo della progettazione definitiva si valuterà la possibilità di innalzare tale valore di velocità.

Si richiede, come peraltro proposto, l'innalzamento della Vt al valore del PD del 2011.

- 9) a seguito della riunione del 22.07.2021 sono state svolte delle semplificazioni da parte di RFI-Commerciale fra cui l'eliminazione della comunicazione di progetto fra il binario I FM ed il binario dispari della linea Milano-Bologna.
- 10) Per la tratta oggetto di intervento si richiedono gli estratti dal sistema informativo InRete2000; Come anticipato con email del 22.10.2021, gli estratti di InRete 2000 sono presenti nel percorso: 22-Parma Vicofertile-> 6-Integrazione Input-> Estratti InRete 2000 del link Share-Point (cfr.allegato)

ESERCIZIO

Il Modello di Esercizio Attuale ambito Linea Pontremolese e Stazione di Parma è riportato, come da verbale, qui di seguito:

| modello attuale | | | | | | | |
|-----------------|---------------|-----------------|-----|---------------|-----------------|-----|------------|
| TRENI | PARI | | | DISPARI | | | tot/giorno |
| | Diurni (6-22) | Notturni (22-6) | TOT | Diurni (6-22) | Notturni (22-6) | TOT | |
| LP | - | - | | - | - | | |
| REG | 17 | 3 | 20 | 20 | 2 | 22 | 42 |
| MERCI | 9 | 3 | 12 | 7 | 4 | 11 | 23 |
| TOT | 32 | | | 33 | | | |
| | 65 | | | | | | |

In particolare, l'attuale modello di offerta prevede, come riportato nel verbale della riunione del 01/07/2021, un servizio così articolato:

17 regionali/giorno della relazione La Spezia – Parma a cadenza bioraria, 12 regionali/giorno della relazione Pontremoli – Parma, 5 treni regionali /giorno della relazione Borgotaro – Parma, 6 treni regionali /giorno della relazione Livorno/Pisa – Bergamo/Milano, 2 treni regionali /giorno della relazione Genova Brignole – Parma, con servizi non cadenzati.

In totale 42 treni regionali impegnano giornalmente la linea.

*Con riferimento al traffico merci, nell'ambito dell'OdS 20/21 sono programmati mediamente 158 treni/ settimana, circa **23 treni/giorno**, di cui 44 treni della relazione Padova Interporto - La Spezia Migliarina, 23 treni della relazione Reggio Emilia - La Spezia Migliarina, 22 treni della relazione Rubiera - La Spezia Migliarina, 17 treni*



della relazione Marzaglia - La Spezia Migliarina, 14 treni della relazione Melzo – La Spezia Migliarina, 7 treni della relazione Bologna Interporto - La Spezia Migliarina, diretti al porto di La Spezia.

Si stima, cautelativamente **che i treni merci pericolose siano pari al 10%, per un totale di 2 treni/giorno.**

Modello di Esercizio Atteso

Con riferimento ai servizi regionali che afferiscono alla Regione Emilia Romagna, sebbene attualmente non riportato nell'Accordo Quadro in essere tra RFI e Regione, si può ipotizzare l'incremento dei servizi regionali sulla relazione Borgo Val di Taro-Fidenza-Parma, in considerazione del raddoppio della tratta Parma-Fornovo.

L'incremento potenziale del servizio regionale potrebbe orientarsi ad un +30% rispetto all'offerta attuale.

L'AdSP ritiene quindi conseguibile, in considerazione degli sviluppi infrastrutturali previsti in ambito portuale, il raggiungimento dell'obiettivo relativo al trasferimento tramite ferrovia del 50% del traffico contenitori, **valutabile attraverso almeno il raddoppio complessivo dei traffici attuali.**

Considerato che le aree economiche di Emilia Romagna, Lombardia e Veneto coprono il 65% del mercato totale del porto, si può pertanto ipotizzare il medesimo incremento di traffico merci anche sulla linea Pontremolese potenziata.

Si evidenzia, infine, che un ulteriore impegno di servizi merci (fino al 30% del programmato) potrà derivare dall'identificazione dell'itinerario via Pontremolese come alternativo a quello via Dorsale, in occasione di puntuali interventi di manutenzione straordinaria o potenziamento che ne riducano temporaneamente la capacità disponibile.

Di seguito si riporta una tabella interpretativa di sintesi dei dati forniti.

| modello atteso | | | | | | | |
|---|---------------|-----------------|-----|---------------|-----------------|-----|------------|
| TRENI | PARI | | | DISPARI | | | tot/giorno |
| | Diurni (6-22) | Notturni (22-6) | TOT | Diurni (6-22) | Notturni (22-6) | TOT | |
| LP | - | - | | - | - | | |
| REG | 23 | 4 | 27 | 26 | 3 | 29 | 56 |
| MERCI Linea Pontremolese potenziata | 18 | 6 | 24 | 14 | 8 | 22 | 46 |
| MERCI Linea Pontremolese potenziata + incremento temporaneo | 24 | 8 | 32 | 19 | 11 | 30 | 62 |
| TOT | 59 | | | 59 | | | |
| 118 | | | | | | | |

Salvo diverso avviso, si considereranno i dati contenuti nella tabella sopra riportata come input per il progetto in oggetto considerando per i treni merci i dati relativi a "MERCY Linea Pontremolese potenziata".



A seguito di riscontro di Direzione Commerciale del 02.11.2021, anticipato via email in pari data a codesto Soggetto tecnico, si confermano i dati del modello di esercizio sopra riportato.

SICUREZZA GALLERIA ED ANALISI RISCHIO

- 11) Al fine di progettare i marciapiedi dei Punti di Evacuazione e Soccorso (PES) per la galleria Parma, è necessario sapere la lunghezza massima del treno passeggeri ammesso a circolare sulla linea. Sulla base dell'integrazione degli input ricevuta, si chiede conferma che la lunghezza massima del treno da prendere a riferimento sia pari a 250 m in relazione alla tipologia di traffico passeggeri.

Come anticipato con email del 28.09.21, si conferma di procedere con treni aventi lunghezza massima di 250 m.

- 12) Relativamente all'analisi di rischio per la galleria (da produrre nell'ambito del progetto stesso in applicazione del DM 28/10/2005 ed in coerenza con il MdP RFI rev 2021, oltre che nell'ambito della Documentazione di Sicurezza ai sensi dello stesso DM 28/10/2005), con riferimento al modello di esercizio, la "Linea guida per l'applicazione dell'analisi di rischio estesa alle gallerie ferroviarie ai sensi del DM 28/10/2005", RFI DSR SIGS LG 01 1 0 richiede che l'analisi di rischio dovrà essere elaborata nei seguenti scenari di traffico:

1. due scenari di esercizio previsti in base alla CO n.273/RFI del 1/12/2010 (RFI DTC PD IFS 001 B):
 - a) "scenario di progetto", che tiene conto degli interventi di sviluppo della rete infrastrutturale completamente finanziati dal vigente Contratto di Programma;
 - b) "scenario di lungo termine", che considera tutti gli interventi di sviluppo della rete infrastrutturale compresi nel vigente Contratto di Programma, finanziati e non;
2. scenario di esercizio relativo al progetto in corso:
 - c) modello di esercizio indicato nella "documentazione di progetto alla base degli atti autorizzativi".

Con riferimento al modello di esercizio da utilizzare per la presente progettazione RFI ha fornito un "modello atteso", ipotizzando degli incrementi di traffico rispetto al modello attuale. Il modello di esercizio atteso, rielaborato come descritto nella sezione Esercizio, sarà considerato quale scenario di riferimento per l'analisi.

Per quanto riguarda la %TMP si considererà pari al 10% dei treni merci.

Relativamente alla % di treni diesel si assumerà un incremento di traffico viaggiatori dell'1% per considerare gli instradamenti occasionali.

ii) Con riferimento al transito delle merci pericolose, in assenza di dati specifici, potrebbe assumersi una percentuale di TMP pari al 10% sul totale treni merci, valore cautelativo rispetto al dato medio nazionale riportato nel CNT (Conto Nazionale Trasporti) Anni 2018-2019 pari al 6% che fa riferimento al trasporto effettuato solo da Mercitalia Rail.

iii) Analogamente, nel caso di indisponibilità di un dato relativo al transito occasionale di treni diesel, si potrebbe assumere un incremento dell'1% del traffico passeggeri per tenere conto di eventuali instradamenti di treni passeggeri a trazione diesel (dato in linea con quello fornito dalla Committenza, DT RFI, per simili valutazioni per gallerie su altre tratte).

Salvo diversa indicazione si procederà ritenendo condivise le ipotesi i), ii) e iii).



Oltre ai dati di esercizio di cui sopra, al fine di predisporre la bozza di schema di piano di emergenza, contenuto anch'esso nella Documentazione di Sicurezza gallerie, sarebbero utili i seguenti dati:

- sede del DCO e del DCCM; si chiede conferma che sia Pisa
Si conferma la sede del DCO e DCCM di linea a Pisa
- ubicazione sala crisi; si chiede conferma che sia il Posto Centrale di Pisa
Si conferma la sede della Sala Crisi presso il Posto Centrale di Pisa
- ubicazione sede lavorativa dei tecnici che costituiscono la squadra di intervento FS costituita da Agenti della Manutenzione, durata e caratteristiche dei turni ordinari e di reperibilità; dato ancora mancante
Ad oggi, le sedi operative sono collocate a Pontremoli e Fornovo, il turno ordinario va dal lunedì al venerdì dalle 7:30 alle 15:51. La reperibilità è garantita con 1 agente a Fornovo e 3 agenti a Pontremoli con tempi di intervento di circa 1 ora e mezza
- eventuale disponibilità di un locomotore di soccorso e la sua ubicazione. dato ancora mancante
Come anticipato con email del 27.10.2021 e come previsto da art.15 Fascicolo Linee 91, la locomotiva di soccorso per la Pontremolese è ubicata a Firenze SMN (loc elettrica e Diesel D445) e a Livorno (E655 a cura Mercitalia Rail), o a Bologna C.le (loc elettrica e Diesel di potenza > a 1000Cv disponibile per il carro soccorso). Il carro soccorso competente per la tratta Pontremoli(e)-Parma/Fidenza è quello di Bologna, per le restanti tratte è quello di Firenze Osmannoro

ACUSTICA

- E' necessario avere informazioni riguardo la tipologia di materiale rotabile da considerare per l'esercizio a regime delle categorie REG e MERCI (peso e lunghezza);
Come anticipato email del 27.10.2021, "i treni merci programmati sulla linea per l'orario 2021/2022 sono impostati con le seguenti locomotive:

- E483, con massa rimorchiata treni dispari 1300t e treni pari 700t
- E186, con massa rimorchiata treni dispari 1300t e treni pari 700t
- E652, con massa rimorchiata treni dispari 1300t e treni pari 650t
- D G2000 + D284 con massa rimorchiata treni dispari e pari 1100t

I treni regionali sono impostati con i seguenti materiali:

- ETR 103 (POP)
- E464 Vivalto (6 pezzi)
- ALe 642 (2M + 2R_Le201)

Per la massa massima trasportata sulla linea, precisiamo quanto segue:

Attualmente la linea è: D4L Fornovo –Parma (la limitazione per i carri con carico superiore al limite in categoria C3 consiste in: velocità non superiore a 90km/h).

La richiesta rimane confermata D4 per tutta la linea"

- E' necessario avere conferma dell'adozione per la categoria treni MERCI della STI NOISE; si fa presente che la tratta in oggetto è conforme ai requisiti minimi per adozione STI NOISE (treni notturni merci attuale uguale a 12 e una lunghezza di tratta > di 20km).

E' opportuno non considerare tale tratta come una Quieter Route pertanto, non dovranno essere adottate le STI NOISE.



SEGNALAMENTO

- Programma di Esercizio Vicofertile e Parma.
Trasmesso con email del 17.11.2021.
- Condivisione piano di committenza per gli interventi SCMT di cabina (ipotizzati con altro contratto)
- Quadro Luminoso e Banco Movimento Parma (leggibili)
- Fronte armadi ACEI Parma (ricevuti solo alcuni)
- Schemi Circuitali ACEI Parma (solo se disponibili in formato elettronico)
- Armadio Encoder Parma
- Piano schematico SCMT Parma
- Piano cavi SCMT Parma
- Tavola 10 SCMT Parma
- Piano delle misure SCMT Parma
- Layout locali con disposizione armadi sala relè Parma
- Tabelle delle Condizioni Vicofertile
- Quadro Luminoso e Banco Movimento Vicofertile
- Fronte armadi ACEI Vicofertile
- Schemi Circuitali ACEI Vicofertile (solo se disponibili in formato elettronico)
- Armadio Encoder Vicofertile
- Tavola 10 SCMT Vicofertile
- Piano delle misure SCMT Vicofertile
- Layout locali con disposizione armadi sala relè Vicofertile

Come anticipato con email del 13.10.2021 e del 27.10.2021, gli elaborati sopra richiesti sono presenti nel percorso: 22-Parma Vicofertile-> 6-Integrazione Input-> 01_DOIT Bologna e 02_DOIT Firenze del link Share-Point (*cfr.allegato*)

SUPERVISIONE (CTC PARMA-VILLAFRANCA)

- Layout locali con disposizione armadi PP CTC Parma
- Layout locali con disposizione armadi PP CTC Vicofertile
- Elenco tc/tk, con indicazione delle scorte disponibili, CTC località Parma
- Elenco tc/tk, con indicazione delle scorte disponibili, CTC località Vicofertile
-

Come anticipato con email del 13.10.2021, gli elaborati sopra richiesti sono presenti nel percorso: 22-Parma Vicofertile-> 6-Integrazione Input-> 01_DOIT Bologna e 02_DOIT Firenze del link Share-Point (*cfr.allegato*)

SSE/CTE



Rispetto a quanto previsto nel PD 2011, che come richiesto dovrà essere utilizzato come base per lo sviluppo della progettazione, si rilevano le seguenti variazioni/aggiornamenti che determinano i seguenti input/conferme necessari/e per l'attualizzazione del Progetto:

- Si rileva la necessità di una nuova Cabina TE da inserire sul territorio, per la gestione del passaggio doppio/singolo binario in corrispondenza della fermata di Vicofertile.
- Relativamente alla SSE di Parma:
 - Occorrono i dati relativi SSE esistente (planimetrie e vie cavi (piazzale e fabbricato), schemi elettrici, dati gruppi di misura, etc.);
La SSE è alimentata da un ambulante, è da rinnovare con due gruppi da 5.4 MW.
Gli interventi di rinnovo della SSE di Parma, non oggetto del presente incarico, sono da considerarsi realizzati all'atto dell'attivazione.
 - Interfaccia con RFI-DTP per conoscere eventuali progetti di ammodernamento/elettrificazione degli impianti TE da considerare per lo sviluppo del progetto (si rileva che, diversamente dal PD 2011, nella configurazione attuale la SSE sia alimentata da un'unica ambulante da 5,4MW);
E' previsto il rinnovo della LdC della linea Bologna – Piacenza con catenaria 540 mmq, con la tempistica presunta nel disegno allegato “PIAT DOIT BO Raddoppio PR-Vicofertile agg 2021 10 19”.
- Per la valutazione degli assorbimenti elettrici, occorrono i seguenti dati:
 - relativamente alle SSE limitrofe che alimentano il nodo di Parma (SSE Fornovo, Fidenza e Villa Cadè), ci occorre la potenza installata, distanza e tipo di catenaria (come ad esempio “lo schema per il calcolo delle correnti 3 kv cc”).
Per SSE di Fidenza e Villa Cadè vedi allegato “PIAT DOIT BO Raddoppio PR-Vicofertile agg 2021 10 19”, per SSE Fornovo:
-TE-SSE (dati estratti da SAP).
SSE Fornovo: 1 gruppo da 5,4 kW
-Fornovo – Ozzano Taro: 320 mmq FR
-Ozzano Taro – Collecchio: 320 FR tranne RA7 320 FF
-Collecchio – Vicofertile: 320 FF
-Vicofertile – Parma: 320 FF
-Fornovo– Noceto: 440 FR (in corso di completamento)
-Noceto - Borghetto P.SE: 320 FF
-Borghetto P.SE – Fidenza: 320 FF
 - Profilo piano altimetrico di tracciato tra la SSE di Fornovo e Parma;
 - Profilo piano altimetrico di tracciato tra la SSE di Fidenza e Parma;
 - Profilo piano altimetrico di tracciato tra la SSE di Villa Cadè e Parma;
 - Profilo piano altimetrico di tracciato tra la SSE di Fidenza e di Fornovo;

Come anticipato con email del 27.10.2021, gli elaborati sopra richiesti sono presenti nel percorso: 22-Parma Vicofertile-> 6-Integrazione Input-> 01_DOIT Bologna e 02_DOIT Firenze del link Share-Point (cfr.allegato).

- Conferma che non vi siano progetto di elettrificazione da dover considerare (Linea Parma – Brescia e Parma-Suzzara);
È prevista l'elettrificazione della linea FER Parma Suzzara a cura del gestore della stessa FER con linea di contatto da 320mmq, in data da definirsi. Ad oggi nella linea Brescia-Parma è prevista la sola elettrificazione della tratta San Zeno-Ghedì.
- Relativamente alla progettazione dell'interramento della linea primaria 132kV, si comunica che ad oggi l'elettrodotto è di proprietà Terna (a conseguenza della vendita degli asset di linea



primaria di RFI a Terna), pertanto, come già condiviso con la committenza, non può essere oggetto di riprogettazione l'interramento della linea. Si verificherà comunque con il nuovo tracciato l'eventuale interferenza dell'elettrodotta con lo stesso.

Si chiede di anticipare gli esiti della verifica dell'eventuale interferenza in modo da circoscrivere l'intervento nelle more della consegna del PD.

TLC

- Informazione al pubblico:
 - Interventi agli impianti di Informazione al Pubblico visiva e sonora si propone di prevederli solo per Vicofertile.
 - Tale impianti saranno a standard Bronze.
 - La centrale IaP di stazione non sarà oggetto del presente progetto/appalto.
- Sistemi trasmissivi
 - Sarà prevista una dorsale su fibra ottica con apparati ATP in grado di collegare Vicofertile a Parma ed i PGEP esterni alla galleria Parma
Prevedere per tale servizio la posa di cavi (pari e dispari 32 FO dedicati a tale servizio) e nuovi apparati trasmissivi secondo i nuovi standard (HiT 7090).
- Impianto cavi
 - Sarà prevista la fornitura e posa di un anello in fibra ottica e un collegamento punto - punto tra Parma e Vicofertile
Prevedere 2 dorsali 64 FO – 1 cavo pari e 1 cavo dispari
- Telefonia di Linea
 - Saranno previsti apparati telefonici di tipo VoIP da far afferire ad una IPBX, non oggetto del presente progetto, e che dovrà essere indicato da RFI.
 - I supporti trasmissivi (collegamento LAN) tra Parma e l'IPBX dovrà essere a carico di RFI.
- GSM-R
 - Saranno previste BTS GSM-R dedicate in grado di radio coprire la galleria Parma e la linea esterna afferente.
- GSM-P
 - Sarà radio esteso il segnale radio GSM pubblico all'interno della galleria Parma.
- Sicurezza in galleria
 - Saranno previsti gli impianti di sicurezza in galleria richiesti dalla specifica TT598.
 - Sarà previsto un SPVI di galleria mentre l'eventuale inserimento della galleria in un SPVI compartimentale è escluso dal presente progetto.

PLANO DI COMMITTENZA

- Si chiede la definizione del Piano di Committenza.

Allo stato attuale il Piano di Committenza dovrà prevedere un appalto multidisciplinare ed un appalto di cabina a cui dovranno aggiungersi eventuali affidamenti per gestire modifiche/integrazioni ad impianti con tecnologia proprietaria.



A riscontro delle ulteriori richieste pervenute fino ad oggi si rappresenta quanto segue:

- come anticipato con email del 03.11.2021, nelle aree in uscita dal fascio merci della Stazione di Parma in direzione Milano fino all'intersezione con la Tangenziale Ovest in adiacenza ai binari di corsa della Milano Bologna, a seguito di confronti con DOIT Bologna e Dir.Investimenti-Bologna, si evidenzia che tali aree non sono mai state interessate da bonifica bellica sistematica terrestre (BST);

- come anticipato con email del 15.10.2021, pur trattandosi di un fabbricato esistente, in maniera analoga a quanto sarebbe previsto nel caso di nuova fermata, nella Fermata di Vicofertile sarà opportuno prevedere sia l'impianto TVCC che le interfacce con la piattaforma SEM, la cui Central Room si trova a Firenze Campo Marte.

- a valle della vostra richiesta del 07.11.2021, al link in allegato, nel percorso 22-Parma Vicofertile-> 6-Integrazione Input-> 01_DOIT Bologna e 02_DOIT Firenze, sono presenti gli elaborati As-Built e progettazione esecutiva delle opere Calvacavia km 4+479, Ponticello km 6+322, Sottovia km 6+610 e Sottovia km 7+667 che integrano quanto precedentemente inviato nell'ambito della riunione di lancio.

- con nota del 24.11.2021 il Consorzio di Bonifica Parmense ha provveduto a fornire debito riscontro alle richieste di integrazioni idrauliche ai fini dello sviluppo della progettazione definitiva.

Allegati:

- 1- https://gruppofisitaliane.sharepoint.com/:f:/s/ProgettiInfrastruttura_Nord-DIN-RFI/EmairE8doz5FuQb80x-kQfYB-CTSLedqctIQTSxQHfdIIQ?e=yMZXGW
- 2- Comunicazioni

ALLEGATO 4

Direzione Commerciale
Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord
Il Responsabile

Class.: RFI-DCO-SCTCN_09\86 ; 460\3
Rif.to: -

Direzione Investimenti
Direzione Investimenti Progetti Genova
Genova

p.c. Direzione Commerciale
Pianificazione e Sviluppo Rete
Roma

Direzione Investimenti Progetti Tecnologici
Progetti Centro
Bologna

Allegati: (PdE delle stazioni di Parma e Vicofertile).

Oggetto: Raddoppio tratta Parma-Vicofertile. Programmi di Esercizio delle stazioni di Parma e Vicofertile.

In riferimento alla richiesta ricevuta, si trasmettono i Programmi di Esercizio delle stazioni in oggetto, con evidenza delle modifiche di PRG e tecnologiche da attuarsi nell'ambito del progetto di raddoppio della linea Pontremolese.

Si evidenzia come, nell'ambito dei PdE prodotti, sia stato previsto anche un nuovo posto di comunicazione tra i due binari della linea nella tratta Parma-Vicofertile, da gestire in prima fase con apparato tecnologico dedicato telecomandabile.

Cordiali saluti,

Marco Toccafondi


TOCCAFONDI
MARCO
17.11.2021
09:43:50 UTC

Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Rete Ferroviaria Italiana – Società per Azioni - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di
Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. a norma dell'art. 2497 sexies del
cod. civ. e del D.Lgs. n. 112/2015

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Cap. Soc. euro 31.528.425.067,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. 01585570581 e P. Iva 01008081000 – R.E.A. 758300



Direzione Commerciale
Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord
Il Responsabile

Ferrovie dello Stato Italiane
UA 17/11/2021
RFI-DIN-DINO.GEVA0011\PI\2021
0000823

Class.: RFI-DCO-SCTCN_09\86 ; 460\3
Rif.to: -

Direzione Investimenti
Direzione Investimenti Progetti Genova
Genova

p.c. Direzione Commerciale
Pianificazione e Sviluppo Rete
Roma

Direzione Investimenti Progetti Tecnologici
Progetti Centro
Bologna

Allegati: (PdE delle stazioni di Parma e Vicofertile).

Oggetto: Raddoppio tratta Parma-Vicofertile. Programmi di Esercizio delle stazioni di Parma e Vicofertile.

In riferimento alla richiesta ricevuta, si trasmettono i Programmi di Esercizio delle stazioni in oggetto, con evidenza delle modifiche di PRG e tecnologiche da attuarsi nell'ambito del progetto di raddoppio della linea Pontremolese.

Si evidenzia come, nell'ambito dei PdE prodotti, sia stato previsto anche un nuovo posto di comunicazione tra i due binari della linea nella tratta Parma-Vicofertile, da gestire in prima fase con apparato tecnologico dedicato telecomandabile.

Cordiali saluti,

Marco Toccafondi


TOCCAFONDI
MARCO
17.11.2021
09:43:50 UTC

Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Rete Ferroviaria Italiana – Società per Azioni - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di
Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. a norma dell'art. 2497 sexies del
cod. civ. e del D.Lgs. n. 112/2015

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Cap. Soc. euro 31.528.425.067,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. 01585570581 e P. Iva 01008081000 – R.E.A. 758300



Ferrovie dello Stato Italiane
UA 17/11/2021
RFI.DCO.SCTCNA0011\PA\2021\0002074

PROGRAMMA DI ESERCIZIO

VICOFERTILE

| Rev. | Data | Descrizione | Redatto | Verificato | Approvato |
|------|------------|-------------|---------------------------------------|--------------------|------------------|
| 0 | 23/03/2021 | Emissione | Caterina Barozzi Silvana Simoncini | Stefania Muscolino | Marco Toccafondi |

INDICE

- 1.** INQUADRAMENTO
- 2.** PROGETTI CORRELATI
- 3.** MODELLO DI ESERCIZIO
- 4.** DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
- 5.** ALLEGATI

1. INQUADRAMENTO

La stazione di Vicofertile è situata sulla linea ferroviaria Parma – La Spezia, una linea che alterna tratti a semplice binario (Parma - P.P. Osteriazza, Berceto - Borgo Val di Taro, Pontremoli - PP Chiesacchia) a tratti a doppio binario.

La linea, classificata come rete fondamentale, è elettrificata e rientra nella giurisdizione della Direzione Circolazione Area Firenze e della Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Firenze.

Sul tratto di linea a semplice binario tra Parma e Vicofertile il distanziamento fra i treni è ottenuto col sistema del Blocco Elettrico Automatico a correnti fisse.

Tutta la linea è attrezzata con il Sistema di Controllo Marcia Treno (SCMT).

La linea presenta carico assiale D4L tra Parma e Fornovo (tratta in cui si trova l'impianto di Vicofertile) e Aulla L. e Vezzano L., C3L tra Fornovo e Aulla L., sagoma PC/22 e modulo pari a 475 m.

La circolazione sulla linea è esercita in Dirigenza Centrale Operativa (CTC Evoluto) con postazione ubicata nel Posto Centrale di Pisa.

La tratta di linea comprendente l'impianto di Vicofertile è giornalmente impegnata da 37 treni regionali/giorno e da un volume di traffico merci pari a 21 treni/giorno.

Nell'ambito del presente documento vengono definite le specifiche funzionali relative all'adeguamento della stazione di Vicofertile in relazione alla fase A del progetto 0276 "Completamento raddoppio asse ferroviario pontremolese", inerente il raddoppio della tratta Parma – Vicofertile.

2. PROGETTI CORRELATI

I progetti correlati all'adeguamento del piano del ferro di Vicofertile sono:

• NPP 0276 "Completamento raddoppio asse ferroviario pontremolese"

Il progetto, in continuità con l'attuale fase riguardante la tratta Parma-Vicofertile, prevede il completamento del raddoppio della linea per le altre tratte della linea Parma-La Spezia attualmente a semplice binario ed in particolare Vicofertile – Collecchio, Collecchio – Osteriazza, Berceto – Pontremoli, Pontremoli – Chiesaccia.

• Upgrade infrastrutturale della linea Pontremolese (Parma – La Spezia)

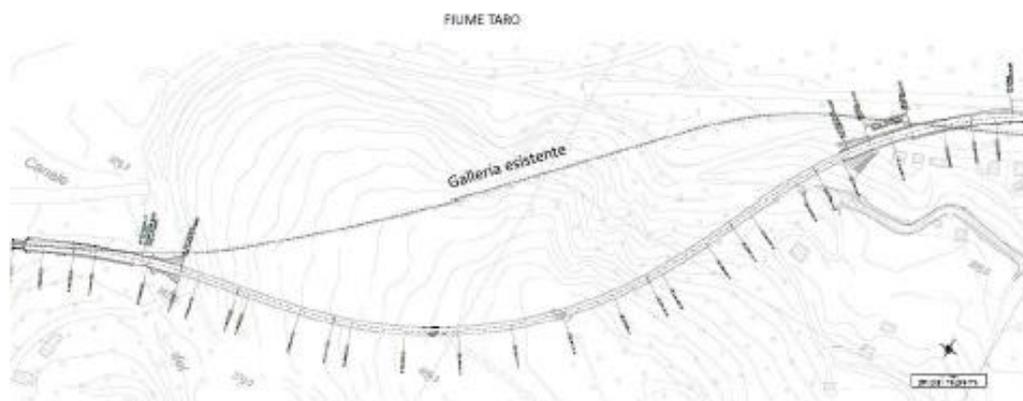
Nell'ambito di questo progetto, già finanziato ambito CdP vigente, sono stati studiati interventi puntuali per il potenziamento della linea, al fine di permettere una migliore gestione dell'attuale traffico merci e passeggeri, che consistono in:

- Upgrading del modulo a 550 metri con interventi negli impianti di Noceto, Fornovo, Berceto (già pianificato) e Borgo Val di Taro;
- Realizzazione sottopassi, indipendenze, adeguamento H55 dei marciapiedi e velocizzazione itinerari nelle stazioni di Collecchio (già realizzato), Ostia Parmense per permettere gli ingressi contemporanei;

- Nuovo PRG di Fornovo e realizzazione ACC telecomandabile del Posto Centrale di Pisa

• Variante di tracciato Galleria Bastardo

A seguito dei movimenti anomali del 1979, dal 1980 ad oggi sono stati realizzati interventi di consolidamento, indagini geognostiche e continui rilievi e monitoraggi dell'opera. Nel periodo 2009-2014 sono stati eseguiti gli interventi di consolidamento mediante installazione di centinature metalliche; ad oggi la galleria è centinata per l'intera lunghezza di 478 m e monitorata h24. Sono state attivate la progettazione della messa in sicurezza e ripristino/consolidamento dell'opera in considerazione delle attuali limitazioni alla circolazione treni (rallentamenti puntuali). È prevista la costruzione di una nuova galleria in variante di tracciato per un importo stimato ad oggi oltre 35 Mln€.



Ipotesi progettuale variante di tracciato galleria "Bastardo"

• Potenziamento tecnologico La Spezia Migliarina ambito progetto Penultimo/Ultimo Miglio

In relazione alle funzionalità dei servizi merci, nell'impianto di La Spezia Migliarina sono previsti interventi di potenziamento all'attuale "Fascio Riordino" che consistono in modifiche dell'armamento per permettere la centralizzazione dei binari IX, X, XI e modifiche IS e TE dell'apparato esistente conseguenti alla centralizzazione. L'intervento porterà ad avere 11 binari atti ad arrivo e partenza dei treni, rispetto agli attuali 8.

• Potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima

A cura dell'AdSP del Mar Ligure Orientale sono in corso interventi di riorganizzazione e di potenziamento degli impianti ferroviari del Porto Mercantile della Spezia con la conseguente riorganizzazione anche degli spazi e dei servizi con essi collegati.

Il nuovo assetto delle infrastrutture portuali prevede la realizzazione di una nuova stazione sull'area di sedime dell'attuale fascio di presa e consegna costituita complessivamente da 9 binari attrezzati per l'arrivo e la partenza dei treni, tali binari avranno una lunghezza utile compresa tra 750 e 500m circa.

In fase successiva previsti interventi di potenziamento infrastrutturale a servizio dei moli Ravano e Garibaldi con la realizzazione rispettivamente di 5 e 4 binari.

• Nuova piattaforma logistica di S. Stefano Magra

L'impianto di S. Stefano Magra, in considerazione della breve distanza che lo separa dagli scali di La Spezia (9 km c.a.), è stato identificato da tempo come associabile alla funzione di vero e proprio retro-porto. Per tale motivo è in fase di redazione da parte degli EE.LL. ed AdSP del Mar Ligure Orientale uno studio per lo sviluppo del polo logistico di S. Stefano Magra, che possa agevolare la maggiore competitività e la crescita dei traffici dello scalo portuale spezzino nonché l'efficientamento ed il rinnovamento dei collegamenti con l'area retroportuale.

• Potenziamento impianti ferroviari porto di Carrara

AdSP del Mar Ligure Orientale sta attuando un progetto di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria a servizio sia del porto che delle aziende che operano nelle vicinanze.

L'intervento riguarda l'ampliamento del porto commerciale e relativa strutturazione delle aree da adibire all'accosto delle navi cargo e Ro-Ro, la realizzazione di un nuovo terminal crocieristico, di un attrezzato e moderno approdo turistico e l'adeguamento infrastrutturale ferroviario e viabilistico.

Attualmente sono in corso gli interventi per la realizzazione, in aggiunta ai 2 esistenti sul "Piazzale Città di Massa", di 3 binari (2 dei quali recentemente attivati) sul Molo di Levante, che avranno una lunghezza utile compresa tra 900 m e 500 m circa.

• Potenziamento tecnologico e prestazionale linea Bologna-Piacenza

RFI ha messo in campo un piano di interventi tecnologici e infrastrutturali volti al potenziamento della linea storica Bologna-Piacenza, antenna del corridoio Scandinavo-mediterraneo, ai fini dell'incremento dell'affidabilità e regolarità e dell'aumento delle caratteristiche prestazionali merci:

- È stata avviata l'attivazione, per fasi, della tecnologia ACC-M che consentirà di gestire la circolazione della linea dal Posto Centrale di Bologna;
- Sono stati realizzati interventi per l'eliminazione delle interferenze con la sagoma P/C 80 sui binari di circolazione di Piacenza e Fiorenzuola e sono in fase di finanziamento gli interventi per la rimozione delle interferenze anche sui binari di sosta e precedenza;
- Nell'ambito delle modifiche dei PRG, necessarie all'adeguamento tecnologico, è previsto l'adeguamento a modulo 750m delle stazioni di Piacenza, Fiorenzuola, Fidenza e Casteguelfo.

• Nuova località di servizio di Parma Interporto

È prevista la centralizzazione di 3 binari dell'attuale Fascio Base di Castelguelfo e della dorsale di collegamento tra l'attuale stazione ed il fascio stesso. Il Fascio Base diverrà dunque una nuova Località di Servizio dedicata al traffico merci, Parma Interporto, e la dorsale un nuovo tratto di linea ferroviaria, Castelguelfo-Parma Interporto. Contestualmente sono previste delle modifiche di PRG, volte a migliorare la flessibilità nella gestione delle manovre. L'intervento può incrementare la funzione di retro-porto indirettamente svolta dall'impianto rispetto al Porto della Spezia.

• Polo logistico del Ferro – Piacenza

Il progetto del nuovo Polo Logistico di Piacenza prevede la realizzazione, da parte di RFI e soggetti privati (Consorzio UNO AP3 e Hupac) di interventi di potenziamento delle infrastrutture dedicate al trasporto merci situate nell'ambito della stazione di Piacenza, zona Le Mose, in affiancamento alla diramazione della linea Piacenza-Cremona.

Il progetto è strutturato per fasi, con realizzazione di infrastruttura e tecnologia, per la realizzazione a regime di una nuova stazione dedicata ai servizi merci in grado di assorbire tutto il traffico attualmente programmato sulla stazione di Piacenza. Il progetto può incrementare la funzione di retro-porto potenzialmente svolta dall'impianto rispetto al Porto della Spezia.

• Creazione di Zone Logistiche Semplificate in ambito regionale

La Legge n. 205 del 27 dicembre 2017 (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020, articolo 1 - commi 61 e seguenti) prevede l'istituzione, nelle Regioni italiane più sviluppate, in cui non sono previste le Zone economiche speciali (ZES) indicate dagli articoli 4 e 5 del Decreto Legge 20 giugno 2017 n. 91 a favore delle regioni meno sviluppate e in transizione, di Zone logistiche semplificate (ZLS) dirette a favorire la creazione di condizioni favorevoli allo sviluppo di nuovi investimenti nelle aree portuali. Con la legge 27 dicembre 2019 n.160 (legge di bilancio 2020) si completa il disegno normativo modificando il regime giuridico delle ZLS inserendo ZLSR ("Zone logistiche semplificate rafforzate") prevedendo, per le nuove imprese e quelle già esistenti che operano nelle ZLS, risorse a sostegno di investimenti "limitatamente alle zone ammissibili agli aiuti a finalità regionale" ex art.107, par.3, lett. c) del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TUE)".

A cura delle Regioni Emilia Romagna, Liguria e Toscana sono in corso di determinazione le ZLS che hanno pertinenza con gli ambiti portuali, comprendenti anche le relazioni con i comprensori portuali di La Spezia e Livorno.

• Piano Accelerato ERTMS rev "P" (a referenza DIN/DTC)

L'implementazione del sistema ERTMS sulla linea Parma – Vezzano è prevista per il 2032 secondo l'ultima revisione del piano citato (revisione "P").

3. MODELLO DI ESERCIZIO

L'attuale modello di offerta che interessa la tratta Parma – Vicofertile prevede un servizio così articolato: il traffico viaggiatori prevede sull'intera linea un servizio non cadenzato che conta 37 treni regionali al giorno divisi per le seguenti relazioni:

- ✓ 18 regionali/giorno La Spezia - Parma
- ✓ 12 regionali/giorno Pontremoli - Parma
- ✓ 5 regionali/giorno Borgotaro - Parma
- ✓ 2 regionali/giorno Genova Brignole – Parma

Con riferimento al traffico merci, per OdS 21/22, sono programmati mediamente 100 treni a settimana, circa 21 treni al giorno, i quali interessano le seguenti relazioni:

- ✓ Marzaglia – La Spezia Migliarina

- ✓ Padova Interporto – La Spezia Migliarina
- ✓ Pordenone – La Spezia Migliarina
- ✓ Reggio Emilia – La Spezia Migliarina/Minucciano
- ✓ Rubiera – La Spezia Migliarina/Livorno Calambrone/Livorno Darsena

I volumi di traffico programmato con merci pericolose sono circa il 29% del traffico a settimana stimato (circa 29 treni a settimana) e ricoprono la relazione La Spezia Migliarina – Pordenone/Padova Interporto.

Con riferimento ai servizi regionali che afferiscono alla Regione Emilia Romagna, sebbene attualmente non riportato nell'Accordo Quadro in essere tra RFI e Regione, si può ipotizzare un incremento dei servizi regionali sulla relazione Borgo Val di Taro - Parma, in conseguenza del raddoppio della tratta Parma-Fornovo.

L'incremento potenziale del servizio regionale potrebbe orientarsi ad un +30% rispetto all'offerta attuale.

Il modello di esercizio atteso per l'implementazione del traffico merci sulla linea, sviluppato in sede di elaborazione della progettazione preliminare, risalente al 2003, per le tratte Berceto – Chiesaccia e Vicofertile-Osteriazza, e della progettazione definitiva per la tratta Parma-Vicofertile, risulta superato e sarà oggetto di rivisitazione/aggiornamento in considerazione degli sviluppi inerenti i corridoi internazionali a servizio del porto di La Spezia, ulteriori investimenti in ambito RFI e così pure interventi di potenziamento in ambito portuale della Liguria e della Toscana.

La situazione del traffico container prospettico generato/attratto dal porto di La Spezia è stata desunta a partire dalle previsioni di crescita della merce movimentata in ambito portuale, elaborate dall'Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale, in funzione degli sviluppi previsti sulle infrastrutture marittime (nuova stazione La Spezia Marittima, potenziamento dei terminal Ravano e del Golfo, ampliamento del molo Garibaldi), orientata all'obiettivo dei 2.000.000 TeUs/anno, in linea con le elaborazioni riportate all'anno 2035 nell'analisi costi-benefici del global project «Adeguamento prestazionale itinerario merci tra i porti core di Livorno e La Spezia con il valico del Brennero».

L'AdSP ritiene quindi conseguibile, in considerazione dei citati sviluppi infrastrutturali previsti in ambito portuale, il raggiungimento dell'obiettivo relativo al trasferimento tramite ferrovia del 50% del traffico contenitori, valutabile attraverso almeno il raddoppio complessivo dei traffici attuali.

Considerato che le aree economiche di Emilia Romagna, Lombardia e Veneto coprono il 65% del mercato totale del porto, si può pertanto ipotizzare il medesimo incremento di traffico merci anche sulla linea Pontremolese potenziata.

Si evidenzia, infine, che un ulteriore impegno di servizi merci (fino al 30% del programmato) potrà derivare dall'identificazione dell'itinerario via Pontremolese come alternativo a quello via Dorsale, in occasione di puntuali interventi di manutenzione straordinaria o potenziamento che ne riducano temporaneamente la capacità disponibile.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Il progetto prevede la trasformazione della stazione di Vicofertile in Posto di Passaggio fra il doppio e il semplice binario mediante l'adeguamento del piano del ferro per il prolungamento del binario I sul nuovo binario pari di linea e l'inserimento della comunicazione di passaggio doppio/semplice a 100 km/h lato Fornovo.

Sul tratto di linea raddoppiato tra Vicofertile e Parma, è da prevedersi la realizzazione di un Posto di Comunicazione, ubicato quanto più in prossimità all'impianto di Parma, con due comunicazioni percorribili a 100km/h atte a consentire il passaggio pari/dispari e l'inoltro dei treni pari sui binari bassi della stazione di Parma, che saranno dedicati al servizio viaggiatori della linea Parma – La Spezia. Per la gestione di tali comunicazioni è da prevedersi in prima fase la realizzazione di ACCM che comprenda non solo il nuovo Posto di Comunicazione (PPM) ma anche il nuovo Posto di Passaggio doppio/semplice di Vicofertile (PPM) e il tratto di linea da Vicofertile a Parma(esclusa).

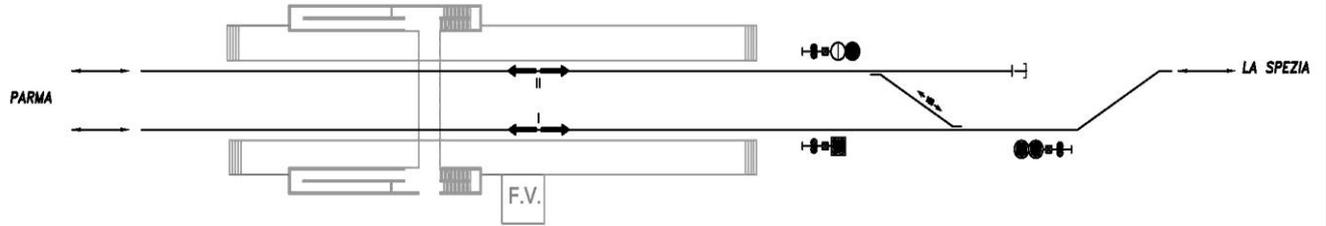
L'esercizio normale dell'impianto di Vicofertile avverrà in Dirigenza Centrale Operativa (CTC Evoluto) con postazione ubicata nel Posto Centrale di Pisa.

In particolare, nel Posto di Passaggio di Vicofertile sarà da prevedersi:

- Prolungamento dell'attuale binario I sul nuovo binario pari del tratto di linea Parma – Vicofertile raddoppiato.
- Realizzazione lato Fornovo di una comunicazione da percorrersi alla velocità di 100 km/h per consentire il passaggio dei treni dal doppio al semplice binario.
- Adeguamento dei marciapiedi a servizio del binario I e del binario II, che dovranno avere una lunghezza di 250 m e un'altezza di 55 cm sul piano del ferro.
- Realizzazione del sottopassaggio a servizio di entrambi i binari.
- Dismissione del fascio a terra.
- Tutte le comunicazioni afferenti ai binari di corsa dovranno essere sdoppiate;
- Dovrà essere prevista la predisposizione per la centralizzazione delle informazioni di blocco da inviare agli apparati ERTMS;
- Implementazione di segnaletica a messaggio fisso e variabile, coerentemente con quanto previsto dalle linee guida DPR_LG_SE_02_1_0, in considerazione dello standard "metallico" (Bronze), del brand, nonché dei dati di frequentazione dell'impianto (35 viaggiatori/giorno), adeguata a standard IeC.

5. ALLEGATI

a. Schema funzionale Posto di Passaggio di Vicofertile.



Ferrovie dello Stato Italiane
UA 17/11/2021
RFI.DCO.SCTCNA0011\VP\2021\0002074

PROGRAMMA DI ESERCIZIO

PARMA

| Rev. | Data | Descrizione | Redatto | Verificato | Approvato |
|------|------------|-------------|---------|------------|------------|
| 0 | 16/11/2021 | Emissione | Ferri | Muscolino | Toccafondi |

INDICE

- 1.** INQUADRAMENTO
- 2.** PROGETTI CORRELATI
- 3.** MODELLO DI ESERCIZIO
- 4.** DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
- 5.** ALLEGATI

1. INQUADRAMENTO

La stazione di Parma è situata sulla linea ferroviaria **Bologna-Piacenza**, linea che ha le seguenti caratteristiche:

Rete: Fondamentale.

Giurisdizione: Circolazione Area Bologna – Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Bologna – Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord.

Linea: Doppio binario, elettrificata, SCMT e RSC.

Distanziamento: BAcc di tipo 3\2.

Carico assiale: cat. D4.

Modulo di linea: metri 650 con limitazione a 600 per treni con O\T a Parma.

Sagoma: P\C 45.

La stazione è permanentemente presenziata e la circolazione della linea è gestita dal DC della Bologna – Piacenza.

Dalla Stazione di Parma si diramano le linee:

- **Parma – Fornovo:**

Rete : Fondamentale.

Giurisdizione: Circolazione Area Firenze; Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Firenze; Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord.

Linea: Semplice binario, elettrificata, SCMT.

Distanziamento: BAcf.

Carico assiale: cat. D4L.

Modulo di linea: 475 m.

Sagoma: P\C 22.

La linea è gestita dal DCO della tratta Parma(e) – Villafranca(i) con sede a Pisa.

- **Parma – Brescia:**

Rete: Complementare

Giurisdizione: Circolazione Area Milano – Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Milano – Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Nord Ovest.

Linea: Semplice binario, non elettrificata, SSC.

Distanziamento: BCA.

Carico assiale: cat. C3L.

Modulo di linea: 575 m.

Sagoma: P\C 22.

La linea è gestita in CTC dal DCO con sede a Milano Greco Pirelli.

Parma – 2° Bivio Parma Est:

Rete: Fondamentale

Giurisdizione: Circolazione Area Bologna – Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Bologna – Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord.

Linea: Doppio Binario, Elettrificata, SCMT

Distanziamento: BAcf.

Carico assiale: cat. D4.

Sagoma: P\C 80

L'impianto di 2° Bivio Parma Est gestito in telecomando punto-punto dalla stazione di Parma.

Dal 2° Bivio Parma Est si dirama l'interconnessione per la linea AV\AC Torino – Milano – Napoli in direzione Bologna e la linea Parma – Suzzara. Quest'ultima, gestita dalla società Ferrovie Emilia Romagna (FER), è una linea a semplice binario non elettrificata, comandata da 2° Bivio Parma Est (e) dal DCO FER con sede a Bologna Roveri.

Nell'ambito del presente documento vengono definite le specifiche funzionali ed i risultati attesi dal progetto di adeguamento del piano ferro e dell'impianto esistente della stazione di Parma e dell'impianto esistente, al fine di realizzare il raddoppio del tratto di linea Parma – Vicofertile (linea Fornovo – La Spezia) con una nuova località di servizio atta a gestire due comunicazioni pari\dispari su detto tratto di linea.

2. PROGETTI CORRELATI

- Progetto NPP 1935 "ACCM Rubiera(i) – Piacenza (e) con opzione Piacenza, escluso Reggio Emilia" (a referenza DIN PT).

Inserimento in ACCM della linea Bologna – Piacenza delle stazioni comprese nella tratta fra Rubiera e Piacenza e quindi anche dell'impianto di Parma che dovrà essere dotato, a regime, di un impianto di tipo PP-ACC.

Nell'ambito di tale progetto è previsto altresì l'adeguamento della linea a modulo 750 m.

- Piano Accelerato ERTMS rev "P" (a referenza DTC)

L'implementazione del sistema ERTMS sulla linea Bologna - Piacenza è prevista per il 2027 secondo l'ultima revisione del piano citato (revisione "P").

- Upgrade infrastrutturale della linea Pontremolese (Parma-La Spezia) con interventi mirati al conseguimento del modulo 550 m sulla linea e alla velocizzazione itinerari e contemporaneità ambito stazioni. Il progetto prevede in particolare:

- Upgrading del modulo a 550 metri con interventi negli impianti di Noceto, Fornovo, Berceto (in pianificazione) e Borgo Val di Taro;
- Realizzazione sottopassi, indipendenze, adeguamento H55 dei marciapiedi e velocizzazione itinerari nelle stazioni di Collecchio (già realizzato), Ostia Parmense per permettere gli ingressi contemporanei;
- Nuovo PRG di Fornovo e realizzazione ACC telecomandabile del Posto Centrale di Pisa

- Certificazione della linea Bologna – Piacenza ai fini della transitabilità dei convogli a sagoma P\C80. Sono attualmente in corso interventi di rimozione delle interferenze rilevate lungo i binari di precedenza degli impianti di linea principalmente dovute a pensiline/stanti segnali.
- Nuova località di servizio di Parma Interporto. È prevista la centralizzazione di 3 binari dell'attuale Fascio Base di Castelguelfo e della dorsale di collegamento tra l'attuale stazione ed il fascio stesso. Il Fascio Base diverrà dunque una nuova Località di Servizio dedicata al traffico merci, Parma Interporto, e la dorsale un nuovo tratto di linea ferroviaria, Castelguelfo-Parma Interporto. Contestualmente sono previste delle modifiche di PRG, volte a migliorare la flessibilità nella gestione delle manovre. L'intervento può incrementare la funzione di retro-porto indirettamente svolta dall'impianto rispetto al Porto della Spezia.
- Polo logistico del Ferro – Piacenza. Il progetto del nuovo Polo Logistico di Piacenza prevede la realizzazione, da parte di RFI e soggetti privati (Consorzio UNO AP3 e Hupac) di interventi di potenziamento delle infrastrutture dedicate al trasporto merci situate nell'ambito della stazione di Piacenza, zona Le Mose, in affiancamento alla diramazione della linea Piacenza-Cremona.

Il progetto è strutturato per fasi, con realizzazione di infrastruttura e tecnologia, per la realizzazione a regime di una nuova stazione dedicata ai servizi merci in grado di assorbire tutto il traffico attualmente programmato sulla stazione di Piacenza. Il progetto può incrementare la funzione di retro-porto potenzialmente svolta dall'impianto rispetto al Porto della Spezia.

3. MODELLO DI ESERCIZIO

Modello di esercizio attuale

Con riferimento all'OdS 20-21, il traffico che investe la stazione di Parma è così composto :

Viaggiatori :

- Frece Bianche, Argento ed IC da Milano per linea Adriatica e viceversa a base oraria non completa per un totale di 38 treni\giorno. (direttrice Rossa).
- Regionali veloci Piacenza – Rimini a base oraria (direttrice gialla).
- Regionali Bologna – Parma a base oraria, prolungato ad ore alterne su Milano (direttrice Verde).
- Regionali Parma – La Spezia, Parma – Pontremoli alternati a base semioraria. (direttrice Blu)
- Regionali Parma – Brescia a base oraria (direttrice viola).
- Regionali Parma – Suzzara a base oraria (direttrice marrone).



Merci :

Direttrice Bologna – Forново – La Spezia e viceversa : 21 treni\giorno medio.

Direttrice Bologna – Piacenza : 80 treni\giorno medio.

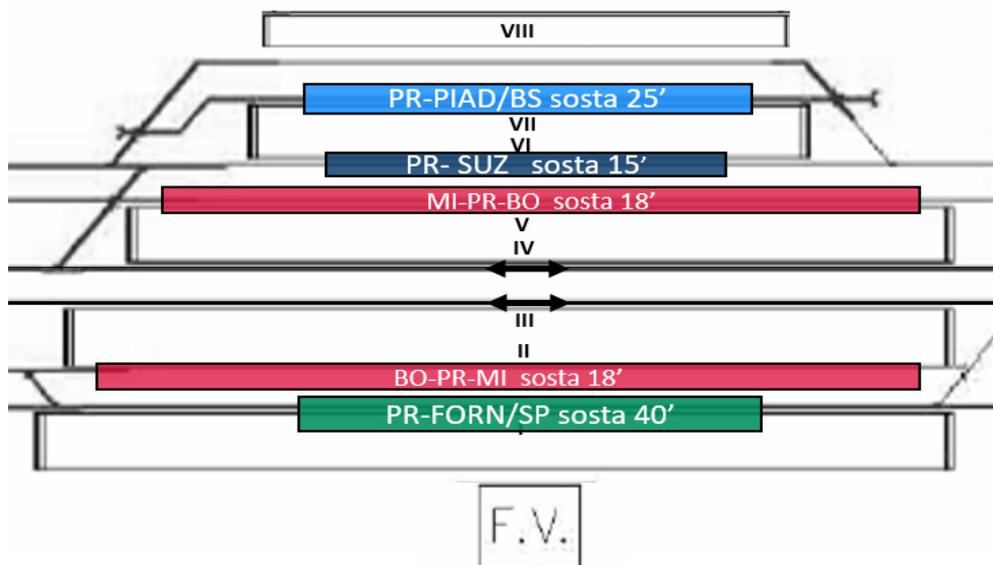
Da\Verso Torrice S.Polo (linea Parma Brescia) : 4 coppie\giorno medio. Questi treni necessitano di cambio trazione e salto loc. che viene effettuato ai binari del fascio merci (normalmente IV-V-VI-VII).

Da\Verso Raccordo Barilla : 2 coppie di treni a settimana.

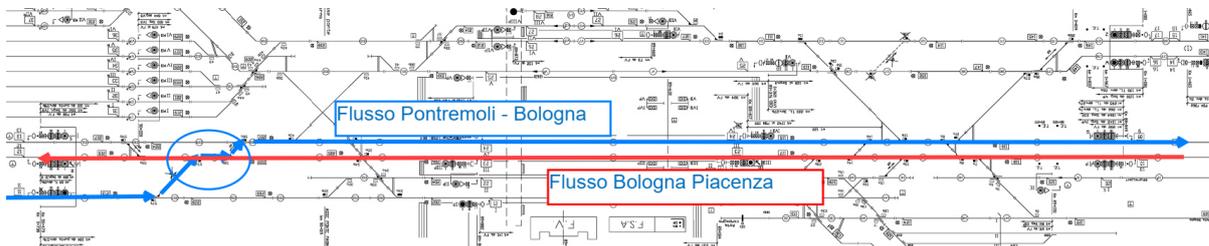
Il Raccordo Barilla si dirama dalla località di servizio di 2° bivio Parma Est (linea interconnessione AV – Suzzara).

Stante il modello di esercizio attuale, sono state individuate come principali criticità:

1. Notevoli volumi di attestamento che comportano l'occupazione contemporanea dei binari di precedenza del fascio viaggiatori. Si prevedono fino a 5 attestamenti contemporanei; lo schema sottostante esemplifica un possibile scenario nelle ore di punta.



2. L'interferenza con il flusso dei treni pari che percorrono la linea principale Bologna – Piacenza, con il flusso dei treni provenienti da Pontremoli diretti verso Bologna. Questi ultimi intersecano il flusso principale una volta ogni 2h in media.



Da segnalare che la linea Bologna – Piacenza è stata dichiarata saturata in PIR in determinate fasce orarie e tratte (quali la Castelguelfo – Parma) e dovranno essere pertanto adottati a cura del Gestore Infrastruttura provvedimenti organizzativi (quali modifiche d'orario) ed azioni di potenziamento infrastrutturale e tecnologico volti a sanare le criticità evidenziate.

Modello di esercizio atteso

Con riferimento ai servizi regionali che afferiscono alla Regione Emilia Romagna, sebbene attualmente non riportato nell'Accordo Quadro in essere tra RFI e Regione, si può ipotizzare l'incremento dei servizi regionali sulla relazione Borgo Val di Taro-Fidenza-Parma, in considerazione del raddoppio della tratta Parma-Fornovo.

L'incremento potenziale del servizio regionale potrebbe orientarsi ad un +30% rispetto all'offerta attuale.

Con riferimento al traffico LH, è previsto a prossimo dall'OdS 21-22, l'introduzione di un ulteriore servizio Frecciabianca, impostato da Milano su direttrice adriatica.

Si segnala peraltro la presenza di un protocollo d'intesa stipulato con Regione ER e Città di Parma, che prevede l'istituzione di un Tavolo Tecnico avente come obiettivo la determinazione della migliore soluzione per inserire la città di Parma nel reticolo dei servizi

AV\AC valutando la realizzazione di una nuova LdS dedicata o soluzioni infrastrutturali ed organizzative di diverso tipo.

Con riferimento al traffico merci, in considerazione degli sviluppi previsti sulle infrastrutture marittime (nuova stazione La Spezia Marittima, potenziamento dei terminal Ravano e del Golfo, ampliamento del molo Garibaldi), in attesa di un'analisi di traffico più puntuale, è ipotizzabile a regime un raddoppio dei traffici merci a regime impostati sulla linea pontremolese potenziata. Si evidenzia, infine, che un ulteriore impegno di servizi merci (fino al 30% del programmato) potrà derivare dall'identificazione dell'itinerario via Pontremolese come alternativo a quello via Dorsale, in occasione di puntuali interventi di manutenzione straordinaria o potenziamento che ne riducano temporaneamente la capacità disponibile.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Il progetto dovrà integrarsi al raddoppio del tratto di linea Parma-Vicofertile. La località di Vicofertile rimarrà unicamente come località di passaggio da doppio a semplice binario. Per dividere i flussi provenienti da Pontremoli, al fine di evitare le interferenze sopra descritte, il binario pari della linea pontremolese dovrà assicurare il collegamento con il fascio merci, l'altro il collegamento con i binari I e II di stazione e sarà utilizzato per il traffico viaggiatori e per il traffico merci passante direzione Bologna – Pontremoli (flusso dispari). Il collegamento tra i due binari di linea lato Vicofertile sarà assicurato da una coppia di comunicazioni che saranno comandate da un apparato indipendente.

Gli interventi richiesti sono descritti di seguito; un numero fra parentesi costituisce un richiamo all'allegato a. (Focus interventi) per una più rapida consultazione della richiesta funzionale:

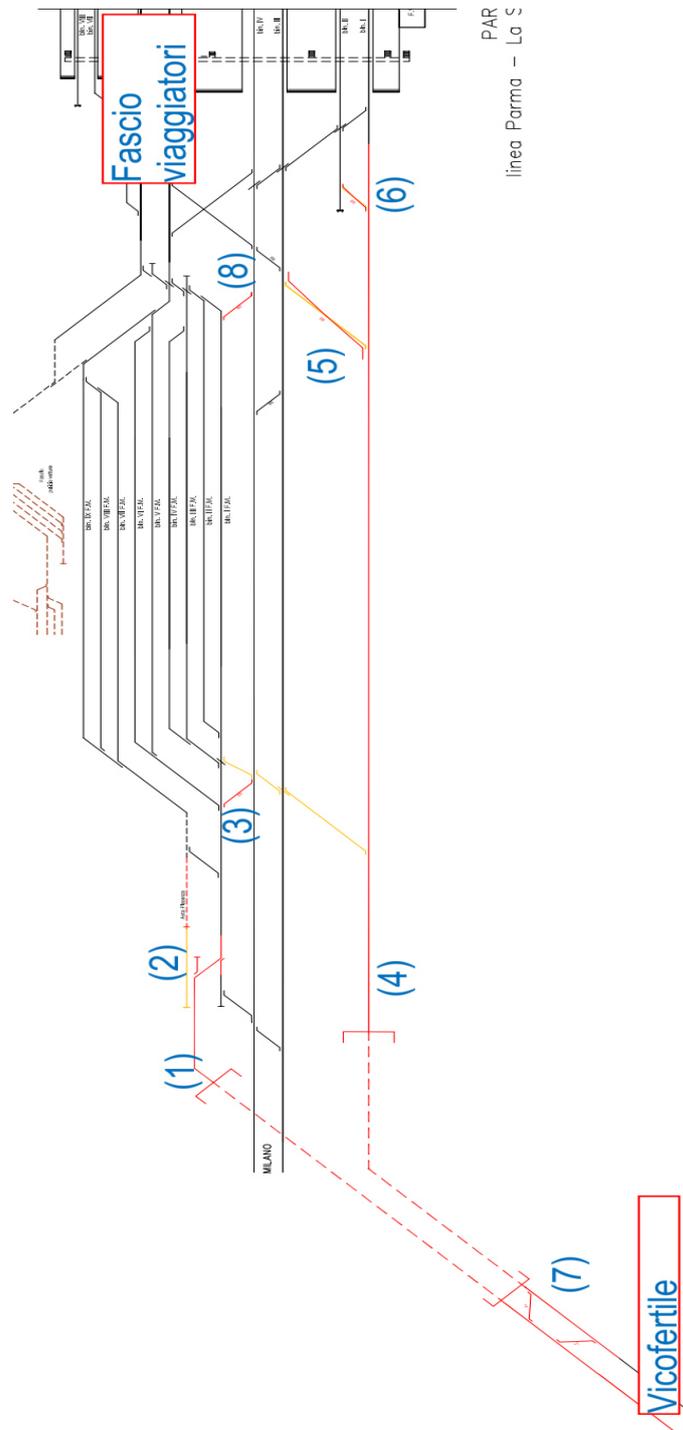
- I due binari provenienti da Vicofertile verranno interrati in prossimità di Parma. Il binario pari della linea pontremolese riaffiorerà dopo aver sottoattraversato la linea principale Bologna Piacenza e si collegherà, tramite una comunicazione, al prolungamento del binario I Fascio Merci. (1)
- Un tronchino di indipendenza dovrà essere previsto in corrispondenza della comunicazione descritta al punto precedente, al fine di permettere la creazione di una zona di manovra che non interessi la linea e rendere così indipendente il Fascio merci dalla linea stessa. (2)
- Se possibile per condizioni di tracciato e segnalamento, una comunicazione percorribile a 60 km/h dovrà essere opportunamente posata in precedenza dell'ingresso al Binario I fascio merci per collegare l'ingresso dalla linea Pontremolese alla linea principale. Il flusso dei treni potrà così inserirsi sulla linea principale senza interessare il Fascio Merci. (3)
- Il binario dispari della linea Pontremolese dovrà riaffiorare in superficie costeggiando la linea principale Bologna – Piacenza e collegarsi direttamente al primo binario del Fascio Viaggiatori. (4)
- La comunicazione che collega questo binario alla linea principale dovrà essere percorribile a 60 km/h ed essere opportunamente posizionato, tenendo conto del nuovo tracciato interrato. (5)

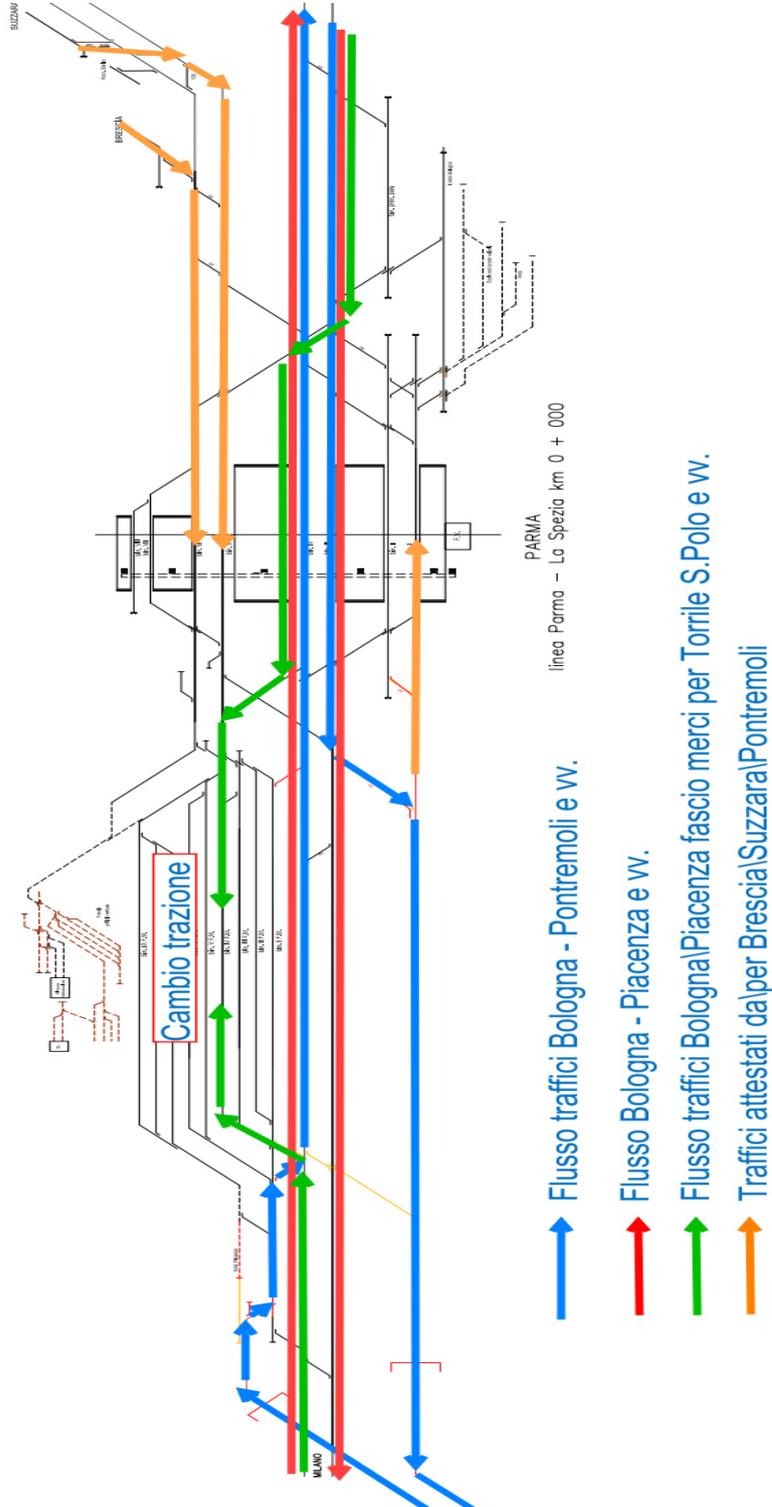
- Un'altra comunicazione percorribile a 60 km\h dovrà collegare il suddetto binario al binario II. (6)
- I due binari della linea pontremolese saranno collegati da due comunicazioni percorribili a 100 km\h posizionate lungo linea quanto più in prossimità di Parma (anche a fronte di un tracciato in galleria) e gestite -in configurazione di prima fase- da un apparato separato (7). A tale riguardo si richiede di realizzare un PPM da inserire in un ACC-M che comprenda detta LdS e i tratti di linea afferenti (ACC-M Vicofertile (i) – Parma (e)) e gestito dal sistema di supervisione del DCO della tratta Parma – Villafranca con sede a Pisa. A regime, quando sarà attivata la tecnologia ACC-M in stazione di Parma, le due comunicazioni dovranno costituire parte integrante della stazione ed essere dunque gestite dal PPACC nell'ambito di un segnalamento plurimo.
- Una comunicazione percorribile a 60 km\h dovrà collegare il binario I Fascio Merci lato F.V. con la linea principale per permettere ai treni di partire da detto binario senza impegnare l'intersezione che collega il Fascio merci col Fascio Viaggiatori. A tale proposito si richiede di implementare l'itinerario di transito sul binario I Fascio Merci. (8)
- L'apparato di Parma rimarrà un ACEI e gli interventi descritti saranno da conseguirsi con una modifica dell'attuale apparato. Si richiede in proposito che il binario pari della linea pontremolese in ingresso in stazione possa essere collegato mediante itinerari non solo con i binari bassi del Fascio Merci (I-IV F.M.) ma anche con almeno 3 binari tra il V F.M ed il IX F.M. così da garantire possibilità di precedenza in stazione a modulo 550 m.
- L'apparato di Vicofertile dovrà essere concepito unicamente come passaggio dal doppio al singolo binario. Un PdE dedicato sarà prodotto per tale impianto.

La realizzazione delle opere descritte permetterà di ottimizzare la gestione dei flussi di traffico come esemplificato nello schema allegato.

5. ALLEGATI

a. Focus interventi





ALLEGATO 5

Direzione Investimenti
Direzione Programmi Investimenti
Direttrice Tirrenica Nord
Il Responsabile

AREA OPERATIVA CENTRO
PM PONTREMOLESE
Data: 07.06.2010
Prot: ACO.PO.0032036.10.E

ITALFERR S.p.A
Area Operativa Centro
P. M. Pontremolese
Ing. Giulio Marcheselli
Via Nazionale, 84
43045 Fornovo Taro (PR)

p.c. RFI SpA
Direzione Programmi
Investimenti
Direttrice Nord-Centro
Team Progetti Portafoglio "A"
Ing. Chiara De Gregorio
Viale Fratelli Rosselli, 5
50144 - Firenze

Genova (data del protocollo)

Oggetto: Completamento Pontremolese
Raddoppio tratta Parma – Vicofertile. Progetto Definitivo
Acquisizione requisiti di base. Nicchie di ricovero personale e barriere antirumore

Con riferimento alla nota ACO.PO.29233.10.U del 24.05.10, si conferma l'indicazione di non realizzare nicchie di ricovero personale, essendo tale tipo di sicurezza garantita dalla realizzazione di stradelli realizzati a norma del DPR 469/79 e dalle vigenti disposizioni normative per l'accesso alle gallerie in esercizio.

Per quanto alla richiesta di indicazioni sulla tipologia di barriere antirumore da adottare si invita, nella progettazione, a ricorrere di norma al tipologico RFI utilizzando come input di base dati realistici di traffico nella situazione seguente all'attivazione della tratta in oggetto.

Distinti saluti.

Gianfranco Mercatali



Piazza G. Verdi, 3 - 16121 Genova
Tel. + 39 010 274 3800 - Fax + 39 010 274 3855
e-mail: g.mercatali@rfi.it

RFI Rete Ferroviaria Italiana Sp.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato
Società soggetta alla direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato Sp.A.
a norma dell'art. 2497-sect.1 cod. civ. e D.Fgs. n. 138/2003

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00153 Roma
Cap. Soc. Euro. 32.988.181.379,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. 0755570581 e P. IVA 00805420581 - R.I.A. 058496

RA 055 235 5887