



REGIONE BASILICATA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO,
INFRASTRUTTURE, OPERE PUBBLICHE E
TRASPORTI
UFFICIO COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Via Vincenzo Verrastro, 5 - 85100 POTENZA
Fax: +39 971 669082
pec: ambiente.infrastrutture@cert.regione.basilicata.it
Dirigente: Dott. Salvatore LAMBIASE

Prot. 0193660/19AB

Potenza, 22 SET. 2015

Nota trasmessa a mezzo PEC

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Amb
E-mail: salvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it

E. prot DVA - 2015 - 0023873 del 23/09/2015

ITALFERR S.p.A.
Direzione Tecnica
italferr.ambiente@legalmail.it

e p.c.

PROVINCIA DI POTENZA
protocollo@pec.provinciapotenza.it

COMUNE DI MELFI (PZ)
protocollo@pec.comunemelfi.it

COMUNE DI RAPOLLA (PZ)
comune.rapolla@cert.ruparbasilicata.it

COMUNE DI BARILE (PZ)
sindaco.comunebarile@pec.it

COMUNE DI RIONERO IN VULTURE (PZ)
protocollo.rioneroinvulture@asmepec.it

COMUNE DI ATELLA (PZ)
comune.atella.ag@pec.it

COMUNE DI RIPACANDIDA (PZ)
protocollo.generale.comune.ripacandida@pec.it

COMUNE DI FILIANO (PZ)
comune.filiano@pec.it

COMUNE DI AVIGLIANO (PZ)
comune.avigliano@cert.ruparbasilicata.it

COMUNE DI PIETRAGALLA (PZ)
protocollo@pec.comune.pietragalla.pz.it

COMUNE DI POTENZA (PZ)



Referenti:
Ing. Nicola Grippo - Resp. P.O. "Valutazioni ambientali di piani, programmi e progetti"
e-mail (informale) nicola.grippo@regione.basilicata.it
Istruttore: dott. Donato Natello - e-mail (informale) donato.natello@regione.basilicata.it



REGIONE BASILICATA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO,
INFRASTRUTTURE, OPERE PUBBLICHE E
TRASPORTI
UFFICIO COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Via Vincenzo Verastro, 5 - 85100 POTENZA
Fax +39 971 669182
pec: ambiente.infrastrutture@cert.regione.basilicata.it

Dirigente: Dott. Salvatore LAMBIASE

protocollo@pec.comune.potenza.it

Oggetto: D. L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.). "Progetto definitivo Linea Potenza-Foggia-
ammmodernamento; sotto progetto 2 - elettrificazione, rettifiche di tracciato,
soppressione passaggi a livello e consolidamento sede".

Trasmissione D.G.R. n. 1162 del 11 settembre 2015.

Con la presente si trasmette a codesta Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali copia della D.G.R. n. 1162 del 11/09/2015 con la quale è stato espresso il **Parere favorevole** al rilascio del giudizio favorevole di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in merito all'istanza di V.I.A. nazionale indicata in oggetto.

Copia della stessa D.G.R. viene trasmessa alla Società ITALFERR S.p.A., e, per dovuta conoscenza, alla Provincia di Potenza ed ai Comuni di Melfi, Rapolla, Barile, Rionero in Vulture, Atella, Ripacandida, Filiano, Avigliano, Pietragalla e Potenza.

Il Responsabile della P.O.
(Valutazione degli Impatti Ambientali di Piani, Programmi e Progetti)
Ing. Nicola GRIPPA



DELIBERAZIONE N° 1162

SEDUTA DEL 11 SET. 2015

**DIPARTIMENTO AMBIENTE e
TERRITORIO, INFRASTRUTTURE,
OPERE PUBBLICHE e TRASPORTI**
DIPARTIMENTO

OGGETTO D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) - parte II; Parere favorevole al rilascio del giudizio favorevole di Compatibilità Ambientale, da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, relativamente al "Progetto Definitivo Linea Potenza-Foggia - Ammodernamento; sotto progetto 2 - elettrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione passaggi a livello e consolidamento sede".
Proponente: ITALFERR S.p.A.

ASSESSORE DIPARTIMENTO

Relatore **AMBIENTE E TERRITORIO, INFRASTRUTTURE,
OPERE PUBBLICHE E TRASPORTI**

La Giunta, riunitasi il giorno 11 SET. 2015 alle ore 10,00 nella sede dell'Ente,

| | | Presente | Assente |
|-------------------------------|-----------------|----------|---------|
| 1. Maurizio Marcello PITTELLA | Presidente | X | |
| 2. Flavia FRANCONI | Vice Presidente | X | |
| 3. Aldo BERLINGUER | Componente | X | |
| 4. Luca BRAIA | Componente | X | |
| 5. Raffaele LIBERALI | Componente | | X |
| | | | |
| | | | |

Segretario: avv. Donato DEL CORSO

ha deciso in merito all'argomento in oggetto,
secondo quanto riportato nelle pagine successive.

L'atto si compone di N° 5 pagine compreso il frontespizio
e di N° 1 allegati

UFFICIO RAGIONERIA GENERALE

Prenotazione di impegno N° _____ Missione.Programma _____ Cap. _____ per € _____

Assunto impegno contabile N° _____ Missione.Programma _____ Cap. _____

Esercizio _____ per € _____

IL DIRIGENTE _____

Atto soggetto a pubblicazione integrale per estratto

VISTA la Legge Regionale n. 12 del 2 marzo 1996, recante "Riforma dell'organizzazione amministrativa regionale" e le successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il Decreto Legislativo n. 165 del 30 marzo 2001, recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche" e le successive modifiche ed integrazioni;

VISTA la D.G.R. n. 11 del 13 gennaio 1998, recante "Individuazione degli atti di competenza della Giunta";

VISTA la D.G.R. n. 539 del 23 aprile 2008, recante "Iter procedurale delle Determinazioni e Disposizioni, Avvio del Sistema Informativo di Gestione dei Provvedimenti Amministrativi";

VISTA la D.G.R. n. 693 del 10 giugno 2014, recante "Ridefinizione numero e configurazione dei Dipartimenti regionali relativi alle Aree istituzionali "Presidenza della Giunta" e "Giunta regionale". Modifica parziale DGR n. 227/14";

VISTA la D.G.R. n. 1314 del 7 novembre 2014, recante "Stazione Unica Appaltante della Regione Basilicata. Provvedimenti Organizzativi. Modifica parziale DGR n. 693/14";

VISTA la D.G.R. n. 689 del 22 maggio 2015 recante "Dimensionamento ed articolazione delle strutture e delle posizioni dirigenziali delle Aree istituzionali della Presidenza della Giunta e della Giunta regionali. Modifiche alla DGR n. 694/14";

VISTA la D.G.R. n. 691 del 26 maggio 2015 recante "DGR n. 689/2015 di Ridefinizione dell'assetto organizzativo dei Dipartimenti delle Aree istituzionali Presidenza della Giunta e Giunta Regionale. Affidamento incarichi dirigenziali";

VISTA la D.G.R. n. 771 del 9 giugno 2015 recante "DGR n. 691/2015. Rettifica";

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (e s.m.i.), recante "Norme in materia ambientale", con particolare riferimento alla Parte Seconda recante "Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione dell'Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (IAPCA)";

VISTA la L.R. n. 47 del 14 dicembre 1998 di Disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale e norme per la tutela dell'Ambiente ed in particolare l'Art. 20 il quale stabilisce che il parere regionale per opere sottoposte a V.I.A. nazionale viene espresso dalla Giunta Regionale sentito il parere del C.T.R.A.;

ATTESO che per decorrenza del termine indicato all'art. 35 del citato D.L.vo n. 152/2006, restano efficaci le disposizioni regionali vigenti (nel caso la L.R. n. 47/1998) se e in quanto compatibili con lo stesso D.L.vo n. 152/2006;

ATTESO che la Società ITALFERR S.p.A., con nota acquisita al protocollo dipartimentale in data 4 maggio 2015 e registrata in data 5 maggio 2015 al n. 0100673/19AB, ha presentato copia della documentazione relativa al progetto in esame al fine di consentire alla Regione Basilicata di esprimere il proprio parere nell'ambito del procedimento di V.I.A. nazionale, attivato dalla stessa Società, presso la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del M.A.T.T.M.;

ATTESO che dall'istruttoria di V.I.A. svolta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale, resa nella predisposizione del presente atto, risulta che:

- La Società ITALFERR S.p.A., con nota acquisita al protocollo dipartimentale in data 4 maggio 2015 e registrata in data 5 maggio 2015 al n. 0100673/19AB, ha presentato copia della documentazione relativa al progetto in esame al fine di consentire alla Regione Basilicata di esprimere il proprio parere nell'ambito del procedimento di V.I.A. nazionale, attivato dalla stessa Società, presso la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del M.A.T.T.M. La documentazione è costituita dai seguenti elaborati: Elaborati di progetto (su supporto informatico); Relazione descrittiva generale; Sintesi Normativa Tecnica; Relazione paesaggistica; Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale; Tavola di inquadramento generale del progetto (scala 1:50.000).
- La Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali del M.A.T.T.M., con nota n. DVA-0013484 del 20 maggio 2015 (acquisita al protocollo dipartimentale in pari data e registrata al n. 0113041/19AB), ha comunicato il completamento dell'esame preliminare in merito alla procedibilità dell'istanza di V.I.A. e trasmesso alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS la documentazione tecnica. Con la stessa nota, è stato comunicato che la Società proponente ha provveduto alla pubblicazione dell'avviso al pubblico sui quotidiani "La Repubblica" e "La Gazzetta del Mezzogiorno" del 6 maggio 2015.

• Con nota n. 20934 del 9 giugno 2015 (acquisita al protocollo dipartimentale in data 11 giugno 2015 e registrata al n. 0126520/19AB), la Provincia di Potenza, ha evidenziato l'importanza dell'intervento, teso all'ammodernamento della rete ferroviaria regionale, consistente essenzialmente in adeguamenti delle infrastrutture esistenti e fatto rilevare che, nell'ambito del quadro di riferimento programmatico, non è stato analizzato il Piano di Tutela e Sviluppo del Bacino Idrominerario del Vulture che potrebbe essere interessato, in particolare, per la realizzazione di un cavalcavia ferroviario e di un ponte nel territorio del Comune di Rionero in Vulture (PZ).

• Il Comitato Tecnico Regionale per l'Ambiente, nella seduta del 16 luglio 2015, esaminata la documentazione trasmessa dalla Società proponente, ha espresso il proprio parere favorevole, con prescrizioni, al rilascio del Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale ai sensi del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) – Parte II, relativamente al **"Progetto Definitivo Linea Potenza-Foggia – Ammodernamento; sotto progetto 2 – elettrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione passaggi a livello e consolidamento sede"**.

VISTO il parere favorevole espresso dal Comitato Tecnico Regionale per l'Ambiente nella seduta del 16 luglio 2015 relativamente al progetto in oggetto, il cui estratto del verbale si allega in copia alla presente deliberazione, di cui è parte integrante (**Allegato 1**);

FATTE proprie le motivazioni poste alla base del parere favorevole del Comitato Tecnico Regionale per l'Ambiente sopra menzionato;

CONSIDERATO che il progetto in parola è relativa al potenziamento della esistente linea ferroviaria "Foggia-Potenza" e della tratta "Rocchetta Sant'Antonio-San Nicola di Melfi" con la finalità di migliorare il servizio di trasporto pubblico mediante la riduzione dei tempi di percorrenza ed il miglioramento della fruibilità da parte della utenza;

CONSIDERATO che il progetto consiste nell'elettrificazione dei tracciati esistenti e nella soppressione di alcuni passaggi a livello: il primo intervento si concretizza con modeste rettifiche del tracciato, adeguamenti delle gallerie e dei viadotti interessati, realizzazione di stazioni di servizio elettriche e posa in opera di tralicci metallici su fondazioni in c.a.; l'eliminazione dei passaggi a livello avverrà mediante la realizzazione di cavalcavia ferroviario e/o adeguamenti di ponti esistenti. In particolare, relativamente alle opere ex novo, sul territorio lucano sono previsti: 1 cavalcavia ferroviario ed un adeguamento ponte (entrambi nel Comune di Rionero in Vulture), 3 sottostazioni elettriche (a Melfi, Rionero in Vulture e Pietragalla), una cabina TE (a Potenza) e l'elettrificazione delle due tratte ferroviarie;

VALUTATO che l'intervento in esame non contrasta con gli obiettivi di tutela ambientale e di rilancio eco-turistico della Regione Basilicata in quanto, dall'analisi dello S.I.A. proposto, non si evidenzia l'innescò di impatti negativi significativi a carico dell'ambito territoriale prospiciente la linea ferroviaria da ammodernare;

Su proposta dell'Assessore al ramo;

Ad unanimità di voti,

DELIBERA

➤ Di **ESPRIMERE** **Parere Favorevole** al rilascio del **Giudizio favorevole di Compatibilità Ambientale**, relativamente al **"Progetto Definitivo Linea Potenza-Foggia – Ammodernamento; sotto progetto 2 – elettrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione passaggi a livello e consolidamento sede"** proposto dalla Società **ITALFERR S.p.A.**, con l'osservanza delle prescrizioni di seguito riportate:

1. **Osservare** tutte le misure di mitigazione ed attenuazione previste negli elaborati progettuali e nello Studio di Impatto Ambientale.
2. **Adottare** le opportune precauzioni per evitare che vengano danneggiate, manomesse o comunque alterate le caratteristiche naturali e seminaturali dei luoghi circostanti quelli interessati dalla realizzazione degli interventi previsti nel progetto di coltivazione mineraria di che trattasi.
3. **Adottare tutte** le opportune precauzioni atte a tutelare il Bacino Minerario del Vulture nella fase di cantiere di interesse della tratta ricadente nel citato Bacino Minerario del Vulture.
4. **Integrare** il programma di monitoraggio riportando, per ogni componente ambientale, specifici indicatori da rilevare. Il programma, per il territorio lucano, dovrà essere concertato con l'ARPAB e dovrà indicare i costi di gestione e le attrezzature utilizzate per i rilievi.

5. **Predisporre** un adeguato piano del traffico, da concordare con le competenti amministrazioni comunali, relativo ai mezzi impiegati per il trasporto di materiali, rifiuti e personale che dovrà essere adeguato alla viabilità esistente in modo da arrecare il minimo disturbo al traffico veicolare locale, con particolare attenzione alle fasce critiche dei giorni feriali (tra le ore 7,00 e le ore 9,00 e tra le ore 17,00 e le ore 19,00).

6. **Prevedere** l'immediato smantellamento delle aree di cantiere (campi base, cantieri operativi, aree tecniche ed aree di lavoro), al termine dei lavori, con restituzione dei terreni alla loro originaria destinazione.

➤ Di **AFFIDARE** all'Ufficio regionale Compatibilità Ambientale il compito di:

- ♦ **notificare** copia della presente Deliberazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per gli adempimenti di competenza;

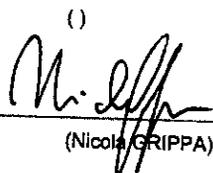
- ♦ **trasmettere** copia della presente Deliberazione alla Provincia di Potenza ed ai Comuni di Melfi Rapolla, Barile, Rionero in Vulture, Atella, Ripacandida, Filiano, Avigliano, Pietragalla e Potenza, per dovuta conoscenza.

➤ Di **RICHIAMARE** che la pubblicazione per estratto della presente delibera sul B.U.R. di Basilicata vale anche come pubblicazione ai sensi dell'art. 27 del D. L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) e pertanto dalla data di pubblicazione nel B.U.R. regionale decorrono i termini per eventuali impugnazioni in sede giurisdizionale da parte dei soggetti interessati.

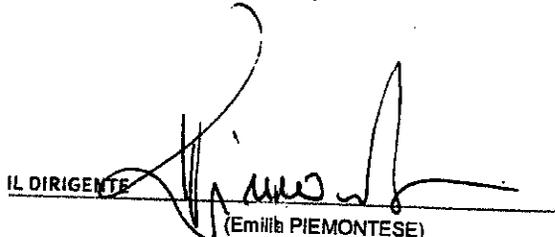
➤ Di **RICHIAMARE** che il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 27 comma 2 del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) verrà pubblicato integralmente sul sito del Web regionale con indicazione della sede ove si possa prendere visione di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria e delle valutazioni successive.

L'ISTRUTTORE

IL RESPONSABILE P.O.

()

(Nicola GRIPPA)

IL DIRIGENTE


(Emilia PIEMONTESE)

Tutti gli atti ai quali è fatto riferimento nella premessa e nel dispositivo della deliberazione sono depositati presso la struttura proponente, che ne curerà la conservazione nei termini di legge.



Iter Amministrativo

- La Società ITALFERR S.p.A., con nota acquisita al protocollo dipartimentale in data 4 maggio 2015 e registrata in data 5 maggio 2015 al n. 0100673/19AB, ha presentato copia della documentazione relativa al progetto in esame al fine di consentire alla Regione Basilicata di esprimere il proprio parere nell'ambito del procedimento di V.I.A. nazionale, attivato dalla stessa Società, presso la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del M.A.T.T.M. La documentazione è costituita dai seguenti elaborati: Elaborati di progetto (su supporto informatico); Relazione descrittiva generale; Sintesi Non Tecnica; Relazione paesaggistica; Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale; Tavola di inquadramento generale del progetto (scala 1:50.000).
- La Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali del M.A.T.T.M., con nota n. DVA-0013484 del 20 maggio 2015 (acquisita al protocollo dipartimentale in pari data e registrata al n. 0113041/19AB), ha comunicato il completamento dell'esame preliminare in merito alla procedibilità dell'istanza di V.I.A. e trasmesso alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS la documentazione tecnica. Con la stessa nota, è stato comunicato che la Società proponente ha provveduto alla pubblicazione dell'avviso al pubblico sui quotidiani "La Repubblica" e "La Gazzetta del Mezzogiorno" del 6 maggio 2015.
- Con nota n. 20934 del 9 giugno 2015 (acquisita al protocollo dipartimentale in data 11 giugno 2015 e registrata al n. 0126520/19AB), la Provincia di Potenza, ha evidenziato l'importanza dell'intervento, teso all'ammodernamento della rete ferroviaria regionale, consistente essenzialmente in adeguamenti delle infrastrutture esistenti e fatto rilevare che, nell'ambito del quadro di riferimento programmatico, non è stato analizzato il Piano di Tutela e Sviluppo del Bacino Idrominerario del Vulture che potrebbe essere interessato, in particolare, per la realizzazione di un cavalcavia ferroviario e di un ponte nel territorio del Comune di Rionero in Vulture (PZ).

Proposta Progettuale

L'intervento è relativo all'ammodernamento della linea ferroviaria Foggia-Potenza, al fine di permettere la velocizzazione di alcuni tratti, nonché l'elettificazione della tratta Rocchetta Sant'Antonio - San Nicola di Melfi.

Gli obiettivi che si intendono conseguire sono:

- ✓ riduzione dei tempi di percorrenza mediante rettifiche di tracciato, elettrificazione della linea, incroci contemporanei e velocizzazione deviate nelle stazioni;
- ✓ prevenzione anomalie mediante adeguamento del binario agli attuali standard e soppressione dei passaggi a livello;
- ✓ miglioramento della fruibilità degli impianti da parte dei viaggiatori, mediante la realizzazione di sottopassaggi viaggiatori, l'adeguamento dei marciapiedi e l'adeguamento del sistema di informazione al Pubblico.

Relativamente al territorio lucano la tratta Foggia-Potenza inizia dal ponte sul Fiume Ofanto, nel Comune di Melfi, per arrivare a Potenza, dopo circa 70 km., attraversando i Comuni di Rapolla, Barile, Rionero in Vulture, Atella, Ripacandida, Filiano, Avigliano e Pietragalla. La tratta Rocchetta Sant'Antonio-San Nicola di Melfi presenta una lunghezza di circa 12 km. e si sviluppa interamente nel Comune di Melfi.

Il progetto in esame prevede, in sintesi, l'elettificazione dei tracciati, mediante modeste rettifiche di tracciato ed adeguamenti di gallerie e viadotti, ed il miglioramento della sicurezza, mediante la soppressione di alcuni passaggi a livelli; sono previsti, inoltre, consolidamenti ed adeguamenti con opere minori.

Adeguamenti del piano del ferro

Sono previsti adeguamenti del piano ferroviario al "profilo limite", entro cui deve rimanere contenuto ogni ingombro dei veicoli ferroviari, compresi i carichi trasportati. Sono previste 9 modifiche del piano del ferro, in tratti lunghi tra 1.100 e 400 m, con abbassamenti del piano del ferro oscillanti tra un minimo di 5 cm. ed un massimo di 63 cm., in corrispondenza di tratti in galleria. Dal km 57+050 al km 57+450 è prevista anche una variante plano-altimetrica con spostamento dell'asse del binario verso l'esterno curva di circa 23 cm. mentre all'altezza della galleria artificiale Barile, nel tratto che interessa parzialmente anche la stazione di Barile, si prevede anche un adeguamento del marciapiede.

Gli adeguamenti richiedono interventi di risanamento (sovrastuttura ferroviaria esistente) o di demolizione e sostituzione completa della sovrastuttura ferroviaria; in quest'ultimo caso si prevedono le



seguenti lavorazioni sul rilevato esistente, previo taglio del binario, rimozione della massicciata e successiva posa del nuovo armamento:

- ✓ scavo della sommità del rilevato esistente per una profondità pari all'abbassamento del p.f. di 8 cm;
- ✓ compattazione del piano di scavo;
- ✓ realizzazione di uno strato di sub-ballast bituminoso di spessore di 8 cm.

Variante ferroviaria di Rocchetta

La variante ha origine al km 49+294.30, in corrispondenza del 2° binario e segue l'allineamento dell'attuale binario fino alla spalla sud del viadotto Ofanto (km 49+732). Da qui il tracciato si discosta trasversalmente verso l'attuale binario della linea Rocchetta Melfi – Gioia del Colle. La variante di tracciato, della lunghezza di 450 m., termina in corrispondenza del km 50+590 della linea Foggia – Potenza. Il corpo ferroviario di nuova realizzazione dovrà essere realizzato nel tratto iniziale, in uscita dalla Galleria S. Venere, in allargamento del rilevato esistente, mediante gradonatura di quest'ultimo. Dopo lo sfocco dei due binari in direzione Potenza e in direzione S. Nicola di Melfi, raggiunto l'interasse minimo, i rilevati si separano e le linee diventano a singolo binario fino a ricongiungersi con le sedi esistenti al termine della variante.

Interventi propedeutici alla elettrificazione delle gallerie

Le interferenze con gli attuali profili di intradosso verranno risolte con le seguenti tipologie:

Tipo 1: definito per risolvere le interferenze peggiori che riguardavano l'intera impiantistica per la TE. In sintesi è prevista la completa demolizione e ricostruzione dell'arco rovescio in modo da poter posare il binario ad una quota più bassa e guadagnare così lo spazio necessario nella zona della calotta. L'applicazione dell'intervento Tipo 1 è prevista per le due gallerie artificiali Leonessa (157 m, nel Comune di Melfi) e Barile (71 m, nel Comune di Barile), per complessivi 228 m.

Tipo 2: associato a varianti altimetriche del tracciato, senza la demolizione dell'arco rovescio esistente, ma soltanto la sostituzione dell'armamento e della canaletta centrale di raccolta acque.

Tipo 3: definito per risolvere interferenze trasversali delle sospensioni per la TE con il profilo di intradosso, per spessori (radiali) massimi fino a 5 cm. E' prevista una semplice snicchiatura in calotta nella muratura esistente, senza ulteriori accorgimenti.

Tipo 3B: definito per risolvere interferenze trasversali delle sospensioni per la TE con il profilo di intradosso, per spessori (radiali) massimi tra 5 cm e 10 cm. E' stato previsto un eventuale preventivo consolidamento delle muratura esistente con iniezioni radiali di resine epossidiche e successiva snicchiatura.

Tipo 3L: è stato definito per risolvere interferenze longitudinali della corda portante o del pantografo col profilo di intradosso, mediante una semplice snicchiatura nella muratura esistente, senza ulteriori accorgimenti.

Tipo 4: definito per risolvere interferenze trasversali delle sospensioni per la TE con il profilo di intradosso, per spessori (radiali) massimi tra 10 cm e 20 cm. E' sempre previsto il preventivo consolidamento delle muratura esistente, come per l'intervento Tipo 3B, e successiva snicchiatura.

Tipo 5: è stato definito per risolvere interferenze trasversali delle sospensioni per la TE con il profilo di intradosso, per spessori (radiali) oltre 20 cm. In questi casi è prevista la completa demolizione della calotta e la ricostruzione di un guscio ad alta resistenza e ridotto spessore in calcestruzzo lanciato a pressione.

Soppressione passaggi a livello

Gli interventi riguardano la realizzazione di opere sostitutive per la soppressione degli attuali passaggi a livello. Tali opere consistono nella realizzazione di cavalcavia ferroviaria con interventi di modifica planimetrici e/o altimetrici delle viabilità esistenti, con l'obiettivo di ripristinare i collegamenti ad oggi esistenti. Nel territorio lucano sono previsti due cavalcavia ferroviaria, ambedue ricadenti nel Comune di Rionero in Vulture ed espressamente richiesti dall'Amministrazione comunale. Il primo è localizzato al km. 73+319 con la previsione di un nuovo tratto di strada statale, che sviluppa circa 550 m, passante ad est di quello attuale quasi completamente in viadotto, superando la ferrovia a circa 20 m a sud dal punto attuale. Il secondo, al km. 74+760, è posto lungo la strada per Ripacandida, laddove attualmente è presente un ponte ferroviario; l'intervento consiste nella sostituzione del ponte esistente con uno di luce maggiore e nella riprofilatura della strada esistente al fine di garantire un franco libero di 5m. La variante altimetrica ha origine in prossimità della rotatoria e si estende per circa 150 m.

Manutenzione straordinaria ponti e viadotti

Sono previsti interventi manutentivi a carico dei seguenti ponti/viadotti:

1. Ponte sul Fiume Ofanto al Km 0+389 circa della tratta Rocchetta - San Nicola di Melfi,
2. Viadotto Isca della Ricotta al Km 2+334 della tratta Rocchetta - San Nicola di Melfi,
3. Viadotto Vallone Camarda Nuova al Km 7+969 circa della tratta Rocchetta - San Nicola di Melfi,
4. Viadotto Vallone Camarda Vecchia al Km 9+573 circa della tratta Rocchetta - San Nicola di Melfi,
5. Viadotto Vallone Catapane al Km 11.850 circa della tratta Rocchetta - San Nicola di Melfi.

Gli interventi previsti possono essere così riassunti:

- ✓ svuotamento dell'arco mediante rimozione del riempimento;
- ✓ rifacimento dell'impermeabilizzazione con guaina bicomponente a spruzzo all'estradosso del rinfiango, ripristino del sistema di smaltimento delle acque e posa in opera nuovo riempimento;
- ✓ ripristino dei parapetti laterali e delle canalette portacavi;
- ✓ riparazione delle arcate, dei muri di timpano e delle spalle/pile mediante cuci-sduci della muratura fessurata e tramite rinzafo dei giunti di malta;
- ✓ rinforzo delle pile mediante iniezioni di malta cementizia a bassa pressione al loro interno.

Elettrificazione

L'elettrificazione delle due tratte ferroviarie prevede la realizzazione di 3 sottostazioni elettriche (SSE) previste a Rionero in Vulture, Pietragalla e S. Nicola di Melfi. Le SSE saranno dotate di due gruppi da 3.600 KW (per un totale di 7.200 KW per ciascuna SSE), realizzate con strutture portanti gettate in opera da posizionare sugli esistenti piazzali interni delle stazioni e alimentate in antenna MT da distributore di energia locale. Ogni SSE sarà costituita da un fabbricato di conversione di circa 318 mq (25,40x12,5 m), per il contenimento delle apparecchiature principali, e da un fabbricato misure e consegna di circa 42 mq (11,10x3,80 m).

Sono previste, inoltre, 2 cabine di trazione elettrica, da dislocare a Rocchetta e a Potenza, le cui apparecchiature saranno installate in un fabbricato di circa 110 mq (13,25x8,20 m).

L'elettrificazione dei binari avverrà sinteticamente con le seguenti operazioni:

- ✓ realizzazione dei blocchi di fondazione per pali, portali di ormeggio e tiranti;
- ✓ predisposizione delle gallerie mediante snicchiature e forature alle volte;
- ✓ posa in opera dei sostegni e dei sezionatori;
- ✓ posa in opera dei cavidotti e condutture di contatto;
- ✓ realizzazione degli ormeggi e dei circuiti di terra;
- ✓ realizzazione delle necessarie protezioni

Cantierizzazione e gestione terre e rocce da scavo

La fase di cantiere complessiva (che comprende, quindi, anche i lavori che saranno realizzati nella Regione Puglia) è stata distinta nei seguenti 5 lotti:

- a) Lotto 1 - elettrificazione della linea
 - attivazione elettrificazione sulla tratta Cervaro - Rocchetta - S.N. di Melfi: 577 giorni;
 - attivazione elettrificazione sulla tratta Rocchetta - Potenza C.le: 758 giorni.
- b) Lotto 2 - velocizzazione della linea
 - attivazione velocizzazione tratta Cervaro - Rocchetta - S.N. di Melfi e Rocchetta - Potenza C.le: 1.130 giorni;
- c) Lotto 5 - impianti SCMT
 - attivazione elettrificazione sulla tratta Cervaro - Rocchetta - S.N. di Melfi: 490 giorni;
 - attivazione elettrificazione sulla tratta Rocchetta - Potenza C.le: 671 giorni;
- d) Lotto 4 - soppressione PL
 - durata lavori: 1.190 giorni.

I lavori relativi agli appalti del lotto 1, lotto 2 e lotto 5 avverranno per buona parte in contemporanea, risultando i relativi interventi correlati tra loro sia per motivi funzionali sia per motivi di esecuzione dei lavori.

Per quanto concerne invece l'organizzazione dei cantieri previsti per la realizzazione degli interventi sono state previste le seguenti tipologie di aree di cantiere:

- ✓ Campi Base: contengono essenzialmente la logistica a supporto delle maestranze e gli eventuali dormitori (qualora previsti) per il personale trasfertista. Sono previsti 2 campi a Melfi e Potenza per il lotto 1, uno a Melfi per il lotto 2 e 2 a Barile per i lotti 4 e 5;



- ✓ Cantieri Operativi: contengono gli impianti, le attrezzature ed i depositi di materiali. In linea del tutto generale essi sono ubicati in vicinanza delle opere d'arte di maggiore impegno da realizzare e sono comunque a supporto di più opere;
- ✓ Aree Tecniche: risultano essere tutti quei cantieri posti in corrispondenza delle opere d'arte principali. Al loro interno sono contenuti gli impianti ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di costruzione delle opere;
- ✓ Aree tecniche di stazione: queste aree di cantiere sono ubicate in corrispondenza degli scali ferroviari presenti lungo la tratta oggetto degli interventi e saranno, in generale, attrezzate con tronchino ferroviario (presente o eventualmente da ripristinare) per il ricovero delle attrezzature ferroviarie utilizzate per i lavori da eseguire da binario in regime di interruzione di esercizio;
- ✓ Aree di lavoro: risultano essere le aree necessarie per le lavorazioni che tengono conto degli spazi di manovra, poste lungo linea ed extra linea all'interno delle quali si svolgono le lavorazioni.

Le aree di cantiere saranno dotate di tubazioni e pozzetti per lo smaltimento delle acque meteoriche che saranno pretrattate in idoneo impianto di depurazione, prima del loro sversamento nel recapito finale. Saranno, inoltre, previsti idonei impianti elettrici ed antincendio.

Relativamente ai materiali da utilizzare ed alla movimentazione di terre e rocce da scavo i diversi lotti presentano il seguente quadro riepilogativo:

| | Lotto 1 | Lotto 2 | Lotto 4 |
|---|---------|---------|---------|
| Terre da scavo (mc) | 42.822 | 185.888 | 37.515 |
| Fabbisogno per riempimenti (mc) | 32.500 | 95.500 | 24.500 |
| Riutilizzo terre da scavo (mc) | 4.999 | 38.069 | 11.689 |
| Scavi in esubero (mc) | 38.000 | 148.000 | 26.000 |
| Terre da approvvigionare all'esterno (mc) | 27.500 | 57.500 | 13.000 |
| Calcestruzzo (mc) | 19.000 | 60.000 | 14.000 |

Relativamente all'utilizzo di materiale si prevede il seguente approvvigionamento:

| | Appalto 1 | Appalto 2 |
|--------------------------|-----------|-----------|
| Ballast (mc) | 8.290 | 9.550 |
| Traverse (n.) | 5.351 | 1.669 |
| Rotaie (ml) | 6.408 | 7.760 |
| Smaltimento ballast (mc) | 8.907 | 6.315 |

Per quanto riguarda lo smaltimento/recupero delle terre e rocce da scavi e da demolizioni si prevede la seguente destinazione:

- ✓ Impianto di recupero: 70%
- ✓ Discarica per rifiuti inerti: 20%
- ✓ Discarica per rifiuti non pericolosi: 10%

Relativamente ai ballast:

- ✓ Impianto di recupero: 95%
- ✓ Discarica per rifiuti inerti: 5%

Quadro Programmatico e Normativo

Lo S.I.A., relativamente alla Regione Basilicata, ha analizzato i seguenti strumenti di pianificazione e/o urbanistici ed il sistema vincolistico:

Piano Regionale Trasporti: la Regione Basilicata è dotata del Piano Regionale dei Trasporti (PRT), vigente con deliberazione del Consiglio Regionale del 13-14 marzo 1990 ed aggiornato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 16 febbraio 2005. Il Piano si articola in due parti: nella prima si identificano gli interventi di breve periodo, e tra questi si prevede la riorganizzazione dei servizi ferroviari per i collegamenti regionali e l'integrazione modale con il sistema delle autolinee lungo i tre corridoi, tra cui la Potenza - Foggia. Nella seconda parte si identificano gli interventi di lungo periodo, e tra questi si prevede proprio l'ammodernamento della linea Potenza-Foggia.

Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico: le tratte ferroviarie in esame rientrano nell'ambito di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia, con la sola eccezione del tratto ricadente nel Comune di Potenza che ricade nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Basilicata. Per tutti gli interventi che ricadono in aree critiche rispetto ai vigenti PAI delle citate Autorità di Bacino sono stati previsti interventi ritenuti compatibili.



Piano Strutturale della Provincia di Potenza: il PSP è stato approvato con deliberazione Consiglio Provinciale n. 56 il 27 novembre 2013 e, come sancito dall'art. 8 delle NTA, recepisce i Piani Paesistici regionali vigenti, le misure di conservazione approvate dalla Regione per i siti Rete Natura 2000 adottate con DGR n. 951/2013 e con DGR n. 30/2013, nonché lo Schema di Rete Ecologica di Basilicata contenuto nel "Sistema ecologico funzionale territoriale" approvato con DGR 1293/2008. Il PSP suddivide la Provincia in ambiti strategici e l'opera oggetto del presente SIA rientra negli ambiti Vulture-Alto Bradano e del Potentino e del Sistema urbano di Potenza. Tra le strategie strategiche dei due ambiti strategici considerati si prevede il potenziamento del corridoio ferro-stradale Foggia-Melfi-Potenza.

Strumenti di pianificazione comunale: sono stati analizzati i seguenti piani:

- Comune di Melfi: Piano Regolatore Generale, approvato con DPGR n. 193 del febbraio 1992;
- Comune di Barile: Piano Regolatore Regionale, approvato con DGR n. 196 del 5/03/1985;
- Comune di Rionero in Vulture: Regolamento Urbanistico, approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 46/2010;
- Comune di Avigliano: Piano Regolatore Generale, approvato con la DPGR n. 1384 del 23/10/1987;
- Comune di Potenza: Regolamento Urbanistico, approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 13 del 31/03/2009.

Aree naturali protette: la normativa vigente a livello nazionale è definita dalla Legge Quadro sulle Aree Protette n. 394 del 06/12/1991 (e s.m.i.). A livello regionale, con la L.R. n. 28/1994 sono state individuate le aree naturali protette per la Regione Basilicata. Per la ricognizione delle aree SIC e ZPS, ci si è basati su quanto pubblicato dal MATTM in merito alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 aggiornate al 2014.

Relativamente alla Regione Basilicata, i tratti ferroviari oggetto di intervento sono esterni alle aree naturali protette ed alle aree afferenti alla Rete Natura 2000, con esclusione dell'istituendo Parco Regionale del Monte Vulture che non risulta vincolante da un punto di vista normativo, pur restando il rilievo naturalistico dell'area.

Quadro Ambientale

Atmosfera: lo stato dell'atmosfera è stato analizzato mediante la verifica dei dati dell'ISPRA, per la Provincia di Potenza, che evidenziano uno scenario privo di fenomeni emissivi degni di nota, con mancanza di scenari caratterizzati da particolari criticità, né dal punto di vista della meteorologia né dal punto di vista della qualità dell'aria.

In relazione alle caratteristiche dell'intervento in oggetto, si ritiene che non possano verificarsi impatti in atmosfera durante la fase di esercizio.

Durante la fase di cantiere i potenziali impatti possono essere causati da inquinanti gassosi generati dalle emissioni dei mezzi utilizzati (in particolare NOx) e dalle polveri (PM10) generate sia dalla combustione dei motori, sia da impurità dei combustibili e sia dalla movimentazione di materiale inerte. Per la valutazione degli impatti si è fatto riferimento al documento EPA "Compilation of Air Pollutant Emission Factors" dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente Statunitense. Dalle simulazioni delle ricadute delle emissioni inquinanti associate alle attività di costruzione in oggetto di studio si evince che il massimo aumento stimato del particolato intorno alle aree dei cantiere simulati, anche sommato ai relativi valori delle concentrazioni di fondo, non portano il valore medio giornaliero corrispondente al massimo percentile oltre la soglia normativa dei 50 µg/mc, risultato che mantiene la qualità dell'aria anche in presenza delle attività costruttive al di sotto degli standard normativi per questo parametro. Analogo risultato si ottiene anche per l'NO2.

Ambiente idrico: sul territorio lucano non sono presenti importanti fonti da impatto di origine industriale per cui non si riscontra la presenza di elementi chimici inquinanti in concentrazioni superiori ai limiti normativi. Le interferenze potenziali che si prefigurano riguardano l'interferenza delle opere di progetto rispetto al deflusso dei fiumi e dei torrenti e l'eventuale verificarsi di episodi che possono determinare inquinamento delle acque. Una corretta gestione delle attività e dei materiali delle lavorazioni può consentire di minimizzare il rischio, supportata da un opportuno monitoraggio. L'interazione con le zone di pericolosità idraulica comporta una potenziale interazione significativa. Le risultanze dello studio



idrologico effettuato e i risultati delle verifiche idrauliche, hanno consentito scelte progettuali atte a minimizzare qualunque eventuale rischio di interferenza con il deflusso idraulico e, quindi, il rischio di esondazione.

Suolo e sottosuolo: il settore di studio si colloca nei settori centrali dell'Appennino meridionale, nella zona di transizione tra i domini di catena e quelli di avanfossa. Dal punto di vista stratigrafico, i settori di catena sono caratterizzati da spesse successioni marine mesozoiche e cenozoiche, variamente giustapposte tra loro a causa dell'importante tettonica compressiva che ha portato alla strutturazione dell'edificio a falde appenninico. I settori di avanfossa, al contrario, sono contraddistinti da importanti successioni marine plio-pleistoceniche, solo parzialmente interessate dai fronti di sovrascorrimento più recenti ed esterni. Dal punto di vista strutturale, il settore di interesse si colloca a cavallo tra i domini di catena e quelli di avanfossa e, pertanto, è caratterizzato dalla presenza di elementi tettonici riconducibili a tutte le fasi deformative che hanno interessato l'Appennino meridionale a partire dal Miocene inferiore. Nell'ambito del corridoio di studio sono state individuate numerose frane che intercettano o lambiscono il tracciato ferroviario le cui masse instabili, tuttavia, non determinano livelli di criticità ostativi per le opere in progetto, anche se andranno attentamente tenuti in considerazione durante la realizzazione degli interventi. Per quanto riguarda l'interazione con gli acquiferi sotterranei presenti lungo la linea di progetto, gli interventi sono concepiti per minimizzare gli impatti, in particolare nei settori di fondovalle dove si trovano a profondità minori.

Vegetazione, flora e fauna: il territorio lucano interessato dal progetto si presenta essenzialmente agricolo con seminativi ai quali si aggiungono colture legnose permanenti e ambiti boschivi. Le opere di progetto riguardano prevalentemente zone agricole a seminativi o con vegetazione agraria e ornamentale associata a spazi urbani, inoltre, trattandosi di opere puntuali che coinvolgono sedi stradali esistenti e avendo riscontrato un'ampia disponibilità di spazio per la messa in opera delle stesse, si ritiene che non sussistano criticità, per quanto riguarda aspetti vegetazionali, associate alla realizzazione dei cavalcaferrovia. In merito alla predisposizione delle nuove SSE previste presso Ascoli Satriano, Rionero, Pietragalla, e San Nicola di Melfi e delle cabine TE di Cervaro, Rocchetta e Potenza, saranno occupati degli spazi prossimi alla linea ferroviaria esistente, di basso pregio ambientale, che allo stato attuale sono caratterizzati da aree urbanizzate prive di vegetazione, vegetazione agraria arborea o a seminativi, aree urbanizzate con vegetazione agraria e ornamentale.

Relativamente al valore faunistico delle aree interferite, si tratta di superfici di valore medio-basso e basso e ciò, unito alla tipologia di intervento, alla loro morfologia e dimensione, non lascia individuare elementi di criticità rispetto ai popolamenti animali.

Relativamente alla fase di cantiere, alcune superfici interferite presentano lembi di vegetazione di rilievo (aree boscate e/o a macchia mediterranea) per le quali, comunque, sono previste mitigazioni a verde per ripristinare lo stato ante operam della copertura dei suoli una volta terminate le lavorazioni.

Da un punto di vista ecosistemico le superfici interessate sono fortemente compromesse a causa di attività antropiche che ne hanno modificato la struttura e impoverito drasticamente i popolamenti vegetazionali e faunistici, specialmente nelle aree urbane. Bisogna inoltre considerare che i nuovi elementi di progetto si inseriscono lungo il tracciato della linea ferroviaria esistente contestualmente ad essa.

Il basso livello di complessità e limitato valore ambientale degli ecosistemi interferiti, uniti alle tipologie di progetti da realizzare e il fatto che questi si prevedano a ridosso della linea ferroviaria esistente, consente di ritenere trascurabili le ripercussioni ecosistemiche del progetto. Inoltre, non si prefigurano fenomeni di interruzione di corridoi ecologici.

Rumore: per la verifica delle condizioni attuali è stata effettuata una indagine fonometrica su oltre 2.000 ricettori sensibili, che sono stati individuati all'interno di una fascia di 250 metri per lato dalla linea ferroviaria. Il confronto tra i valori di simulazione in facciata dei ricettori con i limiti normativi adottati mostra che non sono previste situazioni di criticità con superamento dei limiti. Unica eccezione si ha per il ricettore identificato ad Avigliano che, data l'estrema vicinanza alla linea ferroviaria, presenta un superamento dei limiti in entrambi i periodi di riferimento. Tale ricettore, comunque, appare essere un ex-casello FS (ora proprietà privata), e pertanto dovrebbe essere escluso dai ricettori da mitigare. Per tutti gli altri ricettori, quindi, si può affermare che il clima acustico indotto dall'esercizio della linea ferroviaria di progetto non induce un'interferenza significativa.



Per quanto riguarda la fase di cantiere, in linea generale sulla base delle indicazioni fornite dalla normativa di settore e tenendo conto dei tipi di cantiere previsti e delle tipologie di lavorazioni in essere, sono state effettuate delle simulazioni riguardanti le possibili interferenze indotte sia dalle singole aree operative, sia dalla viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere. Complessivamente, per il numero e il tipo di lavorazioni previste per la linea in oggetto, si è potuto osservare l'assenza di criticità acustica per tutti i ricettori prossimi alle attività di cantiere.

Vibrazioni: la valutazione delle incidenze in fase di esercizio è stata condotta con riferimento alle tipologie dell'edificato posto lungo la tratta ferroviaria, al tipo di treno ed alla sua velocità e della diversa natura dei terreni. Considerando un certo margine di tolleranza, nonché prescindendo dalla risposta strutturale di ogni singolo edificio non valutabile a priori, si stima una distanza minima di interferenza dall'asse ferroviario di:

- in caso di infrastruttura in rilevato/trincea, nei tratti in linea:
 - 15 metri per velocità di progetto fino a 70 km/h;
 - 30 metri per velocità di progetto fino a 150 km/h;
 - tra 15 e 30 metri per velocità di progetto intermedie;
- in caso di infrastruttura in galleria o in viadotto nei tratti in linea, si stima a favore di sicurezza una distanza minima di interferenza di 10 metri dall'asse del binario, fino ad una copertura di circa 20 metri nel caso specifico della galleria;
- in caso di infrastruttura in viadotto, si stima a favore di sicurezza una distanza minima di interferenza di 5 metri dalle strutture del viadotto.

In base a tale stima sono stati individuati un totale di 27 edifici potenzialmente interferiti dall'esercizio della linea dei quali, però, la maggioranza evidenzia solo un modesto esubero rispetto ai livelli di riferimento.

Paesaggio: il paesaggio lucano, interferito dalle opere in progetto, interessa principalmente l'area del Monte Vulture e le colline interne appenniniche. Sostanzialmente emerge un paesaggio abbastanza omogeneo. La morfologia del territorio è prevalentemente collinare e agricola. Le pendici più acclivi sono del Monte Vulture. Le aree naturali sono caratterizzate solo dalla presenza di boschi. Le principali forme di paesaggio agrario sono caratterizzate da seminativo, da oliveti e da vigneti. La linea ferroviaria, che interessa la Regione Basilicata, attraversa diversi nuclei urbanizzati, quali Melfi, Rionero in Vulture, Barile e Potenza.

L'intervento in esame altera il sistema paesaggistico solo nei tratti in cui verranno soppressi i passaggi a livello esistenti e realizzati i cavalcaferrovie e, pertanto, si può affermare che nel complesso l'impatto prodotto sarà minimo. In particolare, per quanto riguarda i cavalcaferrovie questi si andranno ad inserire in contesti già urbanizzati.

Per quanto riguarda la trama territoriale l'intervento non la altera in modo sostanziale in quanto o attraversa aree urbanizzate ed antropizzate o si inserisce in assi stradali già esistenti, intersecando anche viabilità di tipo extraurbano.

L'intervento, inoltre, non interesserà siti e/o manufatti sottoposti a particolari tutele storico-architettoniche.

Per i cantieri in cui avverrà lo stoccaggio del materiale di scavo e dei terreni da scavo fertili per periodi superiori ai 3 mesi, si prevedono degli interventi di mitigazione a verde e messa in opera di biostuoie e semina di specie erbacee autoctone al fine di controllare l'erosione e permettere una stabilizzazione e protezione del suolo asportato e stoccato.

Campi elettromagnetici: le potenziali sorgenti di emissione di campi elettromagnetici sono costituite dalla linea di trazione elettrica, dalle Sottostazioni Elettriche di nuova realizzazione e dal sistema delle telecomunicazioni.

In merito all'inquinamento elettromagnetico causato dalla presenza della linea di trazione elettrica a 3 kV c.c., si fa presente che ad oggi in Italia non esiste legislazione e normativa tecnica che fissi specifici limiti riguardante l'esposizione a campi elettromagnetici statici. Facendo riferimento alla Raccomandazione europea 1999/512/CE del 12 luglio 1999, "Raccomandazione del Consiglio relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300", per gli impianti ferroviari elettrificati a 3 kV in corrente continua, per la popolazione si stabilisce un valore di riferimento del campo



magnetico statico (0 – 1 Hz) di 40000 μ T. Tale valore di campo risulta localizzato in prossimità dei conduttori di trazione in tensione, dove risulta impossibile la presenza di persone, non per pericoli di natura magnetica, ma per un reale rischio di elettrocuzione.

Per quanto riguarda le SSE, esse sono normalmente assimilabili alle stazioni primarie e, pertanto, vale quanto definito dal D.M. del 29-05-2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" che per quanto riguarda le cabine primarie, indica una fascia di rispetto, generalmente, rientrante nei confini dell'area di pertinenza dell'impianto stesso.

Relativamente al sistema delle telecomunicazioni, la linea oggetto del presente studio è già coperta da segnale GSM-R. e, pertanto, il progetto non prevedrà modifiche al numero di siti esistenti.

Interventi di Mitigazione degli Impatti

Il progetto delle opere di mitigazione si pone l'obiettivo di ottimizzare il rapporto tra l'opera e il contesto territoriale nel quale si inserisce, al fine di recuperare le porzioni di territorio coinvolte dalla messa in opera delle infrastrutture e come riqualificazione della vegetazione esistente che potrebbe risultare danneggiata. Trascurando gli aspetti connessi all'elettificazione della linea storica che non comporta interferenze rispetto alle componenti ambientali analizzate, l'attenzione è stata rivolta essenzialmente nei confronti delle varianti di tracciato, dei nuovi cavalcavia e delle aree di cantiere. In particolare sono stati previsti i seguenti interventi:

Fascia arboreo-arbustiva: prevista principalmente lungo i muri degli scatolari dei cavalcavia al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico di tali strutture. La fascia, di ampiezza pari a 3 m, si caratterizza per l'alternanza di specie arboree e arbustive (es: Cerro-Quercus cerris, Biancospino-Crataegus monogyna) disposte in modo irregolare, secondo un'impronta di tipo naturale. Viene associata a tale tipologia di impianto anche l'inerbimento, tramite idrosemina, della superficie di terreno.

Filare arborato: previsto in prossimità delle rampe dei cavalcavia o della viabilità ammodernata o di nuova realizzazione. Si tratta di elementi a portamento arboreo, piuttosto semplificati dal punto di vista strutturale, la cui ampiezza è pari a circa 5 m.

Restituzione all'uso ante operam delle aree di cantiere: per tutte quelle aree di lavorazione che non saranno occupate da nuove infrastrutture saranno previsti i necessari interventi per restituirle all'uso ed all'assetto precedente.

Relativamente alla fase di cantiere saranno previsti i seguenti accorgimenti tecnico-operativi capaci di mitigare le interferenze con il territorio interessato:

- ✓ gli autocarri e i macchinari impiegati nel cantiere dovranno avere caratteristiche rispondenti ai limiti di emissione di inquinanti previsti dalla normativa vigente oltre che essere equipaggiati per limitare il disturbo acustico e la vibrazione;
- ✓ prevedere una bagnatura periodica della superficie di cantiere, per limitare la dispersione di polveri, con particolare attenzione durante la stagione estiva. Si consiglia di effettuare la bagnatura dell'intera area di cantiere con una frequenza giornaliera pari ad 1 nei mesi compresi tra Ottobre e Maggio, e pari a 2 nei mesi tra Giugno e Settembre;
- ✓ adozione di opportuna copertura dei mezzi adibiti al trasporto di materiali polverulenti;
- ✓ i mezzi di cantiere dovranno viaggiare a velocità ridotta e dovranno essere lavati giornalmente nell'apposita platea di lavaggio e dovrà prevedersi la pulizia ad umido degli pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere;
- ✓ ridurre nel minor tempo possibile le superfici non asfaltate e per ciò che riguarda la viabilità al contorno dell'area di cantiere, si provvederà a mantenere puliti i tratti viari interessati dal passaggio dei mezzi, avendo cura di effettuare la pulizia delle vie di accesso ai cantieri sino a circa 1 km di distanza;
- ✓ definire un layout di cantiere tale da aumentare la distanza delle sorgenti potenziali di polvere dalle aree critiche, con particolare attenzione alle aree residenziali sottostante;
- ✓ prevedere idonea attività di formazione ed informazione del personale addetto alle attività di costruzione e soprattutto di movimentazione e trasporto materiali polverulenti.

Monitoraggio

E' stato previsto, a cura del proponente, un monitoraggio ambientale del territorio al fine di esaminare le eventuali variazioni che intervengono nell'ambiente a seguito della costruzione dell'opera. Sarà articolato



in tre fasi, in funzione delle fasi evolutive dell'iter di realizzazione dell'opera:

- Ante operam: si conclude prima dell'inizio di attività interferenti con la componente ambientale;
- In corso d'opera: comprende tutto il periodo di realizzazione, dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento e al ripristino dei siti;
- Post operam: comprendente le fasi di pre-esercizio ed esercizio, la cui durata è funzione sia della componente indagata sia della tipologia di opera.

Sarà previsto il monitoraggio per le seguenti componenti:

Atmosfera: sarà monitorato il livello delle concentrazioni al suolo degli inquinanti atmosferici (unitamente ai parametri meteorologici) tipicamente connessi alle attività di cantiere ed alle attività indotte (es. movimentazione mezzi e materiali, traffico veicolare, etc.) quali: PM10, PM2,5 e NOx;

Ambiente idrico: sono previsti campionamenti ambientali di acque superficiali e di falda secondo protocollo legislativo vigente direttamente da piezometri a tubo aperto realizzati con metodo di perforazione ambientale.

Suolo e sottosuolo: avrà come obiettivo quello di individuare le possibili variazioni che la cantierizzazione necessaria alla realizzazione dell'opera in oggetto potrà apportare alle caratteristiche pedologiche e geomorfologiche dell'area. Il monitoraggio ante operam sarà volto alla conoscenza di fertilità e caratteristiche chimico-fisiche del suolo. Il monitoraggio in corso d'opera sarà finalizzato al controllo periodico della correttezza nella gestione e conservazione dei cumuli di terreno vegetale. Il monitoraggio post operam verrà effettuato al fine di verificare il corretto ripristino delle caratteristiche pedologiche ed agronomiche dei terreni, a seguito dello smantellamento dei cantieri. Le indagini, da eseguirsi tramite pozzetti stratigrafici, si spingeranno fino alla profondità di 1,5-2 m per caratterizzare il profilo costituito dai diversi orizzonti rilevati. Nell'ambito dei pozzetti si provvederà alla determinazione sia dei parametri pedologici del sito, sia dei principali parametri fisico-chimici. Il monitoraggio geomorfologico avrà lo scopo di controllare l'impatto della costruzione delle opere di linea sulle caratteristiche meccaniche dei terreni e sui processi morfologici, al fine di prevenire fenomeni soprattutto che instaurino condizioni di cedimento di versante.

Vegetazione, flora e fauna ed ecosistemi: le indagini ritenute opportune al fine di caratterizzare le peculiarità naturalistiche del territorio sono le seguenti: consumo di mosaici di fitocenosi, analisi floristica per fasce campione e monitoraggio delle popolazioni di specie faunistiche a elevato potere diagnostico.

Paesaggio: le attività avranno come obiettivi: verificare al termine della fase di costruzione la corretta applicazione degli interventi mitigativi e rilevare il corretto ripristino delle aree impiegate per la realizzazione dei cantieri. Il monitoraggio sarà realizzato mediante indagini in campo ed avrà la durata di tre anni dopo il termine delle attività di ripristino,

Rumore e vibrazioni: saranno monitorati i livelli di inquinamento sia lungo le linee che a ridosso delle aree di cantiere, mediante rilievi in continuo sulle 24 ore. Le misure verranno effettuate, ovunque possibile, con fonometri ed accelerometri installati in esterno in prossimità del ricettore, sul lato più esposto alla sorgente di rumore.

Campi elettromagnetici: il monitoraggio avrà la funzione di verifica dei livelli di campo EM conseguenti alla realizzazione dell'opera, l'accertamento della reale efficacia degli eventuali provvedimenti posti in essere per garantire la mitigazione degli impatti e la predisposizione di eventuali nuove misure per la minimizzazione delle esposizioni. La rete di monitoraggio potrà essere costituita da stazioni periferiche di rilevamento, fisse o rilocabili, le cui informazioni saranno inviate a un sistema centrale che provvederà al controllo della operatività delle stazioni periferiche ed alla raccolta, elaborazione ed archiviazione dei dati rilevati.

Valutazioni e Conclusioni dell'istruttoria svolta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale:

Esaminato il progetto nel contesto territoriale di riferimento sulla base della documentazione prodotta;
Verificato che l'istanza in esame è relativa al potenziamento della esistente linea ferroviaria "Foggia-Potenza" e della tratta "Rocchetta Sant'Antonio-San Nicola di Melfi" con la finalità di migliorare il servizio di trasporto pubblico mediante la riduzione dei tempi di percorrenza ed il miglioramento della fruibilità da parte dell'utenza;

Considerato che il progetto consiste nell'elettrificazione dei tracciati esistenti e nella soppressione di



alcuni passaggi a livello: il primo intervento si concretizza con modeste rettifiche del tracciato, adeguamenti delle gallerie e dei viadotti interessati, realizzazione di stazioni di servizio elettriche e posa in opera di tralicci metallici su fondazioni in c.a.; l'eliminazione dei passaggi a livello avverrà mediante la realizzazione di cavalca ferrovia e/o adeguamenti di ponti esistenti. In particolare, relativamente alle opere ex novo, sul territorio lucano sono previsti: 1 cavalca ferrovia ed un adeguamento ponte (entrambi nel Comune di Rionero in Vulture), 3 sottostazioni elettriche (a Melfi, Rionero in Vulture e Pietragalla), una cabina TE (a Potenza) e l'elettificazione delle due tratte ferroviarie;

Rilevato che il progetto in esame non risulta in contrasto con gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti;

Rilevato, altresì, che le tratte ferroviarie interessate non ricadono in area naturale protetta né in siti afferenti alla Rete Natura 2000;

Considerato che la documentazione prodotta a corredo dell'istanza di V.I.A. ha analizzato le componenti ambientali potenzialmente interessate evidenziando effetti modesti e/o irrilevanti sull'ambiente;

Considerato che la valutazione degli impatti è stata condotta seguendo criteri quali-quantitativi, con una metodologia ritenuta adeguata all'intervento in esame, che ha portato ad evidenziare una incidenza poco significativa rispetto alla situazione ex ante; in particolare si ritiene trascurabile l'impatto relativo al rumore, alla dispersione di inquinanti in atmosfera, alla produzione di vibrazioni ed ai campi elettromagnetici. Relativamente alla fase di cantiere si ritengono accettabili le dislocazioni dei diversi cantieri ubicati a ridosso della tratta ferroviaria interessata, distanti dai centri abitati e su terreni privi di peculiarità naturali. Si ritiene, invece, che vada posta una particolare attenzione ai flussi veicolari prodotti dai mezzi per il trasporto materiali in modo da arrecare il minimo disturbo al traffico veicolare locale;

Verificato che sono state previste soluzioni tecnico-operative capaci di mitigare l'impatto dovuto all'intervento in esame;

Accertato che:

- ✓ la gestione dei rifiuti prodotti sarà assicurata in ottemperanza della vigente normativa, individuando i siti in cui verranno smaltiti. Inoltre per i rifiuti da smaltire saranno previste specifiche analisi di caratterizzazione;
- ✓ le aree di cantiere saranno dotate di opportuni sistemi di depurazione delle acque di prima pioggia;
- ✓ è stato previsto il piano di monitoraggio dell'intervento in fase di esercizio, necessario per verificare la corrispondenza delle valutazioni effettuate e valutare, in caso di criticità, le opportune misure di mitigazione;

Si ritiene che per l'intervento "Progetto Definitivo "Linea Potenza-Foggia - Ammodernamento; sotto progetto 2 - elettrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione passaggi a livello e consolidamento sede", proposto dalla Società ITALFERR S.p.A., possa essere espresso il Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale ai sensi della del D. L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.), subordinandolo all'osservanza delle seguenti prescrizioni:

1. **Osservare** tutte le misure di mitigazione ed attenuazione previste negli elaborati progettuali e nello Studio di Impatto Ambientale.
2. **Adottare** le opportune precauzioni per evitare che vengano danneggiate, manomesse o comunque alterate le caratteristiche naturali e seminaturali dei luoghi circostanti quelli interessati dalla realizzazione degli interventi previsti nel progetto di coltivazione mineraria di che trattasi.
3. **Adottare tutte** le opportune precauzioni atte a tutelare il Bacino Minerario del Vulture nella fase di cantiere di interesse della tratta ricadente nel citato Bacino Minerario del Vulture.
4. **Integrare** il programma di monitoraggio riportando, per ogni componente ambientale, specifici indicatori da rilevare. Il programma, per il territorio lucano, dovrà essere concertato con l'ARPAB e dovrà indicare i costi di gestione e le attrezzature utilizzate per i rilievi.
5. **Predisporre** un adeguato piano del traffico, da concordare con le competenti amministrazioni comunali, relativo ai mezzi impiegati per il trasporto di materiali, rifiuti e personale che dovrà essere adeguato alla viabilità esistente in modo da arrecare il minimo disturbo al traffico veicolare locale, con particolare attenzione alle fasce critiche dei giorni feriali (tra le ore 7,00 e le ore 9,00 e tra le ore 17,00 e le ore 19,00).
6. **Prevedere** l'immediato smantellamento delle aree di cantiere (campi base, cantieri operativi, aree tecniche ed aree di lavoro), al termine dei lavori, con restituzione dei terreni alla loro originaria destinazione.

Il Comitato:

- Udita la relazione del Dott. Donato e Natiello dell'Ing. Nicola Grippa, svolta sulla base dell'istruttoria dell'Ufficio Compatibilità Ambientale ed in particolare degli esiti conclusivi come sopra richiamati;
- **Presa visione** degli atti progettuali che accompagnano l'istanza di V.I.A.;
- **Presa visione** delle valutazioni e conclusioni degli esiti istruttori dell'Ufficio Compatibilità Ambientale

Allegato 1



nei termini come sopra riportati;

- **Preso visione** della nota n. 20934 del 9 giugno 2015 (acquisita al protocollo dipartimentale in data 11 giugno 2015 e registrata al n. 0126520/19AB), con la quale la Provincia di Potenza, ha evidenziato l'importanza dell'intervento, teso all'ammodernamento della rete ferroviaria regionale, consistente essenzialmente in adeguamenti delle infrastrutture esistenti e fatto rilevare che, nell'ambito del quadro di riferimento programmatico, non è stato analizzato il Piano di Tutela e Sviluppo del Bacino Idrominerario del Vulture che potrebbe essere interessato, in particolare, per la realizzazione di un cavalcavia ferroviario e di un ponte nel territorio del Comune di Rionero in Vulture (PZ).

Dopo ampia ed approfondita discussione:

Considerato il contesto territoriale di riferimento, la proposta progettuale di che trattasi ed il grado di fattibilità del progetto;

Considerato che la valutazione degli impatti è stata condotta seguendo criteri quali-quantitativi, con una metodologia ritenuta adeguata all'intervento in esame, che ha portato ad evidenziare una incidenza poco significativa rispetto alla situazione ex ante;

Rilevato che il progetto in esame non risulta in contrasto con gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti;

Rilevato, altresì, che le tratte ferroviarie interessate non ricadono in area naturale protetta né in siti afferenti alla Rete Natura 2000;

Verificato che sono state previste soluzioni tecnico-operative capaci di mitigare l'impatto dovuto all'intervento in esame;

Ritenuto condivisibili i contenuti della nota n. 20934 del 9 giugno 2015 (acquisita al protocollo dipartimentale in data 11 giugno 2015 e registrata al n. 0126520/19AB), con la quale la Provincia di Potenza, ha evidenziato che non è stato analizzato il Piano di Tutela e Sviluppo del Bacino Idrominerario del Vulture che potrebbe essere interessato, in particolare, per la realizzazione di un cavalcavia ferroviario e di un ponte nel territorio del Comune di Rionero in Vulture (PZ);

Valutato che l'intervento in esame non contrasta con gli obiettivi di tutela ambientale e di rilancio ecoturistico della Regione Basilicata in quanto, dall'analisi dello S.I.A. proposto, non si evidenzia l'innescò di impatti negativi significativi a carico dell'ambito territoriale prospiciente la linea ferroviaria da ammodernare;

Considerate completamente condivisibili le conclusioni dell'istruttoria tecnica svolta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale nei termini sopra richiamati;

Ad unanimità di consenso:

Esprime **parere favorevole** al rilascio del Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale ai sensi del D.L.vo n. 152/2006 (e s.m.i.) - Parte II, relativamente al "**Progetto Definitivo "Linea Potenza-Foggia - Ammodernamento; sotto progetto 2 - elettrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione passaggi a livello e consolidamento sede"**", proposto dalla Società ITALFERR S.p.A., con l'osservanza delle prescrizioni riportate nel paragrafo "**Valutazioni e Conclusioni dell'istruttoria svolta dall'Ufficio Compatibilità Ambientale**" sopra richiamato.

.....OMISSIS.....

F.to il Segretario
Ing. Nicola GRIPPA

F.to il Presidente
Avv. Maria Carmela Santoro

Del che è redatto il presente verbale che, letto e confermato, viene sottoscritto come segue:

IL SEGRETARIO

NOLE

IL PRESIDENTE

[Signature]

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data
al Dipartimento interessato al Consiglio regionale

15.09.2015

L'IMPIEGATO ADDETTO

Pom

