

Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

DI CONCERTO CON IL

MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

VISTO l'art. 6, comma 2 e seguenti, della legge 8 luglio 1986, n.349;

VISTO il D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n.377;

VISTO il D.P.C.M. del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377";

VISTO l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; il D.P.C.M. del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il D.P.C.M. del 19 settembre 2002 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto di adeguamento funzionale e potenziamento della linea ferroviaria Pontremolese nella tratta compresa tra Solignano (asse Fabbricato Viaggiatori km 0+000) e Fornovo di Taro (11+700) da realizzarsi in provincia di Parma, presentata dalla Società ITALFERR S.p.A. con sede in via Marsala 53/67, 00185 Roma in data 15 maggio 2002;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa dalla stessa Società ITALFERR S.p.A. in data 13 febbraio 2003;

VISTA la nota n. 884 dell'Autorità di Bacino del fiume Po del 24 febbraio 2003, pervenuta il 4 marzo 2003, con cui si esprime un parere favorevole;

VISTO il parere n. 512 positivo con prescrizioni formulato in data 20 marzo 2003, dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla Società ITALFERR S.p.A.;

VISTA la nota n. ST/407/14409/2003 del Ministero per i beni e le attività culturali del 15 aprile 2003, pervenuta in data 28 aprile 2003, con cui si esprime parere favorevole;

VISTA la nota n. AMB/VIM/03/15482 della Regione Emilia Romagna del 26 maggio 2003, pervenuta il 30 maggio 2003, con cui si esprime un parere favorevole;

VALUTATO sulla base del predetto parere della Commissione V.I.A. del progetto e dei contenuti dello studio di impatto ambientale che:

- la tratta Solignano - Fornovo è parte della linea ferroviaria Parma - La Spezia che, nel corso degli anni, ha subito e dovrà essere ancora oggetto di idonei ammodernamenti, necessari per rendere la linea adeguata di necessari standard di sicurezza e funzionalmente compatibile con le esigenze della domanda e con le richieste di sviluppo dei programmi europei (Sviluppo del corridoio Ti.Bre.);
- il progetto analizzato costituisce, difatti, una tratta funzionale all'interno di una linea ferroviaria che all'attualità è a carattere prevalentemente locale, ma che nei programmi di sviluppo possiede potenzialità anche a livello internazionale in particolare per il traffico merci;
- l'opera in oggetto si inquadra all'interno del potenziamento infrastrutturale dell'itinerario Pontremolese; conseguentemente, gli obiettivi perseguiti attraverso l'opera in esame sono ascrivibili all'interno di quelli più ampi che sostanziano il progetto dell'intera linea, cioè concorrere al miglioramento delle caratteristiche del collegamento La Spezia - Parma tra la linea Tirrenica Roma - Genova - Torino e quella Padana Bologna - Milano;
- l'intervento in oggetto si sviluppa interamente in provincia di Parma, ed esattamente nel Comune di Solignano per i primi 4,6 Km di progetto e per la restante parte di 7,240 Km circa nel Comune di Fornovo di Taro;
- se si escludono i primi 5 km in cui il tracciato è da realizzare sostanzialmente ex-novo (circa 4,2 Km a partire da Solignano con una galleria ed attraversamento del Fiume Taro con un nuovo viadotto di 437 m.), la restante parte del tracciato risulta in stretto affiancamento alla linea attuale, con distanze di interbinario pari a 5.50 m (per consentire di lavorare sotto esercizio) e pari a 7 m in corrispondenza delle opere;
- il progetto è coerente con il quadro della pianificazione nazionale regionale e locale;
- sono stati analizzati i valori di domanda di trasporto viaggiatori e merci, in termini quantitativi e di relazioni di traffico, e confrontati con l'offerta di trasporto ferroviaria sulla linea al fine di stabilire il livello di impegno della stessa. Il programma di esercizio, rispetto al quale risulta redatto il presente parere e rispetto al quale sono valide le valutazioni espresse, prevede, con il raddoppio completo dell'intera tratta Parma - La Spezia, un transito di 150 treni/giorno di cui 90 merci;
- il forte interesse della direttrice, sia in termini nazionali che di corridoio infrastrutturale (corridoio Ti.Bre), in caso di assenza di intervento (opzione "0"), la domanda merci potenziale non risulterebbe soddisfatta per carenze infrastrutturale e continuerebbe ad impegnare altri sistemi infrastrutturale, in parte altamente congestionati, saturando i margini di capacità di questi;
- la realizzazione della linea ferroviaria consente di soddisfare una consistente domanda ferroviaria merci potenziale conseguendo gli evidenti benefici di:
 - sottrarre domanda al trasporto su gomma, modo di trasporto più inquinante;
 - liberare margini di capacità da corridoi plurimodali altamente congestionati con benefici indiretti per la domanda di trasporto residua;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- soddisfare la domanda secondo la sua direttrice naturale con evidenti benefici in termini di costo complessivo dello spostamento, traducibile indirettamente in ritorni economici per le strutture produttive beneficiarie;
- incrementare la capacità e l'efficienza del sistema di trasporto ferroviario dell'area garantendo margini di capacità per soddisfare gli incrementi di domanda attesi;
- il tracciato ferroviario in oggetto deriva da un processo progettuale che ha valutato diverse ipotesi di progetto. Tra le varie alternative che nel corso del tempo sono state esaminate, anche pur solo per verificare la loro perseguibilità tecnica, alcune di esse si sono dimostrate come non perseguibili anche per motivi funzionali, come per il caso del raddoppio in sede della linea già esistente;
- l'esame delle alternative mette in evidenza le scelte progettuali eseguite; la soluzione prescelta ottimizza tre parametri importanti per la compatibilità dell'opera ed in particolare:
 - la necessità di percorso in galleria riducendolo al minimo necessario;
 - ridurre la lunghezza dell'attraversamento dell'alveo fluviale e delle sue fasce di pertinenza;
 - la possibilità di percorrere la maggior parte del tracciato in affiancamento alla linea esistente riducendo le interruzioni sia per gli aspetti naturali (idraulica, vegetazione, ecosistemi) sia per le preesistenze antropiche (viabilità, aree edificate);
- la sezione tipo della linea raddoppiata è composta di due binari di corsa posti all'interasse di 4 m; la piattaforma presenta una larghezza complessiva di 12 m e termina con due manufatti in calcestruzzo posti lungo i bordi, sia in rilevato che in trincea, della larghezza di circa 1 m e che le opere più consistenti sono la galleria Monte Giulia di 4.225 m ed il viadotto Taro;
- sono state studiate nel seguito alcune modifiche alla cantierizzazione per l'imbocco della galleria Marta Giulia, lato Solignano, con l'obiettivo di adempiere alle osservazioni sollevate dalla Commissione V.I.A.; al fine di interessare il meno possibile il centro abitato di Solignano. In particolare è stato previsto di realizzare il cantiere nella sola parte a nord est dell'abitato con collegamenti alla viabilità direttamente dalla ex S.S. 308 senza interessare l'area abitata con il transito degli automezzi;
- lo studio di impatto ambientale è corredato di un ampio e dettagliato progetto di inserimento ambientale dell'intervento e di mitigazioni dell'impatto;
- per quanto riguarda le aree di attraversamento del Fiume Taro non vengono dettagliate sufficientemente le modalità di intervento per la protezione dell'opera d'arte nei confronti della dinamica fluviale (esecuzione delle fondazioni e protezione delle pile in alveo, eventuali interventi di regimazione fluviale, ecc) in quanto considerati approfondimenti da progetto esecutivo;
- nei confronti del tratto in galleria lo studio di impatto ambientale ed il progetto non evidenziano anche in questo caso le modalità realizzative che potranno essere adottate, rimandandole alle successive fasi di progetto;
- lo studio di impatto ambientale affronta e dettaglia le attività di cantierizzazione definendo le possibili interferenze di natura ambientale e indicando delle attività per il controllo ed il contenimento delle possibili interferenze nonché il ripristino delle aree di cantiere;

- in merito al “nodo di Fornovo” le considerazioni riportate nel progetto e nello studio di impatto ambientale non sono state oggetto di valutazione nella presente istruttoria, in quanto esterne al tratto per il quale è stata richiesta la compatibilità ambientale. Nessun giudizio, quindi, si esprime in tal senso. La trattazione di questo tratto all’itinerario Pontremolese consente di evidenziare che la tratta funzionale Solignano - Fornovo, così come definita, non inficia né pregiudica la ricerca di soluzioni alternative per l’attraversamento dell’area urbana di Fornovo e per il proseguimento della linea ferroviaria verso Parma;

per quanto concerne l’inquinamento acustico:

- la componente è stata trattata in modo completo indagando l’intera fascia di territorio così come previsto dalla normativa vigente; anche le indagini sperimentali e le modellazioni sono state sviluppate secondo gli standard;
- gli interventi di mitigazione sono stati previsti anche in aree non prettamente di pertinenza ferroviaria, e rappresentano di primaria importanza per la salvaguardia dell’ambiente attraversato;
- le scelte di esecuzione della galleria dovranno essere impostate nel rispetto delle migliori tecnologie disponibili al momento di esecuzione delle opere;
- tali indicazioni per garantire un corretto inserimento dell’opera nel territorio dovranno trovare opportuno e dettagliato riscontro nei documenti di appalto e nei capitolati di costruzione che governano le azioni delle imprese di realizzazione;
- durante la successiva fase di progettazione dovrà essere valutato il reale grado di rischio per le inferenze con gli acquiferi potenzialmente intercettati e testimoniato il conseguente effetto sui pozzi esistenti nell’area. Di conseguenza dovranno essere, propedeuticamente all’inizio della costruzione, individuate le modalità per salvaguardare e/o ripristinare le condizioni ante operam. In tal senso, per lo scavo e l’impermeabilizzazione del rivestimento della galleria e della roccia al contorno, dovranno essere adottate le migliori tecnologie realizzative ed in particolare dovranno essere previsti tutti gli accorgimenti necessari per assicurare l’impermeabilizzazione in fase di avanzamento per rendere minimi i drenaggi e tutelare gli acquiferi eventualmente intercettati;
- lo studio è pervenuto alla caratterizzazione del clima acustico post operam e ha determinato gli interventi di mitigazione per rispettare i limiti previsti. A tal riguardo si osserva che:
 - l’imbocco nord della galleria Marta Giulia è stato trattato in modo semplificato vista la presenza di un complesso urbanizzato che borda la linea ferroviaria;
 - la scelta del Proponente è quella di cercare una soluzione che ottimizzi la presenza degli schermi artificiali in termini di entità e dimensioni (per lo più altezze) e eventuali impatti residui, che possono essere bonificati mediante la posa in opera di interventi diretti sul ricettore mediante la sostituzione degli infissi con quelli di tipo silente;
- per quanto riguarda la zona di Solignano lo studio acustico non ha considerato la presenza della stazione ferroviaria ed il possibile effetto dovuto all’uscita dalla galleria. Considerato che le fermate saranno di sola parte dei transiti, la prima scelta appare cautelativa (maggiore velocità di percorrenza e quindi maggiore energia emessa), mentre l’effetto acustico provocato dall’uscita dei vettori dalla galleria necessita di un approfondimento in sede di progettazione esecutiva. In tale sede infatti dovranno essere previsti idonei interventi per ridurre il rumore provocato dai treni

AAR



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

in uscita dalla galleria, adottando, per esempio, un rimodellamento morfologico del lato binario pari ovvero con rivestimento del becco di flauto della galleria stessa;

- in merito alla scelta di porre in essere interventi diretti (infissi antirumore) per 20 edifici, pur se non a tutti i piani (alcuni interventi sono infatti considerati complementari alla posa in opera di barriere fonoassorbenti), si ritiene che nelle successive fasi di progettazione dovranno essere adottati alcuni accorgimenti di ottimizzazione degli schermi acustici;
- considerando che nel processo VIA l'obiettivo che ci si pone non è solo quello del rispetto delle normative ma quello più generale della compatibilità e quindi della ricerca di una situazione post operam ottimale, gli interventi acustici che verranno ad essere realizzati dovranno essere definiti per perseguire gli standard di qualità indicati in tab. D del DPCM 14.11.97. A tal fine dovranno essere considerati tutte le tipologie di intervento previste dal DM 29.11.02 ivi inclusi i diffrattori, forme più complesse di schermi (sbalzi, semicoperture, ecc), sostituzione della sovrastruttura con tipologie antivibranti, ecc;
- lo studio di impatto ambientale affronta in modo esaustivo la problematica mediante indagini dirette e stima dei livelli previsti, mettendo in evidenza una qualche criticità per la zona di attraversamento della località Citerna ma, stimata non significativa l'energia trasmessa, esclude l'opportunità di adottare interventi di mitigazione. A fine cautelativo e considerando che sul lato apposto dell'area esiste l'autostrada della Cisa, pur se questa è senz'altro una sorgente decisamente inferiore in termini di vibrazioni, sembra opportuno ipotizzare l'inserimento di sistemi antivibranti per la sovrastruttura ferroviaria. Le successive fasi di progettazione dovranno quindi dettagliare tale aspetto;

per quanto concerne i campi elettromagnetici:

- non essendo prevista la realizzazione di un elettrodotto dedicato ovvero di una sottostazione elettrica di alimentazione della linea per il tratto in esame si escludono criticità significative per questa componente;

per quanto concerne le componenti suolo e sottosuolo:

- l'esame della componente consente di mettere in evidenza che:
 - le problematiche principali affrontate sono connesse all'assetto geologico - strutturale e alle caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni interessati dal tracciato, in particolar modo dalla realizzazione della galleria e dei relativi imbocchi. In particolare le opere dell'imbocco, lato Fornovo, della galleria Marta Giulia insistono su un pendio molto acclive situato in un ambito prettamente naturale direttamente prospiciente il fiume Taro;
 - gli interventi di allargamento in sede della ferrovia esistente, anche con la realizzazione di ponti e viadotti, e delle connesse varianti planoaltimetriche della S.P. 308 lambiscono in diversi punti aree di frana attiva perimetrate sui versanti. A tale proposito si fa presente che la S.P. 308, soggetta a n. 3 varianti planoaltimetriche, è classificata, ai sensi del Piano Straordinario (PS) approvato dall'Autorità di Bacino con Delibera di Comitato Istituzionale n. 14 del 26/10/99, quale *infrastruttura a rischio frana molto elevato in località Citerna* e, conseguentemente, per tale infrastruttura sono previste le misure di tutela di cui all'art. 8 delle misure di salvaguardia del sopra citato Piano Straordinario, ricomprese nell'ambito delle

Norme di Attuazione del PAI all'art. 53 (Misure di tutela per le infrastrutture viarie soggette a rischio idrogeologico molto elevato);

- in letteratura sono state segnalate emergenze di idrocarburi gassosi nei pressi del Castello di Solignano, lungo la dorsale di Monte S. Antonio attraversata dalla galleria;
- in merito al rischio sismico, i comuni di Solignano e Fornovo di Taro risultano "non classificati" ai sensi della classificazione vigente. Tuttavia, la proposta di riclassificazione sismica del territorio nazionale, formulata dal Servizio Sismico Nazionale nel 1998 ma non ancora vigente, classifica in categoria 3 i due comuni;

per quanto concerne l'ambiente idrico:

- l'esame della componente consente di mettere in evidenza che:
 - le interferenze con il reticolo idrografico sono legate agli attraversamenti del Fiume Taro e dei suoi affluenti (Rio Riazzo, Rio Galgana, Rio Archisiola e Rio Chiastra). A tale proposito nello studio di impatto ambientale si presenta una valutazione di Compatibilità Idraulica secondo quanto previsto dalle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), adottato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po con Delibera di Comitato Istituzionale n. 18/2001 e approvato con D.P.C.M. 24/5/01;
 - per quanto riguarda l'assetto idraulico, con Delibera di Comitato Istituzionale n. 21/2001, l'Autorità di Bacino ha adottato, recependo le perimetrazioni delle fasce fluviali contenute nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Parma, misure temporanee di salvaguardia ai sensi dell'art. 17 comma 6bis della L. 183/89 sul Taro, rendendole vigenti fino alla data di approvazione del P.T.C.P. medesimo. In particolare, le misure di salvaguardia vigenti fanno riferimento agli artt. 29, 30, 32, 38 e 38bis, 39 e 41 delle Norme di Attuazione del PAI;
 - ai sensi dell'art. 38 delle Norme, inerente gli Interventi di realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricadenti nelle fasce A e B, l'Autorità di Bacino ha espresso il parere di compatibilità idraulica sui progetti degli interventi a maggiore criticità in termini di impatto sulla rete idrografica;
 - a seguito dell'esame delle perimetrazioni emerge che le interferenze con le fasce fluviali, rispetto alle quali il tracciato corre per buona parte in tangenza, riguardano principalmente l'attraversamento del Fiume Taro;
 - l'attraversamento in viadotto della ferrovia sul fiume Taro, interferendo con un'area di fascia A (art. 29 delle Norme di attuazione del PAI), è risultata un'opera d'arte per la quale sono state eseguite opportune verifiche e approfondimenti per non inficiare l'assetto della rete idrografica;
 - in relazione alle condizioni di permeabilità dei litotipi attraversati, si rendono certamente ipotizzabili rischi di intercettazione dei sistemi di flusso idrico sotterraneo nella tratta in galleria. Infatti, seppure i terreni attraversati sono essenzialmente ascrivibili a formazioni di tipo flyschoidi a permeabilità complessivamente media, la differenziazione in termini litologici di alcuni membri delle formazioni ed il loro stato di deformazione e fratturazione possono dare luogo a circolazioni idriche, seppur isolate e di non elevata capacità;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- dall'analisi prodotte non risultano indicati in dettaglio i caratteri e le dinamiche della circolazione idrica nell'ambito della dorsale di Monte S. Antonio sottoattraversata;
- dal censimento effettuato nell'ambito dello studio idrogeologico sulla dorsale di Monte S. Antonio risultano individuate sorgenti captate semiperenni o temporanee e pozzi che utilizzano acque profonde da falde confinate o semiconfinate;
- alcune aree di cantiere (CO1-CB1, CO2, CO3, CO4-1, CO4-2, CO5) saranno ubicate in corrispondenza di terreni ad elevato grado di vulnerabilità idrogeologica nei riguardi dell'infiltrazione di inquinanti nel sottosuolo e conseguentemente nell'acquifero ed in parte (cantiere CO1-CB1; CO3, CO4-1) saranno ubicate in corrispondenza di depositi recenti terrazzati del fiume Taro ad elevato grado di vulnerabilità idraulica e/o interessati da processi di erosione spondale. In tal senso nello studio di impatto ambientale sono riportati gli accorgimenti e le attenzioni necessari per il loro controllo ed contenimento;

per quanto concerne vegetazione, flora e fauna - ecosistemi:

- sono correttamente individuate le aree in cui realizzare le sistemazioni a verde ed i ripristini ambientali con l'adozione di tecniche valide ed ecocompatibili;
- per la presenza lungo il tracciato di progetto di un area Sic è stata condotta la valutazione di incidenza, di cui al DPR 8 settembre n. 357 del 1997;
- per quanto riguarda il sito SIC Monte Cappuccio - Monte S. Antonio, identificativo IT4200014, gli habitat direttamente interessati dall'opera (aree incolte e coltivate) non rientrano tra quelli di interesse comunitario per i quali è stato istituito il SIC;
- al fine di valutare l'incidenza del progetto sull'area protetta, è stato analizzato il quantitativo di superficie sottratta dall'opera (anche considerando la fascia di margine immediatamente esterna al SIC). In tal modo si è evidenziato che l'ingombro (considerando anche l'attuale sedime ferroviario) è pari a circa 3.5 ha, che corrispondono a meno dello 0.5% del totale dell'area SIC (superficie di 816 ha);
- inoltre, la nuova linea, inserendosi all'interno di un corridoio caratterizzato dalla presenza di infrastrutture viarie ed essendo situata al margine dell'area protetta, non determinerà interferenze significative sugli equilibri del sistema naturale del sito. Infatti, la fascia interessata dall'intervento non risulta rilevante per il funzionamento dell'ecosistema; le sue dinamiche, infatti, si sviluppano sostanzialmente nelle aree dell'ambito golenale del Taro e nella zona di versante in sinistra idrografica, in continuità ecologica con il corso d'acqua e diametralmente opposta alla zona di intervento;
- al contempo si evidenzia che il progetto prevede, lungo la linea ed in corrispondenza delle aree intercluse, interventi di ottimizzazione e mitigazione dell'interferenza ambientale;

per quanto concerne il paesaggio:

- la logica che ha portato alla definizione del tracciato è stata quella di ridurre le interferenze con il paesaggio attraverso l'adozione, laddove le condizioni di antropizzazione del territorio e le esigenze tecnico-funzionali dell'infrastruttura lo rendessero possibile, della soluzione in affiancamento alla linea esistente. Per il tratto in cui non era possibile l'affiancamento, al fine di rispettare gli standard progettuali, la nuova infrastruttura è prevalentemente in galleria;

- l'inserimento percettivo individua due situazioni singolari per le quali le relazioni tra opera e paesaggio configurano condizioni di maggiore importanza o di unicità; a tale classe possono essere ascritti:
 - l'attraversamento del Fiume Taro con un nuovo viadotto in corrispondenza di una "stretta" morfologica che segna la distinzione tra i due sub-ambiti di paesaggio della alta e della media Valle del Taro;
 - l'imbocco della galleria lato Parma che interessa il margine delle aree boscate delle pendici del Monte S. Antonio;
- l'ampio progetto di mitigazione la nuova linea non presenta interferenze rilevanti sul paesaggio in ragione:
 - della prevalente localizzazione in affiancamento a quella esistente e della tipologia infrastrutturale a raso, che non modificano concettualmente e visivamente l'attuale rapporto tra la piana di fondovalle e le pendici del rilievo;
 - del fatto che le situazioni individuate come punti di interferenza si configurano comunque come ambiti di ottimizzazione delle scelte di tracciato, operate in base ai criteri guida precedentemente richiamati;

CONSIDERATA la nota n. AMB/VIM/03/15482 della Regione Emilia Romagna del 26 maggio 2003, pervenuta il 30 maggio 2003, con cui si esprime un parere positivo a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

Prescrizioni in merito al Quadro di Riferimento Programmatico:

- *si prescrive, per le opere e gli interventi, derivanti sia dalle fasi di cantiere che di esercizio, localizzati in aree normate dal PAI, il rispetto di quanto previsto agli artt. 9 e 38 delle stesse norme;*
- *si prescrive che le opere di scavo di superficie vengano eseguite alla presenza di archeologi e sotto la direzione scientifica della Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna;*

prescrizioni in merito al Quadro di Riferimento Progettuale:

- *visti i combinati disposti della L 443/01, artt. 17, 18 e 19 e del Dlgs 22/97 e successive modifiche ed integrazioni, in particolare art. 5, comma 2, si prescrive che la destinazione finale a discarica dei materiali di risulta degli scavi sia dettata esclusivamente dalla impossibilità di recuperarli altrimenti e che sia perseguito il riutilizzo degli stessi;*
- *tutti i cantieri devono ottenere le specifiche autorizzazioni relative alla loro organizzazione e gestione da parte della autorità competenti;*
- *ritenendo che la realizzazione del progetto in esame costituisca "grande opera pubblica", i cantieri dovranno rispondere puntualmente a quanto previsto nelle linee guida prot. 27965/PRC del 10.07.2000 predisposte dalle Regioni Toscana ed Emilia Romagna per la costruzione di grandi opere pubbliche; prima della cantierizzazione, dovrà essere presentato ai Servizi Prevenzione, Sicurezza Ambiente Lavoro competenti per territorio, al fine di permettere l'espressione dei prescritti pareri autorizzativi, il progetto dettagliato dei cantieri comprensivo di relazione descrittiva e tavole in scala adeguata;*



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

- *si ritiene necessario che l'escavo della galleria, in relazione alla natura del terreno, avvenga preferibilmente mediante l'utilizzo di mezzi meccanici e che l'uso di esplosivo avvenga, solamente quando indispensabile e mediante l'utilizzo di micro - cariche;*
- *per le perforazioni dei pali relativi alle fondazioni del viadotto sul Fiume Taro considerata l'elevata vulnerabilità intrinseca della zona, si prescrive l'adozione di tecniche di perforazione ad acqua, ad aria compressa o l'utilizzo di lubrificanti ed eventuali fanghi di perforazione a basso impatto ambientale;*
- *al fine di limitare disagi delle attività di trasporto in particolare dei materiali necessari per la realizzazione del progetto in esame, le modalità di tale trasporto e la viabilità da esso impegnata deve essere esclusivamente quella preventivamente concordata con le amministrazioni comunali interessate;*
- *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;*
- *per limitare le emissioni diffuse e puntuali di polveri derivanti dalla movimentazione dei materiali di costruzione, dall'esercizio di impianti fissi e dalla movimentazione dei mezzi su sede stradale di cantiere sterrata è necessario:*
 - *per l'eventuale impianto di betonaggio e altri impianti fissi, prevedere sistemi di abbattimento per le polveri in corrispondenza degli sfiati da serbatoi e miscelatori durante il carico, lo scarico e la lavorazione;*
 - *qualora nella composizione del calcestruzzo rientri come materia prima il polistirolo, il ciclo delle acque usate, provenienti anche dal lavaggio delle autobetoniere, non dovrà essere svolta a cielo aperto e comunque, prima dello scarico delle acque usate nel contenitore preparato allo scopo, dovranno essere interposte griglie di trattenimento del materiale plastico;*
 - *prevedere la umidificazione dei depositi temporanei di terre, dei depositi di materie prime ed inerti e delle vie di transito da e per i cantieri, soprattutto quando queste si trovino nelle vicinanze dell'aggregato urbano;*
 - *per il trasporto degli inerti prevedere un sistema di ricopertura dei cassoni con teloni;*
- *resta fermo che devono essere ottenuti le autorizzazioni ed i provvedimenti permissivi necessari alla realizzazione del progetto in esame previsti dalle vigenti normative da parte delle rispettive autorità competenti;*

prescrizioni in merito al Quadro di Riferimento Ambientale:

- *si prescrive che vengano realizzate tutte le indicazioni e le prescrizioni per la mitigazione degli impatti ambientali previsti nel SIA, in particolare per quanto concerne le problematiche di inquinamento da polvere, che possono essere efficacemente affrontate con una buona organizzazione e gestione del cantiere, che porta a specificare tali prescrizioni come sotto specificato:*
 - *definizione del lay out di cantiere in modo da aumentare la distanza delle sorgenti potenziali dai recettori sensibili, con particolare attenzione alle aree residenziali;*

- creare quinti arboree/arbustive a protezione delle aree abitate, anche anticipando alcune opere di sistemazione finale;
- copertura dei carichi che possono essere dispersi in fase di trasporto;
- lavaggio in apposite vasche d'acqua dei pneumatici in uscita dai cantieri;
- riduzione delle superfici di transito non asfaltate;
- previsione di impianti a pioggia per aree deposito inerti anche per accumuli temporanei;
- programmazione operazioni di innaffiamento delle piste;
- si prescrive che gli interventi di mitigazione dell'interferenza ambientale con il Sito pSIC, prevedendo rimodellamenti ed opere di piantumazione di formazioni vegetali a sviluppo arboreo ed arbustivo modellate secondo le caratteristiche vegetazionali dell'area, abbia una estensione pari almeno a 3,5 ha, a compensazione ambientale delle aree di terreno sottratte al sito pSIC;
- si prescrive che il cantiere CO3 venga ricollocato in un area meno sensibile ambientalmente all'esterno del Sito pSIC; ove ciò risultasse non possibile si prescrive che il cantiere CO 3 venga riprogettato al fine di contenerne l'estensione areale in particolare in relazione alle aree di pregio alla confluenza del Rio Galgana e che le lavorazioni siano sospese durante il periodo primaverile della cova e/o nascita e svezzamento delle specie faunistiche presenti nell'area;
- per quanto riguarda il rumore si prescrive il rispetto dei limiti previsti dalle vigenti norme, che deve essere assicurato in relazione a qualunque modello di esercizio adottato;
- si prescrive che le eventuali barriere per mitigare il rumore siano ricoperte di rivestimenti vegetali;
- si prescrive che la realizzazione delle mitigazioni acustiche, sul cantiere e/o sui ricettori e/o lungo la linea ferroviaria in esame; siano attivate fin dall'installazione dei cantieri e prima dell'inizio dei lavori;
- si prescrive l'effettuazione di un monitoraggio del rumore da realizzarsi durante la realizzazione dell'opera e ad opera e mitigazioni realizzate durante l'esercizio della linea ferroviaria e, sulla base dei risultati ottenuti, dovranno essere assunte le necessarie determinazioni conseguenti; i risultati di tali monitoraggi devono essere periodicamente comunicati alla Provincia di Parma, ai comuni di Solignano e Fornovo di Taro e ad ARPA Emilia – Romagna – Sezione provinciale i Parma;
- si prescrive la prioritaria realizzazione di barriere per mitigare il rumore anche a protezione di edifici isolati; l'eventuale realizzazione di mitigazioni direttamente sul ricettore (mediante, ad esempio, "finestre silenti") deve essere realizzata solo laddove la sola realizzazione di barriere acustiche non consenta il raggiungimento dei limiti previsti dalle vigenti norme;
- nel caso in cui si prevedano mitigazioni, direttamente sugli edifici residenziali, mediante finestre silenti, si prescrive 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;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

CONSIDERATO il parere del Ministero per i beni e le attività culturali prot. n. ST/407/14409/2003 del Ministero per i beni e le attività culturali del 15 aprile 2003, pervenuto in data 28 aprile 2003, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta di valutazione di impatto ambientale, di seguito riportato:

con apposita istanza, l'ITALFERR S.p.A., con sede a Roma – Via Marsala, 53/67, con nota prot. n. DT 31/12002 del 13/05/2002, qui pervenuta in data 15/05/2002, ed acquisita agli atti con prot. n. ST/407/20648 del 29/05/2002, ha richiesto ai sensi dell'a legge n. 349 dell'08/07/186 e del D.P.C.M. 27/12/1988 n. 377 la pronuncia di compatibilità ambientale del progetto del raddoppio della linea ferroviaria tratta Solignano – Fornovo – Progetto Definitivo Solignano – Osteriazza, nell'ambito del Potenziamento dell'itinerario Pontremolese (linea ferroviaria Parma – La Spezia).

Nel merito la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio dell'Emilia - Bologna, con nota prot. n. 10413 dell'11/07/2002, ha rilasciato un primo parere preliminare circa il progetto definitivo in questione, sottolineando la necessità di acquisire specifiche rappresentazioni simulate di tutti gli attraversamenti delle linea ferroviaria dei corsi d'acqua che affluiscono nel fiume Taro in destra idraulica, al fine di circostanziare il proprio parere di merito.

Successivamente con nota prot. n. 1021 del 22/01/2003 la medesima Soprintendenza a seguito del sopralluogo effettuato in data 17/01/2003 con la Commissione VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha comunicato quanto segue:

"...Per quanto riguarda il tratto tra Osteriazza e il ponte sul fiume Taro del nuovo tracciato ferroviario, non sembra all'ufficio scrivente che esistano particolari problematiche ambientali e paesaggistiche in quanto il tracciato proposto segue tendenzialmente il vecchio tracciato ferroviario. Per questo primo tratto, quindi, l'ufficio scrivente esprime il proprio parere positivo alle condizioni sotto indicate.

Le opere che più interessano gli aspetti con il paesaggio locale sono gli attraversamenti (tombini) dei vari torrenti che si immettono nel fiume Taro. A parere della scrivente, l'allargamento proposto di alcuni tombini esistenti dovrà necessariamente rispettare l'assetto architettonico preconstituito, riproponendo, là dove necessario, i paramenti murari di finitura esistenti (come mattoni faccia vista e/o blocchi di pietra arenaria con apparecchiatura isodoma o pseudoisodoma). Lo stesso tipo di rivestimento in pietra arenaria dovrà essere previsto anche per tutte le opere murarie di contenimento delle scarpate o delle sezioni in trincea, utilizzando modalità e tecniche di montaggio già ampiamente sperimentate in alcuni tratti della S.S. n. 308 recentemente ristrutturati.

In corrispondenza della progressiva 5+290 del tracciato ferroviario è situato il fabbricato della Stazione di Citerna che s'intende sostituire con una nuova costruzione.

Poco più oltre, il nuovo tracciato devia dal vecchio, per attraversare il fiume su un lungo viadotto curvilineo per immettersi in galleria, al di sotto del Monte Sant'Antonio sulla sponda in sinistra idraulica del fiume. Questa seconda parte del tracciato è quella dove l'ufficio scrivente ha rilevato le problematiche maggiori sotto il profilo ambientale e paesaggistico. A questo proposito si fa notare che il Monte Sant'Antonio, insieme ad alcuni altri rilievi montuosi posti sulla medesima sponda in sinistra idraulica del fiume Taro, costituisce una singolarità naturalistica di

notevole interesse. Infatti, il versante del monte che si affaccia a strapiombo sul fiume, presenta una stratificazione litologica (marne scistoidi e trovanti calcarei con andamento subverticale), di forte suggestione paesaggistica e ambientale che si percepisce in particolare percorrendo la strada statale e il vecchio tracciato ferroviario, i quali corrono, quasi paralleli, lungo la sponda in destra idraulica del fiume Taro. A questa singolarità naturalistica vanno anche associate quelle degli ammassi di rocce ofiolitiche che si affacciano sui versanti in destra e in sinistra idraulica del fiume Taro e che conferiscono alla valle un aspetto ambientale caratterizzato da balze rocciose di colore rosso bruno e verdastro, intercalate al verde dalla vegetazione arborea che si arrampica sui versanti scoscesi. A parere dell'ufficio scrivente, tutte queste emergenze naturalistiche dovrebbero essere appositamente perimetrate in modo da costituire un'area omogenea da sottoporre a tutela ambientale secondo il disposto degli artt. 149 e 150 del D.L.vo n. 490/99.

Destano pertanto qualche preoccupazione le cave di materiale ofiolitico, incluse nel piano delle attività estrattive PAI, approvato dalla Provincia di Parma, presenti nella zona, di cui è previsto l'utilizzo per soddisfare il fabbisogno richiesto per l'allestimento di massicciate e di rilevati del nuovo tracciato ferroviario. Si sottolinea pertanto, la necessità di evitare l'impiego di roccia ofiolitica per gli approvvigionamenti del cantiere ferroviario in questione; e si auspica contemporaneamente la redazione di un piano di riqualificazione ambientale e paesaggistica che escluda definitivamente l'utilizzo di cave insediate negli ammassi del materiale ofiolitico sopra indicato.

Come si è già sopra accennato, poco oltre la piccola stazione di Citerna il nuovo tracciato devia dal vecchio per attraversare il fiume e immettersi in una lunga galleria naturale. Il vecchio tracciato continua lungo la sponda in destra idraulica del fiume Taro e lo attraversa molto più a monte per immettersi anch'esso in un'altra galleria naturale. Questo tratto del fiume è dove si concentrano i punti panoramici a più alto contenuto naturale e paesaggistico. Il vecchio tracciato, tra la stazione di Citerna e l'imbocco della vecchia galleria, una volta dimesso, verrebbe utilizzato come pista ciclo - pedonale.

Nel progetto ITALFERR nulla si dice circa la sistemazione di questo tratto del tracciato da dimettere. A riguardo si fa presente che, secondo la stessa ITALFERR, ragioni di sicurezza, impediscono che la vecchia galleria possa essere inclusa nel percorso ciclo - pedonale di futura realizzazione; sicché il tracciato in questione dovrebbe interrompersi proprio all'imbocco della vecchia galleria. Lo stesso problema si presenta nel tratto vecchio tracciato che dalla stazione di Solignano s'immette nella galleria naturale il cui imbocco è situato al di sotto della massicciata della S.S. n. 308. Proprio il grande interesse ambientale e naturalistico di questa parte del versante vallivo, porta a considerare la possibilità che il vecchio tracciato ferroviario possa essere utilizzato come pista ciclabile solo nel tratto compreso tra la stazione di Citerna e il vecchio ponte ferroviario. Per alleggerire quindi il carico prodotto sul paesaggio da queste infrastrutture, si suggerisce la possibilità di demolire integralmente il vecchio ponte ferroviario al fine di recuperare integralmente l'assetto naturale precostituito dei luoghi attraverso un adeguato progetto di rinaturalizzazione.

Lo stesso criterio dovrebbe valere anche per il tratto di ferrovia compreso tra lo sbocco della galleria a sud del Monte Sant'Antonio e la Stazione di Solignano. Da quest'ultimo punto di

AR



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

osservazione si abbraccia una panoramica del versante meridionale del monte oltre a percepire, con molta evidenza, la linea orizzontale della S.S. n. 308 che innesta sul ponte in cemento armato che attraversa il fiume Taro.

A sinistra dello sbocco della vecchia galleria e a circa 100 metri di distanza da questa, è situato l'ingresso della nuova galleria, configurato a becco di flauto. Questo tratto, già congestionato per la presenza di molteplici manufatti (come il rilevato stradale, le spalle dei tombini stradali e i muri di contenimento delle spalle delle gallerie esistenti), verrebbe ulteriormente appesantito dal manufatto che delimita l'ingresso della nuova galleria. Inoltre, nelle vicinanze della stazione di Solignano, la presenza di edifici residenziali situati lungo il tracciato ferroviario, impone l'inserimento di barriere antirumore che apparentemente sembrano profilarsi d rilevante impatto ambientale. Si ritiene pertanto che in questo specifico tratto del tracciato ferroviario (stazione di Solignano, imbocco della nuova galleria di Osteriazza), sia predisposto uno specifico progetto di riqualificazione che preveda la sistemazione dell'intera scarpata compresa tra le due gallerie, eliminando, se del caso, il vecchio casello ferroviario e i vari tralicci e pali che sostengono le vecchie linee elettriche (in parte dimesse). Particolare cura progettuale dovrà riservarsi inoltre allo studio di barriere antirumore sopra indicate, le quali, a parere dell'ufficio scrivente, potrebbero essere realizzate in legno "autoclavato" in continuità con quelle eventualmente si dovessero prevedere per il consolidamento delle scarpate dei rilevati che sostengono la S.S. n. 308 che corre al di sopra dell'ingresso della nuova galleria".

Con nota prot. n. 5002 del 31/03/2003, qui pervenuta in data 03/04/2003, la Soprintendenza medesima a seguito della documentazione integrativa inoltrata dalla Società ITALFERR concernente alcune varianti al progetto definitivo in questione e precisamente: cantierizzazione dell'imbocco della galleria Marta Giulia lato Solignano; piazzole di emergenza per la messa in sicurezza della Galleria Marta Giulia; allargamento passerelle pedonali del viadotto sul fiume Taro; impianto di Citerna; allargamento della galleria artificiale ex S.S. n. 308 di Fondovalle del Taro; modifica della prevista sistemazione della viabilità per l'accesso all'abitato di Osteriazza. Si tratta di modifiche che non alterano le caratteristiche del progetto definitivo sul quale l'Ufficio scrivente aveva già espresso il proprio parere di merito rimesso con la nota di cui sopra. Si fa presente tuttavia che la copertura della nuova stazione di Citerna venga preferibilmente realizzata in lamiera di rame nervato e che per la pavimentazione delle aree adiacenti si utilizzi materiale compatibile con le caratteristiche materiche e cromatiche della pietra locale (ofiolite). Per quel che riguarda l'imbocco della galleria Marta Giulia, lato Solignano, si torna a sottolineare la necessità di eliminare tutte le varie opere di infrastrutture e impiantistica presenti nell'area di cui è prevista la dismissione. In particolare si ritiene opportuno prevedere adeguate opere di mitigazione lungo le aree insediate (fabbricati commerciali e residenziali) situate tra la stazione di Solignano e l'imbocco della galleria Marta Giulia. Tali opere dovranno anche interessare le scarpate, in alcuni casi contenute da muri in calcestruzzo, che attualmente delimitano la strada provinciale e l'imbocco della vecchia galleria del preesistente tracciato ferroviario. In generale si tratterà di ristabilire una corretta percezione della originaria morfologia dell'ansa del fiume Taro con i rilievi montuosi che gli fanno corona.

La Soprintendenza per i Beni Archeologici per l'Emilia Romagna – Bologna, con note prot. n. 9041 B/15 del 17/07/2002; n. 10926 B/15 del 21/08/2002; n. 358 B/15 del 14/01/2003; n. 1875 B/15 del 17/02/2003 ha comunicato quanto segue:

“I lavori di raddoppio della linea ferroviaria nella tratta di cui all’oggetto risultano all’esame degli elaborati trasmessi particolarmente complessi in quanto prevedano la realizzazione di diversi viadotti e di una galleria lunga oltre 4 Km.

Dal corposo dossier disponibile si evince che gli elaborati progettuali hanno tenuto conto tra l’altro dell’impatto ambientale, ma non di quello archeologico. Tendenzialmente la fascia occupata dalla nuova linea corre parallela ai binari esistenti e, di conseguenza, in terreni già compromessi che non dovrebbero presentare problemi particolari.

L’opera prevede però grandi movimentazioni di terre oltre che per lasciare piste di cantiere per la creazione di campi base, aree di stoccaggio materiale e cave che potrebbero essere motivo di ritrovamenti archeologici in quanto la valle del Taro essendo stata utilizzata fin dalla preistoria come direttrice preferenziale per i collegamenti tra la pianura padana occidentale e il mare, presenta molte tracce di antico popolamento. Lo stesso centro di Fornovo conserva nel nome traccia dell’origine romana come centro di mercato lungo la strada che collegava le colonie di Parma e Luni passando per la Val Sporzana. Tratti della stessa strada oggi meglio conosciuta come “Francigena” in epoca medievale saranno utilizzati dai pellegrini diretti a Roma.

Per quanto attiene maggiormente al tratto montano, oggetto dell’intervento in questione l’utilizzo di cave locali, autorizzate da tempo dalla Provincia, potrebbe riproporre con maggiore drammaticità la salvaguardia dei groppi ofiolitici e di quel che resta degli insediamenti antichi sorti su di essi. E’ stato da tempo segnalato come ad esempio la sommità e le pendici di Rocca Galgana siano interessate da spianamenti e terrazzamenti riferibili ad un insediamento protostorico di facies ligure databile tra il V – IV sec. a.C..

Per una maggior tutela archeologica, anche in vista del completamento dell’opera con la costruzione dei tratti ancora mancanti, sarebbe opportuno che la progettazione fosse affiancata da ricerche archeologiche mirate secondo le procedure adottate con successo nel tratto emiliano TAV e che gli scavi fossero eseguiti alla presenza di archeologi sotto la direzione scientifica di questa Soprintendenza”.

Questo Ministero, esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge indicate in oggetto; Visto i pareri espressi dalle Soprintendenze sopracitate; visto la documentazione integrativa acquisita in sede di conferenza dei servizi tenutasi presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in data 20 febbraio 2003, ritiene di poter esprimere parere favorevole, alla predetta richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale relativa al progetto del raddoppio della linea ferroviaria tratta Solignano – Fornovo – Progetto Definitivo Solignano – Osteriazza, nell’ambito del Potenziamento dell’itinerario Pontremolese (linea ferroviaria Parma – La Spezia), a condizione che vengano rispettate tutte le prescrizioni e raccomandazioni dettate dalle Soprintendenze con le note sopra riportate;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

CONSIDERATO il parere dell'Autorità di Bacino del fiume Po prot. n. 884, del 24 febbraio 2003, pervenuto il 4 marzo 2003, con cui si esprime un parere favorevole come di seguito riportato;

- *gli elaborati progettuali individuano il tracciato del raddoppio e che tale tracciato si sviluppa lungo la fascia B del fiume Taro e interferisce con la fascia solo localmente e in misura ridotta;*
- *in particolare sono interessati dagli attraversamenti della linea ferroviaria il Torrente Taro, in aree sottoposte a misure di salvaguardia in base alla delibera n. 21 di cui sopra, e i due rii Galgana e Chiastra, affluenti di destra, in aree in dissesto delimitate dal PAI come "aree a pericolosità molto elevata per esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio" (Ee);*
- *le verifiche di compatibilità idraulica sono state svolte coerentemente a quanto previsto nella Direttiva 2/99 e assicurano la conformità delle opere di attraversamento con le prescrizioni tecniche e normative contenute nella Direttiva stessa;*
- *questa Autorità esprime, per quanto di competenza, parere di compatibilità sulle opere di attraversamento del torrente Taro e dei rii Galgana e Chiastra;*
- *sulle eventuali opere localizzate in aree in dissesto perimetrate come aree di frana attiva o quiescente, nonché su tutte le opere interferenti con il restante reticolo idrografico minore vorranno esprimersi le Autorità competenti ai sensi degli art. 9 e della Direttiva di attuazione dell'art. 38 del PAI;*

preso atto che sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera indicata che di seguito sinteticamente si riportano;

Comune di Fornovo di Taro (PR):

- *esprime parere contrario sul progetto di potenziamento infrastrutturale della linea ferroviaria che includa le soluzioni progettuali che si sviluppano all'interno del centro abitato indicate con i numeri 3 e 4 nell'allegato 16 dello Studio di Impatto Ambientale;*
- *esprime parere favorevole sulle alternative indicate con i numeri 1 e 2 nell'allegato 16 dello Studio di Impatto Ambientale;*
- *chiede sia fatta particolare attenzione alle forme architettoniche ed ai materiali per la costruzione dei muri di sostegno, sottopassi, ponti e viadotti per un minor impatto ambientale;*
- *chiede garanzie sull'attecchimento e manutenzione di tutte le essenze arboree ed arbustive previste nel progetto;*
- *gli accessi alle aree golenali del Taro dovranno essere mantenuti allo stato attuale;*
- *per l'esistente elettrodotto da 132 KV si chiede la verifica delle distanze dei fabbricati ed un programma di messa in sicurezza delle abitazioni ricadenti all'interno delle fasce di rispetto;*
- *per tutti i ricettori presenti nella fascia dei 250 m. dovranno essere rispettati i valori di norma per i livelli del rumore e delle vibrazioni. Inoltre dovrà essere prevista, se richiesta dagli interessati, la delocalizzazione in una fascia di 50 m. di quei ricettori per i quali, con gli interventi di mitigazione, non si riuscisse a rientrare nei limiti previsti dalla legge;*
- *alla fine dei lavori dovrà essere concordata la sistemazione della viabilità comunale interessata dal movimento dei mezzi di cantiere.*

Provincia di Parma:

- esprime parere favorevole in merito alla variante numero 1;
- per quanto concerne la variante numero 2, pur riconoscendo la validità dell'aumento della sezione stradale con riclassificazione alla ex cat. IV C.N.R., con una larghezza complessiva di 10.50 m., banchine incluse, ritiene che, per ragioni di sicurezza, venga previsto anche un marciapiede protetto nel tratto in galleria avente larghezza utile minimo 150 cm.;
- per quanto concerne la variante numero 3, chiede di modificare la posizione della rampa di accesso al nuovo sottovia di Osteriazza spostandola dall'area interclusa fra la sede ferroviaria e la nuova sede stradale provinciale, ad una a monte della strada, sottopassando così, oltre che la ferrovia anche la strada. Tale soluzione permetterebbe di eliminare il flesso altimetrico della nuova sede stradale;

considerato che:

- tali osservazioni hanno riguardato alcuni aspetti non pertinenti alla presente istruttoria (attraversamento centro abitato di Fornovo, modifiche di elettrodotti), ed altri punti risultano già recepiti dal Proponente negli elaborati consegnati (modifica rampa di accesso al sottovia di Osteriazza, e che delle stesse si è tenuto conto nel presente parere;

RITENUTO di dover provvedere ai sensi e per gli effetti del comma quarto dell'art. 6 della legge 349/86, alla pronuncia di compatibilità ambientale dell'opera sopraindicata;

E S P R I M E

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo all'adeguamento funzionale e potenziamento della linea ferroviaria Pontremolese nella tratta compresa tra Solignano (asse Fabbricato Viaggiatori km 0+000) e Fornovo di Taro (11+700) da realizzarsi in provincia di Parma, presentata dalla Società ITALFERR S.p.A. **a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:**

a) rumore e vibrazioni:

- il progetto esecutivo dovrà prevedere idonei interventi per ridurre l'effetto acustico dei treni in uscita dalla galleria Marta Giulia adottando idonee soluzioni quali possono essere il rimodellamento morfologico del lato binario pari ovvero il rivestimento fonoassorbente del becco di flauto della galleria stessa;
- gli interventi acustici dovranno essere realizzati per perseguire gli standard di qualità indicati in tab. D del DPCM 14.11.97. A tal fine dovranno essere considerati tutte le tipologie di intervento previste dal DM 29.11.02 ivi inclusi i diffrattori, forme più complesse di schermi (sbalzi, semicoperture, ecc), sostituzione della sovrastruttura con tipologie antivibranti, ecc;
- in particolare, come obiettivi per l'ottimizzazione degli interventi di mitigazione già indicati dallo studio di impatto ambientale, dovranno essere adottati i seguenti criteri:
 - ottimizzazione del grado di attenuazione acustica dell'imbocco nord della galleria Marta Giulia per i ricettori 28 e 124 (località Solignano);



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- verifica dell'efficacia dell'elemento filtro tra la ferrovia e la statale, qualora realizzato con caratteristiche di idonea fonoassorbenza (per i ricettori 74, 79, 80, 81, 84 86 e da 128 a 131-località Citerna);
 - intervento con fascia verde mediante, per esempio, potenziamento degli interventi già presenti nel caso dei ricettori;
 - 76 e 77 (località Antolini) dove è previsto un filare arboreo - arbustivo dalla progressiva 8+250 alla 8+500 circa;
 - 79, 80, 81, 84 86 dove è previsto un cespuglietto erborato;
 - potenziamento degli interventi già previsti per i ricettori da 91 a 96 (località Osteriazza) e in località Citerna, vista anche la presenza dell'autostrada Parma La Spezia;
 - per il miglior inserimento dell'opera nel territorio attraversato il progetto esecutivo dovrà ottimizzare le barriere antirumore previste, facendo, se del caso, ricorso ad altre tipologie di schermatura quali ad esempio opere di rimodellamento, inserimento di terrapieni con muri verdi, ecc;
 - per gli aspetti relativi alla vibrazioni la successiva fase progettuale dovrà indicare idonee soluzioni per la riduzione dell'energia trasmessa alle strutture presenti nel tratto di linea in località Citerna;
- b) realizzazione del corpo ferroviario:
- dovranno essere adottati i seguenti interventi:
 - gli interventi sul corpo ferroviario finalizzati alla sistemazione delle scarpate, delle trincee, dei rilevati e degli imbocchi della galleria Marta Giulia dovranno essere realizzati mediante tecniche che privilegino l'uso di materiali naturali ottimizzando comunque l'uso di risorse non rinnovabili;
 - particolare attenzione alle forme architettoniche ed ai materiali per la costruzione di muri di sostegno, sottopassi, ponti e viadotti;
 - durante la successiva fase di progettazione dovrà essere valutato il reale grado di rischio per le interferenze con gli acquiferi (Monte S. Antonio) potenzialmente intercettati e testimoniato il conseguente effetto sui pozzi esistenti nell'area. Di conseguenza dovranno essere, propedeuticamente all'inizio della costruzione, individuate le modalità per salvaguardare e/o ripristinare le condizioni ante operam;
 - gli interventi di consolidamento delle scarpate dei rilevati ed i lavori di scavo della galleria dovranno essere effettuati evitando l'uso di sostanze inquinanti. L'eventuale smarino contaminato dovrà essere separato dal restante ed avviato ad idoneo smaltimento;
 - lo scavo e l'impermeabilizzazione del rivestimento della galleria e della roccia al contorno, dovranno essere eseguite adottando le migliori tecnologie realizzative ed in particolare dovranno essere previsti tutti gli accorgimenti necessari per assicurare impermeabilizzazione in fase di avanzamento per rendere minimi eventuali drenaggi e tutelare gli acquiferi eventualmente intercettati;

c) area pSIC:

- per quanto riguarda il tratto di attraversamento dell'Area pSIC:
 - le aree di cantiere andranno documentate fotograficamente prima dell'intervento onde poterle possibilmente ripristinare nelle condizioni originali. Ove le condizioni originali della aree di cantiere fossero degradate, il ripristino dovrà avvenire uniformandosi all'habitat circostante ed ispirandosi alla serie di vegetazione potenziale terrestre e igrofila;
 - ai fini del ripristino delle migliori condizioni ecologiche e dell'aumento della biodiversità, per gli interventi di sistemazione a verde si farà ricorso all'approvvigionamento di ecotipi locali, rivolgendosi con priorità a vivai specializzati nella riproduzione di piante autoctone (Si faccia riferimento al manuale ANPA - Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - e Comitato per la Lotta alla Siccità e Desertificazione di cui al DPCM 26.9.97, GU n. 43 del 21.2.98 "Propagazione per Seme di Alberi ed Arbusti della Flora Mediterranea" - Roma 2001 e alle "Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde" del 1997 a cura del Ministero Ambiente);

d) monitoraggi:

- dovrà essere previsto un piano di monitoraggio con riferimento alle condizioni ante operam, della costruzione e post operam relativamente a:
 - controllo dell'ambiente idrico sotterraneo (Monte S. Antonio), specialmente in corrispondenza della galleria Marta Giulia con riferimento sia alle variazioni del livello piezometrico sia della potenziale diffusione di inquinanti nelle falde;
 - controllo, per eventuale trattamento, delle acque intercettate dalla galleria prima dell'immissione nel Fiume Taro, valutando anche un loro riutilizzo per la realizzazione delle opere;
 - controllo dei movimenti di terreno nelle aree a pericolosità di frana;
 - controllo qualità delle acque superficiali in corrispondenza delle aree di cantiere;
 - controllo clima acustico con particolare riguardo all'abitato di Solignano;
 - controllo livelli di vibrazione nella zona di Citerna;
 - controllo della eventuale presenza di idrocarburi gassosi durante lo scavo della galleria Marta Giulia;
- il Piano di monitoraggio dovrà essere predisposto di concerto con l'ARPA locale;

e) controlli ed ottemperanze:

- dovrà essere data evidenza al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio dell'ottemperanza delle prescrizioni di cui ai punti a), b), c) d);
- inoltre, mediante comunicazione formale del Proponente, dovrà essere dato riscontro al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio dell'effettiva adozione da parte delle successive fasi progettuali di:
 - eventuali variazioni del programma di esercizio a seguito del progetto di completamento della linea e conseguenti verifiche dei parametri ambientali;
 - ottemperanza alle indicazioni dell'Autorità di Bacino del Fiume Po;



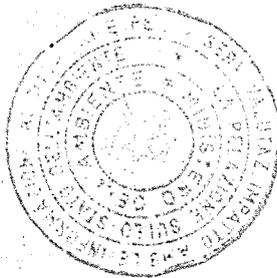
Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- adozione delle migliori tecnologie per la realizzazione della galleria naturale per la salvaguardia dell'ambiente idrico profondo;
 - effettiva acquisizione da parte del progetto esecutivo delle opere di inserimento ambientale definite dallo studio di impatto ambientale ivi incluso l'uso di materiali naturali nella sistemazione delle opere in terra (scarpate, imbocchi, ecc);
 - ambientalizzazione degli interventi per la protezione del viadotto sul Fiume Taro nei confronti della dinamica fluviale (modalità esecuzione delle fondazioni, protezione pile in alveo, ecc);
 - implementazione dei documenti di appalto e dei capitolati di costruzione degli accorgimenti e delle mitigazioni individuate dallo studio di impatto ambientale (ivi incluse le garanzie per l'attecchimento e la manutenzione delle essenze arboree ed arbustive previste dal progetto), sia per il controllo ed il contenimento delle azioni di costruzione sia per le mitigazioni finali;
 - idonea progettazione nei riguardi degli eventuali eventi sismici;
- f) dovranno essere ottemperate altresì, ove non ricomprese nelle precedenti, tutte le prescrizioni e raccomandazioni individuate dalla Regione Emilia Romagna, dal Ministero per i beni e le attività culturali e dell'Autorità di Bacino del fiume Po, riportate integralmente nelle premesse;

DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato alla Società ITALFERR S.p.A., al Ministero dei trasporti e delle infrastrutture Dipartimento trasporti terrestri ed alla Regione Emilia Romagna, la quale provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10. agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate.

Roma li 27 AGO. 2003



SERVIZIO PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE
La presente copia fotostatica composta di n° 10 fogli è conforme al suo originale.
Roma, li. 21/09/2003

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO

IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI