



*Ministero dell' Ambiente e
della Tutela del Territorio*

Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale

PARERE

espresso ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 20 agosto 2002, n. 190 ai fini dell'emissione della valutazione sulla compatibilità ambientale dell'opera:

**"LINEA A.V./A.C. TORINO - VENEZIA
TRATTA MILANO - VERONA"**

Proponente: Italferr S.p.A.

in rappresentanza della T.A.V. S.p.A., concessionaria della R.F.I. S.p.A. - Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

La Commissione

visto l'art. 1 della Legge 21 dicembre 2001, n. 443 che delega il Governo ad individuare le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi strategici e di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese;

visto l'allegato 2 della Delibera del CIPE del 21 dicembre 2001, n. 121 che contempla, tra gli interventi strategici di preminente interesse nazionale di cui all'art. 1 della Legge n. 443 del 2001, la Tratta AV Milano - Verona;

visto l'art. 18, comma 5, del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, che stabilisce che il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio provvede ad emettere la valutazione sulla compatibilità ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici di interesse nazionale avvalendosi della Commissione speciale VIA;

[Handwritten signatures]

visti gli artt. 17 e ss. del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190 che regolano la procedura per la valutazione di impatto ambientale delle grandi opere;

visti in particolare l'art. 18 del D.Lgs 20 agosto 2002, n. 190, sulle finalità dell'istruttoria e sulle norme tecniche, l'art. 19 dello stesso decreto che individua il contenuto della valutazione di impatto ambientale nonché l'art. 20 sui compiti della Commissione;

visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 2002 costitutivo della Commissione speciale di valutazione di impatto ambientale;

vista la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale del progetto preliminare della tratta AC/AV Milano - Verona della linea ferroviaria Torino - Venezia che risulta presentata dalla Italferr S.p.A. con nota del 7 marzo 2003 (Prot. DOM.GO/03/Prot. 174) ed acquisito dalla Direzione Generale VIA il 10 marzo 2003 (Prot. 2370/VIA/A.O.13.G);

vista la nota del 25 marzo 2003 (Prot. 209/2003/VIA/DIV.II/DG) con la quale la Direzione Generale VIA ha trasmesso alla Commissione Speciale il Progetto Preliminare ed il relativo SIA;

vista la comunicazione di apertura del procedimento del 15 maggio 2003 (Prot. VIA/2003/5438) disposta dal Presidente della Commissione ai sensi dell'art. 2 del D.P.C.M. 14 novembre 2002;

vista la richiesta di integrazioni formulata dal Presidente della Commissione Speciale VIA, ai sensi dell'art. 20, commi 2 e 3, del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, con nota del 16 giugno 2003 (Prot. CS VIA/2003/223);

vista la documentazione integrativa trasmessa dal proponente con la nota datata 7 luglio 2003 prot. n. DOM.GO/03/Prot n° 391 ed assunta dalla Commissione Speciale in data 9 luglio 2003 prot. CS VIA/343;

visto il verbale della seduta del Comitato di coordinamento del 1° agosto 2003;

Considerate le osservazioni di enti e di privati quali sono quelle espresse dal Comune di Peschiera del Garda, dal Comune di Castelnuovo del Garda, dal Comune di Sona, dalla Coldiretti di Verona, dal "Comitato Avverso la TAV per la difesa del Santuario del Frassino e del territorio", dal "Comitato Insieme Contro Treno Alta Velocità", dal WWF-Sezione regionale Veneto, dal Gruppo Consiliare Regionale Verdi - Consiglio regionale Veneto, dall'Area democratica di Castelnuovo del Garda, dalla Sen. Anna Donati - Gruppo Verdi Senato della Repubblica, dallo Studio legale Clementi-Campostrini-Tolentinati e da due cittadini rispettivamente del Comune di Travagliato (BS) del Comune di Castelnuovo del Garda (VR);

esaminate, avvalendosi delle competenti strutture tecniche e professionali: la completezza della documentazione presentata rispetto a quella prevista dalla normativa vigente; la rispondenza della descrizione dei luoghi e delle loro caratteristiche ambientali a quelle documentate dal proponente; la corrispondenza dei dati del progetto, per quanto concerne i rifiuti liquidi e solidi e le emissioni inquinanti nell'atmosfera, alle prescrizioni dettate dalla normativa di settore; la coerenza del progetto, per quanto concerne le tecniche di realizzazione e dei processi produttivi previsti, con i dati di utilizzo delle materie prime e delle risorse naturali; il corretto utilizzo delle metodologie di analisi e previsione, nonché l'idoneità delle tecniche di rilevazione e previsione impiegate dal proponente in relazione agli effetti ambientali;

considerato che la corrispondenza al vero delle allegazioni relative al SIA è attestata da apposita dichiarazione giurata resa ai sensi dell'art. 2, comma 3, del D.P.C.M. 27 dicembre 1988;

preso atto delle caratteristiche generali dell'opera, dichiarate dal proponente, da una linea ferroviaria ad Alta Velocità/Alta Capacità da Milano a Verona;

considerata la Relazione Istruttoria che costituisce parte integrante del presente parere;

**ESPRIME LE SEGUENTI
CONSIDERAZIONI SULL'IMPATTO AMBIENTALE DELL'OPERA**

1. Aspetti programmatici e "alternativa 0"

1.1. Coerenza con i piani ed i programmi nazionali e internazionali

La nuova linea AC Milano - Verona costituisce un tratto della direttrice Lione-Torino-Milano-Venezia-Trieste-Lubiana, inserita nei diversi documenti di pianificazione concordati in ambito europeo (Conferenza dei Ministri dei Trasporti della CEE e Schema - Direttore delle Infrastrutture europee dell'UIC) come parte dell'asse est-ovest della rete AV internazionale - quinto corridoio europeo.

La realizzazione della linea AC Milano - Verona riflette, infatti, la necessità di soddisfare esigenze connesse all'inserimento dell'Italia tra i principali Paesi di destinazione e transito di persone e merci da e per l'Est europeo in relazione al graduale allargamento e sviluppo verso Est dell'Unione europea e dei suoi traffici: la realizzazione e il potenziamento del c.d. "Corridoio 5", da Lione a Lubiana e Kiev, favorirebbe la percorrenza a Sud delle Alpi di parte del traffico di persone e merci da e per l'Est europeo con evidenti ricadute per l'economia nazionale.

[Handwritten signatures and initials]

Inoltre l'attuale linea ferroviaria non è in grado di sopportare l'incremento del numero di treni in transito e la relativa velocità/capacità di trasporto di merci e di passeggeri conseguente allo sviluppo di un'area, quella comprendente la province di Milano, Bergamo, Brescia e Verona, cruciale per l'economia nazionale.

D'altronde il potenziamento della linea gioca a favore della politica di dirottare su ferro quote consistenti del traffico su gomma.

Inoltre la nuova linea AC Milano - Verona:

- è inserita nel Primo Programma delle Infrastrutture strategiche di carattere nazionale elencate nell'allegato 2 alla Delibera CIPE 21 dicembre 2001, n. 121;
- è individuata dal Piano Generale dei Trasporti tra gli interventi da realizzare con priorità per potenziare la rete del Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti;
- è coerente agli esiti dell'esame degli obiettivi, degli indirizzi strategici, degli interventi prioritari, delle "criticità" e dell'analisi della domanda di mobilità, risultanti dal Piano Generale dei Trasporti e con il Piano delle Priorità della Rete Ferroviaria Italiana;
- è confermata dagli esiti della Verifica parlamentare sull'Alta Velocità degli anni 1996-1999.

L'analisi economica presentata dal proponente illustra la possibilità di recuperare l'investimento in un tempo particolarmente breve, in relazione alla tipologia e all'importanza dell'opera, con tassi di Tassi di rendimento interno particolarmente elevati (tra il 14,10 e il 9,90%).

Gli atti sopra indicati, i dati riportati e l'importanza strategica della nuova linea AC Milano - Verona, confrontati alla natura e alla limitata gravità degli impatti complessivamente e partitamente considerati nella Relazione Istruttoria e alla possibilità di limitazione dei medesimi, esclude la necessità di approfondire lo studio della c.d. "alternativa 0".

1.2 Coerenza con i piani ed i programmi regionali, territoriali e per settore

Per quanto riguarda la pianificazione regionale e provinciale, è da dire che l'andamento del tracciato è frutto di concertazione con le Regioni e gli Enti Locali. Per quanto di rilevanza restano le perplessità dei Comuni di Peschiera del Garda, Castelnuovo del Garda e Sonza con riferimento al passaggio della linea a Sud dei cordoni morenici del Garda e la richiesta della Regione e Lombardia e della Provincia di Brescia di avvicinare la linea all'aeroporto di Montichiari.

Sotto il primo profilo si osserva che il Tavolo Istituzionale istituito dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione, i pareri della Provincia di Verona e della Regione Veneto, nonché considerazioni relative tra l'altro all'impatto paesaggistico fanno preferire, alla scelta di spostare il tracciato concordato con questi Enti, soluzioni di affiancamento ad altre infrastrutture esistenti e di prevista realizzazione. Il secondo

[Handwritten signatures and initials]

profilo è sostanzialmente estraneo da specifiche tematiche di tutela ambientale e riguarda tracciati progettuali non contemplati dal progetto presentato.

Del resto l'assetto complessivo della tratta si colloca in stretto affiancamento a infrastrutture esistenti (linea ferroviaria storica, autostrada A4 Milano-Venezia, S.S. 11 per circa il 38% del tracciato) o di prevista realizzazione (variante alla S.P. 19 ed Autostrada Brescia-Bergamo-Milano - BreBeMi per circa il 43%).

L'infrastruttura, a parte le aree relative ai corsi d'acqua da essa attraversati, non si colloca all'interno di aree protette, tanto meno di aree protette di rilievo comunitario; essa peraltro si snoda nei pressi del Sito di Interesse Comunitario del Lago del Frassino (provincia di Verona).

L'istruttoria tecnica, fatte salve le competenze dei rispettivi Enti, non ha rilevato elementi di contrasto con i Piani di salvaguardia e assetto idraulico: Piano di Bacino del Fiume Po, Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF), Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato; Piano di Bacino del Fissero - Tartaro - Canalbianco.

Il tracciato della Linea Ferroviaria A.C. Milano-Verona attraversa i Comuni di:

- in Provincia di Milano: Cassano D'adda;
- in Provincia di Bergamo: Casirate D'adda, Treviglio, Caravaggio, Bariano, Fornovo S. Giovannifara Olivana, Covo, Antegnate, Covo, Antegnate, Calcio;
- in Provincia di Brescia: Urago D'oglio, Chiari, Castrezzato, Rovato, Cazzago S. Martino, Travagliato, Ospitaletto, Castegnato, Roncadelle, Brescia, Lograto, Torbole Casaglia, Azzano Mella, Castel Mella, Capriano del Colle, Flero, S. Zeno sul Naviglio, Poncarale, Montirone, Ghedi, Castenedolo, Montichiari, Castenedolo, Calcinato, Lonato, Desenzano del Garda, Calcinato, Mazzano;
- In Provincia Di Verona: Pozzolengo, Peschiera del Garda, Castelnuovo del Garda, Sona, Sommacampagna.

Il tracciato dell'elettrodotto A.T. di alimentazione della linea interessa i seguenti Comuni:

In Provincia di Brescia: Chiari, Coccaglio, Rovato, Cazzago San Martino, Travagliato, Torbole Casaglia, Roncadelle, Castel Mella, Brescia, Rezzato, Mazzano, Calcinato, Lonato, Desenzano del Garda;

In Provincia di Verona: Pozzolengo, Castelnuovo del Garda, Sona, Sommacampagna, Verona.

Il tracciato progettato ricade pressoché integralmente in due tipologie di aree:

- aree agricole, in particolare nel primo tratto, da Treviglio a Castenedolo (interconnessione di Brescia est); per queste aree il proponente richiama l'attenzione sulla minimizzazione delle interferenze mediante la garanzia della continuità della rete viaria locale attraverso un sistema di sovrappassi, sottopassi e raccordi;
- aree di competenza di infrastrutture, in particolare, nel secondo tratto, da Castenedolo a Verona, in cui le compromissioni urbanistiche sono pressoché nulle.

Il tracciato spesso non risulta previsto dagli strumenti urbanistici, e presenta con essi livelli di coerenza variabili; in generale, tuttavia, non si riscontrano significativi elementi di contraddizione con i piani comunali visto l'elevato livello di concertazione.

L'unica situazione di grave interferenza accertata, peraltro in un tratto di stretto affiancamento alla variante in progetto della S.P. 19, si verifica in Comune di Capriano del Colle (BS) dove la linea, in viadotto, attraversa in un punto obbligato un insediamento arteriale continuo lungo la S.P. 9 in corrispondenza di zone destinate ad uso in parte residenziale e in parte industriale.

Lungo il tracciato sono presenti fasce fluviali di cui all'art. 146, lett. c), del D.Lgs. 490 del 29 ottobre 1999: la linea infatti interessa, in quanto le attraversa quasi perpendicolarmente, le fasce fluviali del Serio, dell'Oglio, del Mella, del Chiese, del Mincio e del Tione.

2. Aspetti progettuali ed esame di eventuali alternative progettuali

2.1. Sintetica definizione dell'opera

Il progetto presentato alla Commissione prevede una linea ferroviaria ad Alta Capacità, da Milano a Verona, lunga circa 112 Km (asse principale) a cui occorre aggiungere circa 24,5 Km per le interconnessioni di Treviglio, di Brescia ovest, di Brescia est e di Verona-Merci.

Il nuovo tracciato attua gli *standard* caratteristici del sistema Alta Capacità:

- Velocità massima di tracciato = 300 km/h;
- Raggio planimetrico minimo = 5.450 m;
- Pendenza longitudinale massima = 12 per mille;
- Raccordi verticali minimi = 30.000 m.;
- Interasse tra i binari di corsa = 4,5 m.

I tempi di realizzazione risultanti dal programma dei lavori allegato al progetto presentato risultano i seguenti:

- 5 mesi (tra marzo e luglio del 2005) necessari all'approntamento delle frese e delle cantierizzazioni
- 64 mesi (tra agosto del 2005 e novembre del 2010) necessari per i lavori, compresi 3 mesi di preesercizio
- dicembre 2010: apertura della linea.

Il progetto presentato parte dalla fine della tratta Pioltello-Treviglio, già in corso di quadruplicamento (progressiva Km 28+630, territorio del Comune di Cassano d'Adda) e termina in corrispondenza dell'intersezione con il raccordo autostradale A22 nei pressi di Verona (progressiva Km 140+055).

La linea si snoda prevalentemente lungo la pianura medio padana e, nell'ultimo tratto, nell'ambito dell'anfiteatro morenico del Garda: il tracciato è dunque generalmente prossimo al piano di campagna con rilevati o viadotti di modesta altezza e alcune gallerie, più frequenti nell'ultimo tratto, generalmente con scarsa copertura.

Il disegno del tracciato tende ad affiancare, ove possibile, la nuova infrastruttura a infrastrutture esistenti o in progetto:

- per circa 43 km al raccordo autostradale Milano-Brescia (BreBeMi);
- per circa 4 Km in affiancamento a sud della S.S. 11, in avvicinamento all'interconnessione ovest di Brescia;
- per circa 7 Km in affiancamento della linea storica F.S., in corrispondenza delle interconnessioni ovest ed est di Brescia;
- per circa 17 Km in affiancamento della S.P. 19 in progetto;
- per circa 34 Km in affiancamento della autostrada A4;
- per circa 6 Km in affiancamento della linea storica F.S., nel tratto terminale in arrivo a Verona.

2.2 Caratteristiche delle opere d'arte principali di prevista realizzazione

Le pile e le spalle dei viadotti saranno generalmente fondate su pali trivellati.

Sono previste le seguenti tipologie di impalcati:

- Impalcato in acciaio luce 72 metri;
- Impalcato ad arco in acciaio luce 75 metri;
- Impalcato a struttura mista acciaio - cls luce 40 metri;
- Impalcato monocassone luce 25 metri;
- Impalcato a due cassoni luce 25 metri;
- Impalcato quadricassone luce 25 metri.

Le pile e le spalle dei cavalcaferrovia (di tipo passante) saranno fondate su pali di grande diametro o plinti ad appoggio diretto.

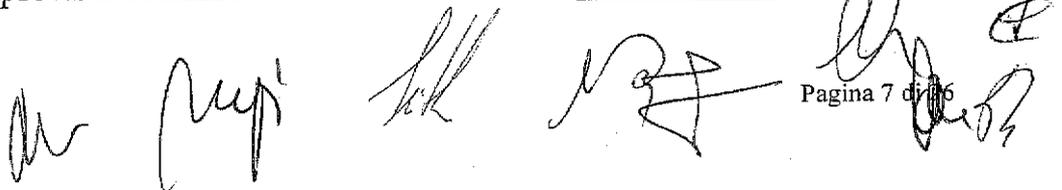
Si prevedono diversi tipi di gallerie artificiali:

- gallerie artificiali a sezione rettangolare con scavo dall'alto e con uso totale o parziale di diaframmi strutturali;
- gallerie artificiali a sezione rettangolare con scavo eseguito dall'interno dopo avere realizzato le paratie laterali e gettato il solettone superiore;
- gallerie di interconnessione in corrispondenza degli incroci di linea o in corrispondenza degli scavalchi di strade importanti.

Qualora il loro sviluppo totale (naturale più artificiale) superi i mille metri, le gallerie saranno previste a doppia canna, e in questo caso saranno previsti luoghi sicuri di almeno 100 mq ogni 250 metri.

2.3. Sistema di alimentazione della tratta

Gli interventi di prevista realizzazione relativamente al sistema di alimentazione consistono:



- nella demolizione e ricostruzione di parte dell'esistente elettrodotto FS 132 kV da semplice terna in doppia terna;
- nella realizzazione di tratti in variante di zone urbanizzate, con dismissione del corrispondente tratto di elettrodotto esistente;
- nella realizzazione di bretelle di collegamento a sottostazioni elettriche (SSE), localizzate lungo il tracciato della linea A.C.;
- nella realizzazione di nuove SSE (parte a 25 kV c.a., parte a 3 kV c.c.).

In linea generale si prevede la sostituzione dei tralicci tradizionali con sostegni a ridotto impatto ambientale. I nuovi interventi iniziano a partire dalla Stazione Elettrica ENEL posta a Ovest dell'abitato di Chiari, con la costruzione di un tratto di raccordo all'elettrodotto esistente.

2.4. Cantierizzazione

Per ciascuno dei 7 lotti di progetto:

- lotto 1: da pk 28+630 a pk 62+000 + Interconnessione Trev. Est (totale Km 39+500);
- lotto 2: da pk 62+000 a pk 83+566 + Interconnessione BS Ovest (totale Km 33+256);
- lotto 3: da pk 83+566 a pk 104+100 + Interconnessione BS Est (totale Km 25+417);
- lotto 4: da pk 104+100 a pk 111+995 (totale Km 7+895);
- lotto 5: da pk 111+ 950 a pk 129+916 (totale Km 17+966);
- lotto 6: da pk 129+900 a pk 133+265 (totale Km 3+365);
- lotto 7: da pk 133+265 a pk 140+698 + Interconnessione Verona (totale Km 10+000);

nel SIA, sono riportate schede sintetiche con indicazione della tipologia del cantiere, progressiva chilometrica e superficie occupata.

Le tipologie di cantieri sono: area tecnica, cantiere campo base, cantiere operativo, cantiere stoccaggio e cantiere galleria. Sono inoltre previsti lungo la linea ferroviaria cinque cantieri-armamento.

Riguardo alla viabilità di cantiere, si evidenzia che l'ubicazione dei cantieri è stata definita in adiacenza al tracciato ferroviario in progetto nel rispetto delle infrastrutture presenti (es: autostrada A4, Linea Storica) e di futura realizzazione (Strada Provinciale 19, ammodernamento S.S.11). Nella scelta dell'ubicazione si è cercato di sfruttare al meglio, come viabilità di cantiere, le piste previste in progetto lungo la linea, così da evitare superflui trasferimenti di mezzi d'opera lungo la viabilità ordinaria.

Riguardo alla componente rumore vengono indicate le situazioni in cui i livelli di pressione acustica risulterebbero elevati (prossimi o superiori a 60[dB(A)]); in questi casi viene indicata la possibilità di ridurre tali valori mediante realizzazione di una duna perimetrale.

Per la realizzazione delle opere civili il complesso dei lavori dell'intera tratta viene suddiviso in lotti costruttivi, per ognuno dei quali è prevista l'apertura di cantieri dedicati.

Pagina 8 di 26

Per la realizzazione degli impianti tecnologici si prevede lo stoccaggio a piè d'opera dei materiali in siti collocati in posizione baricentrica rispetto alle opere da eseguire.

Per lo stoccaggio temporaneo dei materiali provenienti dagli scavi si utilizzeranno prevalentemente le aree intercluse o i reliquati espropriati.

Le operazioni costruttive per la realizzazione della sede viaria saranno ultimate con l'inserimento delle opere di mitigazione e le sistemazioni ambientali riguardanti l'allontanamento di eventuali rifiuti e dei materiali di risulta provenienti dalle lavorazioni precedenti, la rimodellazione del paesaggio e l'inerbimento delle scarpate (e gli eventuali interventi di piantumazione).

In fase progettuale le opere d'arte maggiori (ponti e viadotti) verranno standardizzate sia a livello dimensionale sia tipologico, per consentire una prefabbricazione di tipo intensivo, intesa al duplice scopo di ridurre i tempi di posa ed i costi.

Per le opere d'arte minori e per le opere di sostegno e difesa (cavalcavia, sottovia, tombini, muri di sostegno, paratie, terre armate, ecc) può essere più conveniente una realizzazione dell'opera in sito, con trasporto e stoccaggio dei materiali necessari

Il proponente ha illustrato gli aspetti principali dalla cantierizzazione relativa al potenziamento della linea di alimentazione della linea ferroviaria indicando i tempi necessari alla realizzazione dei singoli costituenti l'elettrodotto.

2.5. Mitigazioni e compensazioni

Le opere previste dal proponente consistono essenzialmente in opere di sistemazione a verde e in opere di protezione acustica.

Sono previste le seguenti opere di mitigazione e compensazione:

- messa a dimora di alberi ed arbusti;
- ripristino e rinaturalizzazione delle aree di cantiere e sistemazione a verde con boschetti arborei o prati alberati;
- ripristino del suolo agrario;
- rinverdimento delle scarpate dei rilevati e delle trincee;
- recupero del materiale di risulta;
- riallocazione di fontanili e sostituzione dei pozzi interferiti dal tracciato o dai lavori di cantiere;
- ripristino della continuità idraulica;
- barriere antirumore;
- solette antivibrazioni;
- protezione delle sponde fluviali;
- protezione faunistica agli imbocchi delle gallerie ed in corrispondenza dei tratti in trincea;

- attraversamenti faunistici;
- realizzazione di un viale di accesso all'area del Santuario della Madonna del Frassino.

2.6. Alternative progettuali

Il proponente illustra un solo progetto preliminare corrispondente ad unico tracciato, frutto di una concertazione più che decennale a molti i livelli.

Generalmente questa concertazione ha portato a scelte condivise, scelte che, comunque, la Commissione non ritiene di correggere: Ospedale di Treviglio, attraversamenti fluviali con particolare riguardo a quello del Mincio, che avviene in affiancamento ad infrastrutture stradali esistenti.

Si rilevano tutt'ora divergenze con riferimento al rapporto tra il tracciato e l'aerostazione di Montichiari e tra il tracciato e l'ipotetico tracciato dell'autostrada Bre-Be-Mi risultante in alcuni brevi tratti sovrapposto a quello della linea ferroviaria: la Commissione ritiene peraltro che la scelta di queste alternative non dipenda in misura determinante da fattori di tutela ambientale e, in ogni caso, prende atto che non le sono state sottoposte alternative di tracciato e che il SLA non esamina tracciati diversi da quello illustrato dal progetto preliminare presentato.

Come evidenziato dalla Relazione istruttoria, i dati del progetto preliminare presentato, tenuto conto dell'attuale fase di progettazione, relativi alle tecniche di realizzazione appaiono sostanzialmente coerenti con quelli di utilizzo di materie prime e risorse naturali.

2.7. Rapporti con le altre "infrastrutture di corridoio"

Il proponente dà atto della prevista compresenza sulla medesima fascia di territorio della nuova linea ferroviaria e di due nuove infrastrutture stradali: l'adeguamento della S.P. 19 e l'autostrada Bre-Be-Mi. Di queste il proponente allega le planimetrie conosciute, nel caso della S.P. 19, o ipotizzate, nel caso della Bre-Be-Mi. Risulta anzi pubblicato - ai fini dell'espressione del parere di compatibilità ambientale ai sensi del D.Lgs. n. 190 del 2002 - lo Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto definitivo dell'adeguamento della S.P. 19.

La circostanza che altre importanti infrastrutture sono destinate ad essere realizzate in affiancamento alla nuova linea ferroviaria influisce sulle scelte progettuali, sulle misure, sui provvedimenti e sugli interventi da adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente. Scelte, misure, provvedimenti e interventi relativi ad esempio:

- alla gestione degli espropri e delle aree intercluse;
- alla cantierizzazione (che se non coordinata determinerebbe un'incontrollata sommatoria degli effetti ambientali della viabilità e in genere delle attività di cantiere su una medesima area, gravi rischi per la viabilità e il traffico di cantiere, ingiustificato incremento delle aree adibite alle attività di cantiere);

- al programma di avanzamento dei lavori (che se non coordinato in modo da prevedere - ove possibile - l'esecuzione contemporanea, anziché in successione temporale, dei vari lavori, rischia di prolungare il tempo durante il quale la popolazione d'una certa area subisce i disagi dei lavori stessi);

- all'individuazione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale (ad esempio la sistemazione delle aree intercluse e la scelta e posizionamento delle barriere antirumore non possono che essere coordinate, le variazioni altimetriche delle c.d. "livellette" delle varie infrastrutture per consentire che in tratti paesaggisticamente delicati l'una sia seminascosta dall'altra).

Sarà necessario, in una fase successiva di progettazione, rendere coerenti i vari progetti ai fini dell'inserimento ambientale della linea ferroviaria considerata in rapporto con le altre grandi infrastrutture di cui è prevista la realizzazione in affiancamento alla linea stessa.

3. Aspetti ambientali - effetti del progetto sui vari fattori ambientali e sull'interazione fra detti fattori, nonché sui beni materiali e sul patrimonio culturale, sociale ed ambientale

Premessa

Il proponente ha presentato, ai sensi dell'art. 3 del D.lgs. 20 agosto 2002, n. 190, un progetto preliminare comprendente il SIA. Coerentemente con questa fase di progettazione il proponente non ha dettagliatamente specificato alcuni aspetti dell'opera che dovranno essere definiti in sede di progettazione definitiva.

3.1. Componente "atmosfera".

In considerazione della tipologia di lavorazioni le principali fonti inquinanti sono costituite, in fase di cantiere, da:

- scarichi dei mezzi in transito all'interno dei cantieri e lungo la viabilità;
- polveri.

A questo riguardo speciale attenzione va prestata al fatto che la zona interessata dalla linea ferroviaria si caratterizza da un non infrequente superamento dei valori di qualità dell'aria. Vi è infatti la possibilità per alcuni ricettori che la fase di realizzazione dell'opera determini, tenuto anche conto dell'esecuzione dei lavori per realizzare opere destinate ad insistere sullo stesso corridoio infrastrutturale, un superamento più frequente - rispetto a quanto già oggi non accade nell'area in esame - dei valori limite di qualità dell'aria, se le tecniche di esecuzione dei lavori e le misure tecniche organizzative e produttive non saranno ottimizzate o se il piano di monitoraggio non sarà particolarmente dettagliato e attento.

Durante la fase di esercizio non sono rilevabili impatti diretti sulla componente, in quanto la trazione elettrica non produce emissioni di inquinanti in atmosfera.

Agli impatti ed ai disagi in fase di realizzazione corrisponderà, nella fase di esercizio, stante lo spostamento del traffico stradale sulla potenziata linea ferroviaria, un miglioramento, o almeno una limitazione del peggioramento, della componente atmosfera.

3.2. Componente "ambiente idrico"

I vari corsi d'acqua interessati dal tracciato (fiumi Serio, Oglio, Mella, Chiese, Mincio e Tione) sono attraversati in senso perpendicolare al loro asse o in senso prossimo alla perpendicolarità.

Il Serio, Oglio, Mella, Chiese e Mincio sono attraversati dalla infrastruttura mediante viadotti che si limitano a collocare le pile di sostegno nelle fasce A o B: le interferenze con i corsi sono perciò compatibili con il normale deflusso delle acque.

Per il Tione il tracciato non interseca aree delimitate dalla cartografia ufficiale. La cartografia ufficiale della relativa Autorità di Bacino (Autorità di Bacino del Fiume Fissero - Tartaro - Canalbianco) riporta le aree inondabili del fondovalle determinate tramite simulazioni idrauliche, attribuendo un grado di pericolosità (da moderata ad elevata) in funzione delle altezze idrometriche e del tempo di ritorno utilizzato per i calcoli idrologici.

L'interferenza tra la linea A.C ed il reticolo idrografico minore, i canali artificiali e le rogge, viene risolta attraverso l'utilizzo di tombini e di attraversamenti scatolari in calcestruzzo.

I potenziali impatti, determinati dalla realizzazione dell'opera, sulla componente ambientale "acque superficiali" sono, durante la fase di costruzione:

- peggioramento delle caratteristiche di qualità dei corsi d'acqua in corrispondenza degli attraversamenti, determinato dalla realizzazione di opere in alveo, con conseguente intorbidimento temporaneo delle acque superficiali, dalla dispersione di fango bentonitico (utilizzato per il sostegno delle pareti dello scavo), dalla dispersione di calcestruzzo durante la fase di getto delle opere d'arte o da spandimenti accidentali di idrocarburi e/o oli lubrificanti;
- produzione di reflui civili in corrispondenza dei cantieri base;
- interferenza con il regime idraulico dei corsi d'acqua.

Per quanto riguarda la definizione degli impatti, la realizzazione dell'opera determina, nel breve periodo, un impatto negativo medio - reversibile, anche in considerazione del fatto che già in fase di costruzione verranno introdotti idonei sistemi di mitigazione.

La Commissione condivide l'affermazione del proponente secondo la quale nel lungo periodo e, comunque, nella fase di esercizio della linea non si prevedono impatti ambientali sulla componente considerata.

3.3. Componente "suolo e sottosuolo"

Il tracciato in progetto corre nelle vicinanze di numerose sorgenti e pozzi, segnalati nel SIA.

Nei confronti delle falde superficiali, le operazioni di scavo e l'adozione di *well points* o altre tecniche per il mantenimento di condizioni asciutte potranno comportare abbattimenti piezometrici significativi, con conseguenti ripercussioni sui punti d'acqua da queste alimentati. Tali operazioni potranno comportare locali costipamenti e cedimenti di aree limitrofe rendendo necessario l'approntamento di un attento monitoraggio di tale situazione.

Lo scavo dei numerosi tratti in galleria potrebbe generare interferenze con i livelli di falda superficiali, in quanto la profondità dei singoli elementi verticali inciderà sui sedimenti quaternari attraversati per consentire il sottostante ancoraggio di fondazione delle c.d. "berlinesi".

Le attività di perforazione comporteranno l'uso di fanghi determinando l'insorgere del rischio di diffusione delle sostanze inquinanti dovute agli stessi fluidi di perforazione.

In seguito alla realizzazione di opere con piano di posa più profondo del tetto della falda si avrà un incremento delle condizioni di vulnerabilità della falda stessa.

Durante i lavori saranno diversi i casi di fontanili e di pozzi che sarà necessario riallocare, sigillare o obliterare. Sotto questo aspetto l'impatto durante la fase di realizzazione è piuttosto rilevante mentre è trascurabile in fase di esercizio.

Particolare attenzione dovrà essere prestata per assicurare la massima tutela possibile non solo alla quantità ma anche alla qualità delle acque sotterranee sulla base delle considerazioni appena espresse.

Nella fase di realizzazione costituisce un punto critico la probabilità di ricaduta di inquinanti gassosi a seguito delle attività di cantiere e del traffico veicolare pesante.

Nella fase di realizzazione l'impatto sulla componente considerata risulta pertanto di un certo rilievo ed accettabile solo in presenza dell'attuazione delle misure di mitigazione e compensazione elencate nel SIA e delle ulteriori particolari cautele da adottare in fase di progettazione definitiva e di realizzazione dell'opera.

In fase di esercizio il rischio di inquinamento è legato ad eventi accidentali che potrebbero verificarsi a causa di sversamenti, con conseguente rischio di inquinamento delle falde superficiali. Fatto salvo quanto sopra gli impatti a lungo termine e nella fase di esercizio sulla componente considerata non si ritengono significativi.

Con particolare riguardo al regime ed al livello delle acque del Lago del Frassino, la risposta del proponente alla richiesta di integrazioni è consistita in una elencazione degli approfondimenti rimandati alle fasi di progettazione definitiva ed esecutiva, che individueranno una serie di misure e attività nonché condurranno a scelte progettuali che, dovranno minimizzare eventuali impatti.

3.4. Componente "vegetazione, flora e fauna"

L'impatto sulla vegetazione si limita agli imbocchi e sbocchi delle gallerie e alla vegetazione ripariale e delle aree golenali.

Risultano assolutamente dominanti le formazioni vegetali di qualità bassa, ricollegabili alla flora infestante delle aree agricole e delle aree urbanizzate. Anche se in termini assoluti poco significativa, la qualità media (legata ai boschi di caducifoglie e ai filari arborei) è quella dominante tra la vegetazione naturale non infestante.

Scarsamente diffuse, invece, sono le specie alle quali è stata attribuita una qualità alta o molto alta riconducibili alle cenosi tipiche degli ambienti umidi e riparali e all'area del lago del Frassino.

Risultano assolutamente dominati le unità faunistico-territoriali di qualità bassa, ricollegabili alle aree agricole e alle aree urbanizzate. Anche se in termini assoluti poco significativa, la qualità media (legata alle unità faunistico-territoriali delle aree boscate) è dominante (circa il doppio) rispetto alla qualità alta e molto alta, attribuita alle unità faunistico-territoriali della aree ripariali ed umide.

Il proponente esclude la presenza lungo il tracciato di specie animali sensibili rappresentate da grandi mammiferi mentre riconosce l'opportunità che le opere idrauliche realizzate per il convogliamento delle acque di canali e rogge attraverso il rilevato ferroviario siano progettate per assolvere alla duplice funzione di condotta idraulica e di sottopasso faunistico.

Il principale impatto potenziale diretto sulla fauna, in fase di esercizio, riguarda la collusione dell'avifauna con i cavi dell'alimentazione elettrica dei tratti all'aperto, in particolare nei territori tutelati a Parco.

L'impatto sulla componente considerata è comunque mitigato dall'attuazione della misure di mitigazione e compensazione elencate nel SIA e dalle ulteriori particolari cautele da adottare in fase di progettazione definitiva e di realizzazione dell'opera.

3.5. Componente "ecosistemi"

Risultano del tutto prevalenti gli ecosistemi di qualità bassa, ricollegabili all'agroecosistema. Praticamente assenti risultano gli ecosistemi di qualità molto alta, data l'estrema rarità degli ambienti umidi legati ai fontanili.

La realizzazione e l'esercizio della linea elettrica di alimentazione comporta un livello di impatto generale modesto. In assenza di livelli di impatto medio-alti non si ritengono necessari interventi di mitigazione specifici.

Gli impatti individuati sono messi in più stretta correlazione con il territorio indagato per gli ambiti territoriali 1000 (m 1000 in asse al tracciato ferroviario) e 500 (m 500 in asse al tracciato dell'elettrodotto).

Il tracciato non interseca alcun SIC; nell'ambito dei 1000 m in asse al tracciato ferroviario, invece, si ritrovano due SIC:

- Basso Garda, sito in Comune di Castelnuovo del Garda, Lazise, Peschiera del Garda (superficie complessiva di 1431,35 Ha) posto a distanza sufficiente per ritenere modeste le interferenze tra la linea e le componenti ambientali di pregio del SIC;
- Laghetto del Frassino, sito in Comune di Peschiera del Garda (superficie complessiva di 77,91 Ha), per il quale le interferenze date dalla realizzazione dell'opera sono da considerarsi marginali sia in fase di cantiere che in fase di esercizio. Andrà in ogni caso evitato che la realizzazione e l'esercizio della linea influisca sulla quantità e qualità del livello delle acque, sul regime idraulico e sull'ecosistema del Lago del Frassino.

3.6. Componente "salute pubblica"

Il proponente ha trattato, nelle varie sezioni del quadro ambientale, gli inquinanti connessi anche alla salute umana. Si rileva la carenza di un quadro sinottico. L'impatto sulla salute umana appare nullo o trascurabile, salve le cautele da adottare in fase di esercizio della linea coerentemente con le regole sue proprie, e salvo quanto sopra detto con riferimento all'ambiente idrico e all'atmosfera nonché quanto si dirà in materia di rumore, vibrazioni e radiazioni.

3.7. Componente "rumore e vibrazioni"

Nelle zone agricole circostanti l'ospedale di Treviglio e soprattutto nell'area Fara Olivana - Chiari - Flero si sono riscontrati livelli acustici notturni nell'intorno dei 40 - 45 dB(A), che aumentano notevolmente nell'intorno delle infrastrutture.

A partire dalla zona a sud di Brescia fino a Verona, i livelli minimi sono dell'ordine dei 50 - 55 dB(A) notturni, con numerosi casi prossimi e superiori ai 60 dB(A).

Nella fase di realizzazione il proponente, in base alle attività di cantiere previste e alle macchine e impianti utilizzati nelle lavorazioni, stima i livelli di rumore.

Le opere di protezione acustica consistono nella massima parte dei casi in barriere antirumore; in casi specifici sono state previste dune inerbite e sistemate a verde.

Nella massima parte di casi si farà riferimento a barriere antirumore, che possono essere di tipo trasparente (fonoisolante), opaco (fonoassorbente e fonoisolante) o di tipo misto trasparente/opaco (in alluminio o in calcestruzzo alleggerito). La tipologia di barriera antirumore che si ipotizza sarà d'uso prevalente è quella mista.

In corrispondenza dell'Ospedale di Treviglio, che costituisce la situazione di impatto acustico più delicata, è prevista una copertura della linea in tunnel artificiale posto al di sopra del rilevato ("ecotunnel").

Le informazioni fornite in sede di progettazione preliminare consentono di sviluppare la progettazione definitiva in modo da evitare in tutti i punti del tracciato il superamento dei limiti di legge in materia di rumore.

Gli esiti dello studio delle vibrazioni presenta qualche incertezza derivante dal fatto che esso, peraltro comprensibilmente visto lo stato della fase progettuale, è stato svolto sulla base di correlazioni empiriche con risultati sperimentali conseguiti per terreni dalle caratteristiche dette "confrontabili".

E' comunque consigliabile un approfondimento degli interventi di mitigazione al fine di rientrare nei limiti della normativa UNI 9614.

Le opere previste dal proponente per mitigare i potenziali impatti indotti dall'opera consistono in particolare le stuoie antivibranti.

3.8. Componente "radiazioni ionizzanti e non ionizzanti"

L'alterazione del fondo elettromagnetico attuale della tratta in esame, dovuto al potenziamento della linea è da imputarsi alla costruzione della linea elettrica di alimentazione primaria e alle sottostazioni elettriche di trasformazione che alimentano i convogli presenti sulla tratta di pertinenza. Il proponente in sede di integrazioni ha indicato le misure che intende prendere per evitare che alcuni ricettori si trovino nella fascia di 40m dall'asse del nuovo elettrodotto, misure che, una volta adottate escludono, in base alla normativa settoriale vigente e all'attuale stato delle conoscenze scientifiche, rischi per la salute pubblica.

Poiché nel SIA manca un censimento delle altre eventuali sorgenti presenti sul territorio, l'attuazione delle misure di cui sopra dovrà tenere conto anche della possibilità di questa presenza.

La tipologia dell'opera escluda il rischio di radiazioni ionizzanti.

3.9. Componente "paesaggio" - Beni materiali e patrimonio sociale e culturale

La nuova linea AC/AV si snoda in una zona già fortemente antropizzata e spesso in affiancamento con altre infrastrutture stradali o ferroviarie: ciò rende raramente critico l'impatto ambientale sulla componente "paesaggio". Tuttavia l'elencazione dei beni storico-architettonici senza particolari approfondimenti sul loro valore "qualitativo", sui rispettivi "coni di visuale" e sugli eventuali ostacoli che la linea potrebbe opporre al loro raggiungimento potrebbe dare luogo a sottovalutazioni degli impatti se non adeguatamente integrata in fase di progettazione definitiva.

Restano salve le osservazioni che il Ministro per i Beni e le Attività culturali ritenesse di esprimere ai sensi dell'art. 18, comma 5, del D.Lgs. n 190 del 2002.

Pare peraltro necessario, tenendo conto del fatto che il tracciato è stato già fortemente condiviso salvo che per alcuni brevi tratti, che la fase di realizzazione tenga

conto dello sfruttamento agricolo di pregio di alcune aree contigue o attraversate dall'infrastruttura e dai cantieri necessari alla sua realizzazione.

L'interferenza di cui si è detto con riferimento agli aspetti programmatici (affiancamento alla variante in progetto della S.P. 19 nel Comune di Capriano del Colle dove la linea, in viadotto, attraversa un insediamento in parte residenziale e in parte industriale lungo la S.P. 9) appare, in base alle asseverazioni del progetto e del SIA non opportunamente evitabile e andrà quindi risulta con strumenti economici/di compensazione.

3.10. Interazione fra fattori di cui ai precedenti paragrafi

La relazione istruttoria ha riferito che si possono creare interazioni tra le componenti:

- atmosfera e ambiente idrico;
- ambiente idrico e suolo e sottosuolo;
- atmosfera, vegetazione, flora e fauna ed ecosistemi;
- vegetazione e paesaggio;
- rumore e fauna;
- salute pubblica, rumore e vibrazioni e radiazioni non ionizzanti;

durante la fase di esercizio ma, soprattutto, durante la fase di realizzazione. Le misure di mitigazione dovranno essere, pertanto, finalizzate alla eliminazione o almeno alla minimizzazione degli impatti indotti su ciascuna componente ambientale e in riferimento alle interazione tra le stesse.

Ciascuna misura di mitigazione dovrà dunque essere scelta coordinando la tutela della componente ambientale cui essa è prioritariamente destinata con la tutela delle altre componenti ambientali che dovessero rischiare di subire danni dalle caratteristiche della misura di mitigazione considerata (es. gli interventi di mitigazione del rumore e gli interventi di ripristino ambientale dovranno essere scelti e realizzati considerando anche le componenti "paesaggio" e "fauna").

LA COMMISSIONE SVOLGE INOLTRE LE SEGUENTI CONSIDERAZIONI SUGLI ARGOMENTI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

La Commissione ha tenuto conto delle osservazioni indicate in Premessa. Esse hanno influenzato il complesso dell'istruttoria tecnica, della richiesta di integrazioni, del presente Parere e delle prescrizioni cui esso è subordinato nonché delle raccomandazioni formulate in calce allo stesso. La Commissione inoltre ritiene di esprimersi come segue sulle osservazioni medesime, qui raggruppate per argomento.

Osservazioni sulle scelte di tracciato e sulle interferenze - modalità di attraversamento del fiume Mincio

Come esposto nelle Premesse e nei punti 1.1 e 1.2 della Reazione istruttoria e nel punto 1.2. del presente Parere le modalità in discorso, concordate a vari livelli, risultano ottimizzate rispetto alla prima versione del progetto in modo da attraversare il fiume "in ombra" rispetto ad infrastrutture esistenti ed da evitare aree intercluse.

Osservazioni sulle scelte di tracciato e sulle interferenze - interferenza con i sottoservizi al km 126,575

Il progetto presentato censisce e segnala (parte 12, vol. I) i sottoservizi e prevede le modalità di risoluzione delle interferenze con i sottoservizi, modalità che appaiono, per quanto di rilievo in sede di VIA e tenuto conto dello stadio della progettazione, adeguate.

Osservazioni sulle scelte di tracciato e sulle interferenze - richiesta di evitare la modifica della S.P. n. 18 o di modificare il tracciato ferroviario, necessaria per sovrappassare la linea AC

Il tracciato, concertato a molti livelli, attraversa necessariamente la S.P. 18 che dunque sovrappasserà o sottopasserà la linea: sotto questo aspetto, la S.P. 18, essendo notoriamente meno "rigida" della linea ferroviaria non potrà che risultare modificata. Tuttavia si potrà verificare se, senza danneggiare altri fondi più di quanto non sia previsto per il fondo Piccinelli e, stante la situazione delle strade dell'area (distanze e livellette) alle quali la S.P. 18 deve ricongiungersi, sia possibile limitare al massimo i disagi per il fondo agricolo suddetto. L'osservazione ha comunque dato luogo alla prescrizione n. 15.

Osservazioni sull'analisi costi-benefici

Il proponente, in sede di risposta alla richiesta di integrazioni, ha presentato un'analisi costi-benefici da cui risulta un alto indice di redditività (vedi il par. 2.2. della Relazione istruttoria e il par 1.1. del presente Parere). L'opportunità dell'opera deriva o viene riconosciuta anche dai documenti di programmazione descritti nel SIA presentato ed illustrati nel par. 1 della Reazione istruttoria e nel par. 1 del presente Parere.

A collection of handwritten signatures and initials in black ink, scattered across the right margin and bottom of the page. Some are large and stylized, while others are smaller and more compact. They appear to be the marks of various individuals involved in the document's review or approval process.

Osservazioni generiche su polveri, consumi idrici, reticolo idrografico

Come evidenziato nei punti 2.1., 3.1., 3.2. e 3.3. della Relazione istruttoria e nei punti 2.4., 3.1., 3.2. e 3.3. del presente Parere si tratta di un tema affrontato in modo coerente con l'attuale fase di progettazione. In relazione alla fase di progettazione definitiva e di realizzazione sono state formulate le prescrizioni nn. 4 e 14.

Osservazioni sul controllo delle acque reflue durante le lavorazioni e sulla specificazione degli scarichi idrici nel corso delle lavorazioni

Come evidenziato nei punti 2.2., 3.2.1 e 3.2.2. della Relazione istruttoria e nei punti 3.1. e 3.2. del presente Parere si tratta di un tema affrontato in modo coerente con l'attuale fase di progettazione. In relazione alle fasi di progettazione definitiva e di realizzazione sono state formulate le prescrizioni nn. 4 e 8.

Richiamo dei vincoli di varia natura (paesaggistici, urbanistici, ecc.) - interferenza con lottizzazione PRG

Il progetto preliminare presentato non viola illegittimamente vincoli cui si riferisce l'osservazione (paesaggistici, urbanistici ecc.): si tenga peraltro conto, da un lato, del particolare valore che il D.Lgs. n. 190 del 2002 attribuisce, sul piano urbanistico, al provvedimento di compatibilità ambientale e, dall'altro, che il presente Parere fa salve le autorizzazioni previste dalla normativa vigente.

Si vedano comunque i punti 1.1., 3.9.1. e 3.9.2. della Relazione istruttoria e il punto 1.2. e 3.9. del presente Parere.

Osservazioni sul livello del rumore dell'esercizio della linea preso a base per lo studio del rumore ed aumento del medesimo per l'usura ruota/binario (91 anziché 96 o più dB)

Il proponente ha spiegato le ragioni della scelta del valore di 91 dB utilizzato per simulare l'impatto acustico: egli ha fatto riferimento alle misurazioni più recenti risultanti dalla documentazione ufficiale (relazione dell'impatto acustico della linea AV Milano-Bologna) ritenendolo più aderente alle effettive caratteristiche dei convogli di previsto transito sulla linea. Per quanto attiene i convogli merci AV, nell'ambito della relazione acustica concernente la linea Milano-Bologna, i dati presentati (ripresi nel SIA dell'opera in oggetto) fanno riferimento ai risultati delle ferrovie tedesche.

Il valore di emissione pari a 96 dB utilizzato per la relazione dell'impatto acustico della tratta Milano-Verona riguarda convogli con tecnologia diversa rispetto a quelli che effettivamente percorreranno la tratta una volta realizzata: quella relazione infatti è stata sviluppata tra l'ottobre del 1992 e l'ottobre del 1996 mentre l'apertura della linea non è prevista prima del dicembre 2010.

Il valore assunto di 91 dB(A) è comunque superiore ai valori indicati negli allegati A e B del DPR 18 novembre 1998, n. 459, "Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447", in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario, relativi al nuovo materiale rotabile.

[Handwritten signatures and initials]

[Vertical handwritten notes and signatures on the right margin]

Inoltre, il proponente evidenzia che dai rilievi effettuati per un prototipo dell'ottobre 1992 "si evince che dopo ritornitura delle ruote il livello massimo di pressione acustica a 25 m. si riduce a 93 db(A)".

Osservazioni sui criteri adottati per la valutazione dell'impatto da vibrazioni

L'approfondimento del tema delle modalità di valutazione dell'impatto determinato dalla vibrazioni in genere è stato affrontato nei punti 2.1. e 3.7. della Relazione istruttoria e nel punto 3.7. del presente Parere ed ha dato luogo alla prescrizione n. 10 sulla normativa UNI 9614.

Richiesta di collocare barriere antirumore e stuoie antivibranti in particolari punti del tracciato con riferimento a specifici ricettori

Il proponente dichiara che farà uso delle misure di mitigazione in discorso. Il tema è trattato nei punti 2.1. e 3.7. della Relazione istruttoria e nel punto 3.7. del presente Parere: il suo approfondimento ha dato luogo alla prescrizione n. 9.

Osservazioni sulla trattazione della componente "salute pubblica"

Come si evince dai punti 3.6. della Relazione istruttoria e 3.6. del presente Parere, stante la tipologia di opera, la materia risulta trattata con riferimento agli inquinanti contemplati in varie sezioni del SIA. Non risulta esplicitamente trattato l'aspetto del benessere psico-fisico di persone che vivono o frequentano luoghi contigui alla linea ferroviaria, ciò che ha contribuito a dare luogo alla prescrizione n. 14.

Richiesta di ottimizzazione linee elettriche secondo la Legge della Regione Veneto 3 giugno 1993 n. 27 e DGR 11 aprile 2000, n. 1526

Italferr ha precisato che saranno rispettate tutte le norme vigenti ivi comprese le leggi della Regione Veneto sull'inquinamento elettromagnetico.

Richiesta di evitare situazioni di "criticità" che potrebbero verificarsi per possibili ricettori di radiazioni non ionizzanti

Il tema è trattato nei punti 3.8.1. e 3.8.2 della Relazione istruttoria e nel punto 3.8.1 del presente Parere, è stato oggetto di una richiesta di integrazioni e del relativo impegno di evitare la presenza di ricettori nella fascia compresa entro 40 m. dell'elettrodotto, impegno soddisfacente, stante l'attuale livello di progettazione.

Osservazioni sulla necessità di eseguire studi al fine del ripristino del suolo nelle condizioni ante operam

Il proponente ha dichiarato che tra le misure di mitigazione v'è quella del ripristino dell'uso agrario e della rinaturalizzazione e rinverdimento delle aree di cantiere. Il

dettaglio delle medesime è rinviato alla progettazione definitiva. L'osservazione ha influenzato la formulazione delle prescrizioni di cui ai nn. 5 e 11.

Osservazioni sull'interferenza di un cantiere con l'azienda agricola Ottella, in zona DOC della Lugana

Si lamenta il posizionamento di un cantiere e il passaggio della linea su un vigneto DOC, il mancato rispetto di una zona di rispetto di un pozzo pubblico, il mancato prolungamento della galleria S. Cristina e la modifica della strada S. Cristina.

Più in generale si lamenta che il tracciato proceda in affiancamento all'autostrada A4 tra il lago del Frassino, il Santuario del Frassino in zona coltivata a vigneti DOC.

Italferr precisa che la cantierizzazione sarà dettagliata solo in sede di progettazione definitiva. Il cantiere 32 O è stato provvisoriamente collocato sulla zona agricola coltivata a vigneti DOC ma bisogna anche considerare che, da un punto di vista ambientale, la sua collocazione nella immediate vicinanze della galleria da realizzare limita gli spostamenti di inerti. Le esigenze prospettate dall'osservazione dovranno peraltro essere valutate attentamente, insieme alle altre ragioni di carattere ambientale, tecnico, produttivo e organizzativo al momento della definitiva collocazione del cantiere. L'osservazione ha pertanto determinato la prescrizione n. 4.

La fascia di rispetto di 200 m. dal punto di captazione non costituisce una zona di tutela assoluta mentre spetta alla Regione disciplinare, all'interno delle zone di rispetto, le opere viarie, ferroviarie ed in genere le infrastrutture di servizio. In questa situazione mentre è evidente che l'opera non può violare norme giuridiche inderogabili è anche vero che il presente Parere non fa le veci di atti autorizzativi o derogatori da emanarsi da parte degli enti competenti.

Inoltre nel SIA è espressamente prevista la misura di mitigazione/compensazione costituita dalla sostituzione dei pozzi interessati (vedi punto 2.4. del presente Parere).

I problemi che si pongono a base della richiesta di prolungamento della galleria S. Cristina sono stati tenuti presenti nella formulazione delle prescrizioni nn. 9, 10 e 14 sulla necessità di ottimizzare i livelli di esposizione a rumore, vibrazioni e inquinamento elettromagnetico.

Il progetto presentato non evidenzia modifiche alla strada S. Cristina.

Sulle scelte di tracciato si rimanda alle considerazioni sopra esposte.

Segnalazione della presenza di un'industria a rischio di incidente rilevante

L'osservazione ha determinato una richiesta di integrazioni, la relativa risposta e la prescrizione di cui alla lett. d).

Osservazioni sulla procedura di VIA regionale Veneto

La eventualità che emergano competenze della Commissione Regionale VIA del Veneto, peraltro non esplicitamente previste dal D.Lgs. n. 190 del 2002, non toglie il dovere della Commissione di esprimere il Parere di cui all'art. 20 del D.Lgs. stesso, Parere che del resto fa salva ogni altra autorizzazione prevista dalle norme vigenti.

Osservazioni sulla mancanza della necessità di raggiungere la velocità di 300 Km orari in relazione alla effettiva efficienza del servizio in relazione all'utenza reale

La Verifica Parlamentare svolta tra il 1996 ed il 2000 (vedi Cap. 1.1., 1.2., 2.1. e 2.2. della Relazione istruttoria e punto 1.1 del presente Parere) si è occupata anche della valutazione dell'opera dal punto di vista progettuale, confermando il modello di esercizio a base del progetto preliminare presentato.

Osservazioni sull'opportunità che i realizzatori della linea aderiscano a sistema di certificazione o registrazione ambientale

Il tema della adesione ha dato luogo alla prescrizione di cui alla lett. a) e alla prima raccomandazione sulla conformità alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS.

Osservazioni sul Piano di Monitoraggio

Il tema del Piano di Monitoraggio è stato affrontato nel capitolo 4 della Relazione istruttoria ed ha dato luogo alla relativa prescrizione.

Altre osservazioni

Sono inoltre pervenute alcune osservazioni di carattere giuridico o politico-giuridico sui rapporti tra la presente procedura e le norme sulla V.A.S. e sulla legittimità e l'opportunità delle norme dettate dalla Legge n. 443 del 2001 e dal D.Lgs. n. 190 del 2002 nonché del procedimento di VIA. Queste osservazioni non esimono la Commissione Speciale VIA dall'esprimere il parere di cui all'art. 20, comma 1, dello stesso D.Lgs. n. 190 del 2002.

Osservazioni diverse da quelle sopra richiamate (critiche alla politica dell'AV in generale; politica degli indennizzi; richiesta di espletare oneri procedurali non previsti dalla normativa vigente) si ritengono non pertinenti alla procedura di VIA.

PER EFFETTO DI QUANTO ESPOSTO IN PRECEDENZA E DEGLI ESITI
DELL'ISTRUTTORIA TECNICA

**LA COMMISSIONE
ESPRIME
AI FINI DELL'EMISSIONE DELLA VALUTAZIONE SULLA COMPATIBILITÀ
AMBIENTALE**

PARERE POSITIVO

sul "progetto preliminare della tratta AC/AV Milano-Verona della linea ferroviaria Torino-Venezia", fatte salve le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente. Il parere positivo, è tuttavia condizionato all'ottemperanza alle seguenti prescrizioni.

Il progetto definitivo deve:

1. sviluppare gli interventi di carattere generale e locale indicati nello Studio di Impatto Ambientale;
2. sviluppare gli interventi di carattere generale e locale indicati nella risposta alla richiesta di integrazioni della Commissione tenendo conto delle sorgenti di radiazioni non ionizzanti di rilievo eventualmente presenti sul territorio;
3. tenere adeguatamente conto dei progetti della S.P. 19 e del Collegamento autostradale Milano-Brescia come risultanti da procedure VIA nel frattempo eventualmente esauritesi;
4. dettagliare la cantierizzazione: a) specificando la qualità e quantità delle emissioni e degli scarichi e le misure per evitare il superamento dei limiti previsti dalla normativa vigente; b) individuando l'area del Cantiere 320 tenendo conto non solo di esigenze tecniche e produttive ma anche di esigenze ambientali di contenimento della viabilità nonché della eventuale possibilità di salvaguardare aziende agricole con produzione vinicola DOC;
5. prevedere nella realizzazione delle gallerie artificiali, la sistemazione del terreno sovrastante con materiali idonei a garantire il successivo utilizzo agricolo dell'area e l'apporto di uno strato di terreno agrario dello spessore di cm. 50 - 100;
6. prevedere: a) in corrispondenza delle litologie caratterizzate da coefficienti di permeabilità più elevati e laddove sono presenti falde superficiali, che le attività di perforazione e di esecuzione delle fondazioni dei viadotti non determinino l'insorgere del rischio di diffusione di sostanze incompatibili veicolate dai fluidi di perforazione; b) misure affinché l'utilizzazione dei fanghi in corrispondenza delle litologie granulometricamente più grossolane non comporti anche la riduzione finale della trasmissività dei terreni stessi;
7. prevedere specifiche misure, ad integrazione di quelle derivanti da quanto stabilito ai numeri precedenti per evitare che la realizzazione e l'esercizio della linea influisca sulla quantità e qualità del livello delle acque, sul regime idraulico e sull'ecosistema del Lago del Frassino;

8. prevedere un sistema di collettamento finalizzato ad allontanare le acque inquinate da oli, carburanti e altri inquinanti dai cantieri di scavo delle gallerie, al fine di non inquinare le eventuali venute d'acque di falda;

9. specificare la localizzazione, la tipologia e le modalità di esecuzione delle opere di compensazione nonché prevedere nel dettaglio le opere di mitigazione del rumore per garantire il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa vigente in ogni ricettore;

10. considerati i risultati dell'analisi delle vibrazioni sui ricettori selezionati, approfondire l'elaborazione degli interventi di mitigazione al fine di rientrare nei limiti della normativa UNI 9614;

11. stabilire, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego specie appartenenti alle serie autoctone, prevedendo eventualmente la raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica (ancor più importante trattandosi di aree vicine ad aree protette) e preveda la produzione di materiale vivaistico presso vivai specializzati che ne assicurino l'idoneità all'uso in condizioni ambientali difficili (terreni di riporto di scadente qualità, ecc.);

12. approfondire lo studio paesaggistico sui beni storico-architettonici e sulle aree dalle quali questi beni sono visibili per accertare se la linea ne ostacoli la fruizione o il raggiungimento nonché, all'esito dello studio stesso, specificare gli interventi di mitigazione o compensazione del caso;

13. nello scavo delle gallerie di Lonato tenere conto della possibilità di interferenza con discariche esistenti;

14. realizzare le strutture fisse di servizio ai cantieri in ambiti esterni ai centri abitati e renderle compatibili con l'esigenza di rispettare l'ambiente circostante mediante il controllo e l'abbattimento di polveri e rumori;

15. verificare se, senza danneggiare altri fondi più di quanto non sia previsto per il fondo Piccinelli e stante la situazione (distanze e livellette) delle strade alle quali la S.P. 18 deve congiungersi, sia possibile limitare al massimo pregiudizi al fondo agricolo suddetto;

16. comprendere un progetto di Monitoraggio Ambientale redatto secondo le Linee Guida predisposte dalla Commissione Speciale VIA.

Il proponente deve inoltre:

a. predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001);

b. svolgere le lavorazioni tutelando le aree agricole circostanti ai cantieri dal deposito delle polveri sulle uve destinate alla produzione di vini d.o.c. e di altre colture pregiate;

c. assicurare che la costruzione della linea AC nei pressi del Santuario della Madonna del Frassino venga eseguita nel rispetto delle prescrizioni impartite dalle Regioni o Enti territoriali interessati;

- d. condurre un approfondimento dei rischi derivanti dalla presenza sul territorio del Comune di Castelnuovo del Garda dell'impianto industriale della Air Liquide e stabilire le conseguenti misure da adottare, sia nella fase di realizzazione che di esercizio della linea ferroviaria, in caso di emergenza;
- e. utilizzare diserbanti biodegradabili.

Si raccomanda:

a. di assicurarsi che il realizzatore dell'infrastruttura acquisisca, per le attività di cantiere, dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo, la Certificazione Ambientale ISO 14001 o la Registrazione di cui al Regolamento CE 761/2001 (EMAS);

b. che il progetto definitivo scelga le caratteristiche di ciascuna misura di mitigazione dell'impatto ambientale coordinando la tutela della componente ambientale cui essa è prioritariamente destinata con la tutela delle altre componenti ambientali;

c. per il generale miglioramento dell'inserimento paesaggistico-ambientale dell'opera di: a) preferire, per i ponti ed i viadotti, l'utilizzo di strutture continue, a sezione variabile e con forme arrotondate; b) qualora siano previste opere di protezione dal rumore, studiare la possibilità di inserirle nella struttura portante, ad esempio mediante impalcati a via inferiore; c) prestare particolare cura alle forme ed alle superfici di pile e spalle ed alla loro naturalizzazione (piantumazioni, mascheramenti); d) verificare ed omogeneizzare le sezioni delle pile dei viadotti al fine di minimizzare le alterazioni dinamiche, di rotta o di piena fluviale e di favorire l'inserimento paesaggistico di tutti i viadotti; e) prevedere che le opere di sostegno siano a paramento inclinato con coronamento continuo e rivestite con pietra locale tagliata a mano; f) prevedere che gli imbocchi delle gallerie siano tagliati secondo le pendenze del terreno attraversato e raccordati con continuità alle opere di sostegno all'aperto.

Si raccomanda infine di esperire ogni mezzo per risolvere, in modo congiunto o almeno coordinato ai realizzatori delle altre c.d. "infrastrutture di corridoio" previste (S.P. 19 e Collegamento autostradale Milano-Brescia), le problematiche relative a:

- scambio di informazioni, cooperazione e coordinamento reciproco;
- viabilità nuova ed esistente (il soggetto che realizza gli attraversamenti deve progettarli anche in funzione dei cantieri impiegati dai soggetti che realizzano le altre infrastrutture e deve consentirne l'uso da parte di questi ultimi);
- programmazione dei lavori in base a un cronoprogramma indicante: a) l'articolazione funzionale coordinata di dettaglio dei lotti e dei programmi delle attività; b) la cantierizzazione coordinata in relazione alla occupazione temporale dei suoli, alle dimensioni ed al posizionamento reciproco delle aree di cantiere e dei relativi servizi, alle maggiori e più significative opere d'arte da eseguire nei tratti in affiancamento; c) l'esecuzione coordinata delle opere a verde, delle opere di protezione dall'inquinamento acustico, delle opere per la salvaguardia del regime idraulico delle aree attraversate delle infrastrutture di corridoio, dei c.d. "tombini" per lo spostamento della fauna e, in genere, degli interventi di mitigazione ambientale; d) la soluzione delle interferenze stradali per evitare che lo sfalsamento temporale della realizzazione delle stesse provochi disagi ingiustificati sulla rete viabilistica locale;

- scelta e utilizzo dei siti di cava e discarica;
- sistemazione delle aree intercluse, anche in riferimento alle opere di sicurezza necessarie ed alle modalità che saranno adottate per migliorarne l'inserimento ambientale;
- rapporti tra le infrastrutture al fine del loro inserimento ambientale a paesaggistico.

Roma, 28 agosto 2003

Placencia Sp. A. S.
 Marco Lanza

[Signature]

Antonio Josa
[Signature]

Paolo Agazzi

Roberto L. Lopez

Edoardo Biondi
[Signature]

[Signature]

[Signature]

Antonio Pizzi

Alfredo Linares

[Signature]

[Signature]
[Signature]

[Signature]