



Roma, 13-05-2004

Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio

Commissione Speciale di
Valutazione di Impatto Ambientale

Protocollo N. CSUIA/2004/0000754

Pratica N. CSVIA - VP 2004/0026

Ref. Mittente:

- protocollo n.

- del
.....

- pratica
.....

Raccomandata A/R
Anticipata via fax

RFI Rete Ferroviaria Italiana
c/o ITALFERR S.p.A.
Via Marsala, 53/67
00185 Roma
c.a. Arch. Pietro Romani
Fax. 06.49752437-2116

e p.c.
Direzione Generale
per la Salvaguardia Ambientale
Divisione III
c.a. Dott. Raffaele Ventresca
SEDE

OGGETTO: RICHIESTA DI INTEGRAZIONI PER IL PROGETTO PRELIMINARE
"QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA-VERONA, DI ACCESSO SUD
ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO SULL'ASSE FERROVIARIO
MONACO-VERONA".

Con nota del 13 aprile 2004 è stato comunicato a codesta Società l'avvio dell'istruttoria relativa al progetto in oggetto.

Con la presente si comunica che la Commissione, ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 del decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, ritiene necessario che codesta Società integri la documentazione presentata con quanto segue:

Per quanto riguarda il **Quadro di Riferimento Programmatico**:

1. Evidenziare, possibilmente in apposito capitolo di sintesi, per ciascuno dei 4 lotti, le interferenze del tracciato con le aree vincolate (pSIC, ZPS, Biotopi e Aree Protette, ecc.), sia nella fase di esercizio che nella fase di costruzione (cantieri, aree di stoccaggio, ecc.).
2. Fornire un quadro sinottico delle principali criticità che pongono la realizzazione e l'esercizio dell'opera indicando le modalità con le quali queste saranno affrontate nella successiva progettazione, così da consentire di verificare l'entità delle interferenze dell'opera con la pianificazione di livello comunale.

Per quanto riguarda il **Quadro di Riferimento Progettuale**:

3. Dimostrare l'autonomia funzionale di ciascuno dei 4 lotti sia da un punto di vista economico che tecnico-progettuale, così che sia accertabile che qualsiasi siano le scelte di completamento dell'intera linea Verona-Brennero, i lotti attualmente sottoposti alla presente procedura di VIA restino validi e non significativamente variati. Questa dimostrazione dovrà essere particolarmente rigorosa con riferimento alle interconnessioni di Fortezza, di Ponte Gardena e di Bronzolo.
4. Dimostrare la necessità delle interconnessioni tra la linea in progetto e quella esistente nei pressi delle stazioni di Fortezza e Ponte Gardena. La dimostrazione dovrà essere particolarmente rigorosa tenuto conto che a) le interconnessioni in discorso comportano lunghi tratti in galleria per loro natura non privi di impatto sull'ambiente b) apparirebbe più funzionale prolungare il lotto 1 fino al lotto 2 piuttosto che costringere il tracciato ad una curva di stretto raggio che diminuisce la velocità di percorrenza non coerentemente con lo scopo dell'opera, destinata anche al trasporto di passeggeri c) le stazioni di Ponte Gardena e di Fortezza hanno uno scarso movimento di persone e merci.
5. Spiegare la scelta di potenziare la linea a Verona in zona urbana anziché tracciare una linea dedicata al trasporto merci che, senza entrare in città, si diriga direttamente verso il Quadrante Europa. Questo studio dovrà confrontare la relativa alternativa di tracciato e dovrà fare anche riferimento alla documentazione relativa al "Nodo di Verona" consegnata a questo Ministero. Spiegare inoltre perché il progetto non comprende la realizzazione di un corrispondente scalo merci adeguato al potenziamento della linea e all'infrastruttura Quadrante Europa, scalo che pare strumentale all'uso dell'opera in oggetto.
6. Verificare la possibilità di modificare lo schema di scavo della Galleria Scaleres al fine di limitare il transito di mezzi pesanti con carico di smarino nella zona di Bressanone (provenienti dall'imbocco della galleria Scaleres sul Fiume Isarco e diretti al deposito della Val di Riga) utilizzando la finestra di Aica, opportunamente adeguata, per il conferimento dello smarino stesso al deposito della Val di Riga.
7. Verificare la possibilità di ottimizzare la livelletta del lotto 1 in modo da ottenere una pendenza massima minore del 13,5 per mille, come previsto dal progetto preliminare presentato.
8. Studiare la possibilità di ridurre l'elevazione della sponda destra della Val di Riga mediante operazioni di scavo preventivo dell'attuale area o di limitazione dello smarino da depositarvi corredando questo studio con una analisi di fattibilità amministrativa ed economica in ordine all'entità dei costi di tale operazione e al soggetto sul quale questi graverebbero.



9. Integrare il modello di esercizio proposto considerando non solo l'aumento di offerta conseguente all'apertura al traffico dell'opera ma anche e soprattutto la realistica evoluzione della domanda di trasporto di merci e passeggeri.
10. Fornire un quadro sinottico di dettaglio relativo a:
 - a. bilancio dei materiali da movimentare e modalità di riutilizzo e di smaltimento degli stessi, anche in termini di destinazioni / provenienze e percorsi;
 - b. capacità disponibile e tipo di discariche autorizzate e/o in corso di autorizzazione.
11. Fornire dati univoci relativi all'ubicazione e ai dati significativi di ogni singolo cantiere (comune di ubicazione, superficie occupata, personale previsto, viabilità di accesso, materiale da movimentare, viaggi/giorno, ecc.) e indicare la presenza di siti di importanza comunitaria (SIC), di zone di protezione speciale (ZPS) e di aree vincolate; se del caso all'esito delle predette precisazioni effettuare la valutazione di incidenza dell'opera relativamente a SIC e ZPS.
12. Approfondire lo studio delle alternative progettuali non limitandosi ai lotti 1 e 2 e includendo lo studio dell'"opzione 0". Questi approfondimenti vanno svolti secondo parametri qualitativi e quantitativi e devono comprendere l'analisi dei costi e dei benefici e le motivazioni che hanno condotto alla scelta del tracciato anche con riferimento ad ogni singolo lotto e ad eventuali vincoli di tipo paesaggistico, demaniale e idrogeologico.
13. Con riferimento al lotto 3, fornire indicazioni in merito alle cave che saranno utilizzate nella provincia di Trento, indicandone l'estensione e la capacità.
14. Fornire un elaborato grafico che rappresenti in scala opportuna le aree intercluse a seguito della realizzazione dell'opera.
15. Fornire elaborati progettuali in scala opportuna a rappresentare la prevista deviazione della linea Trento – Malè, interferita dalla realizzazione dell'opera.
16. Dettagliare le modalità di ripristino delle aree di cantiere, tra l'altro con riferimento a quelle nelle quali si svolgeranno attività che possono generare interferenza con i SIC.
17. Fornire l'analisi e la rappresentazione cartografica su adeguato supporto e scala di ogni singolo elettrodotto di nuova progettazione (comprese le trasformazioni da singola a doppia terna) e delle stazioni di nuova realizzazione, valutando le alternative secondo i principali indicatori di impatto (occupazione del suolo, inserimento paesistico, impatto sulla vegetazione, campi elettromagnetici, ricettori sensibili, ecc.); descrivere inoltre le relative attività di cantiere e gli impatti ad esse connessi.

Per quanto riguarda il **Quadro di Riferimento Ambientale**:

Componente Atmosfera

18. Integrare il SIA con uno studio delle emissioni in atmosfera derivanti dal trasporto pesante indotto dai cantieri dei lotti 1 e 2 in analogia con quanto realizzato per i cantieri dei lotti 3 e 4.
19. Con riferimento a tutte le aree di cantiere e di stoccaggio dello smarino previste, predisporre simulazioni modellistiche finalizzate alla previsione dei potenziali impatti connessi alla dispersione di inquinanti in atmosfera, con particolare riguardo per le polveri sottili, che tengano conto delle particolari condizioni meteo-climatiche e morfologiche dei luoghi; i risultati delle suddette simulazioni dovranno essere rappresentati mediante curve iso-concentrazione su opportuna base cartografica sulla quale devono essere individuati i ricettori sensibili; sulla base dei risultati ottenuti dovranno essere riconfigurate e dettagliate le misure di mitigazione adottate per il contenimento degli impatti.

Componente Ambiente idrico

20. Integrare lo studio con una relazione idraulica che fornisca, con particolare riferimento alle previste aree di attraversamento del Fiume Adige:
- le dinamiche che interessano il bacino idrografico;
 - gli elementi idrografici e morfologici che caratterizzano l'area di pertinenza fluviale;
 - un'analisi storica degli eventi alluvionali che hanno interessato il Fiume.
21. Con riferimento alla fase di realizzazione dell'opera, descrivere le attività che possono generare impatti sulla componente e individuare le aree maggiormente soggette a tali impatti.

Componente Suolo e sottosuolo

22. Integrare lo studio della componente:
- a. producendo sezioni geostrutturali longitudinali ai tracciati delle gallerie; a tal fine potranno essere rielaborati i rilievi geostrutturali già eseguiti;
 - b. definendo le classi di qualità dell'ammasso roccioso;
 - c. ricostruendo i sistemi di ricarica delle sorgenti, soprattutto con riferimento a quelle potenzialmente interferite dall'opera;
 - d. caratterizzando da un punto di vista morfo-dinamico gli ambiti circoscritti ai tratti di tracciato in esterno e nei dintorni delle aree di imbocco e delle finestre dei tratti in galleria, analizzando la tendenza evolutiva dei versanti e circoscrivendo eventuali fenomeni che possono essere interferiti dall'opera.

La trattazione degli argomenti di cui sopra deve essere affrontata in modo omogeneo per tutti e quattro i lotti oggetto del presente studio.

23. Con riferimento alla fase di realizzazione dell'opera dettagliare la trattazione relativa alle opere di mitigazione previste (compresi piani di intervento durante le fasi di scavo).

Componenti Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi

24. Integrare lo studio della componente redigendo un capitolo specifico riguardante le Reti Ecologiche.

25. Con riferimento ai lotti 1 e 2 (provincia di Bolzano):

- a. uniformare la denominazione delle Unità Territoriali utilizzata nello SIA con quella riportata nella cartografia allegata;
- b. con riferimento alle aree di stoccaggio dello smarino elencati nel par. 5.2 del SIA, indicare le Unità Territoriali di appartenenza eliminando le incongruenze con la cartografia allegata;
- c. integrare lo studio della componente dettagliando e sistematizzando le informazioni relative alle specie floristiche e faunistiche protette presenti nel territorio;

26. Con riferimento ai lotti 3 e 4 (province di Trento e Verona):

- a. descrivere i rilievi effettuati per la definizione dello stato attuale della componente;
- b. estendere lo studio relativo alla presenza nell'area di specie floristiche di interesse comunitario e/o nazionale (individuate su base bibliografica con riferimento unicamente ai SIC interni al corridoio di progetto) alle porzioni di territorio interessate dal corridoio di progetto, anche se non classificate come SIC;
- c. premesso che per quanto riguarda la Valutazione di incidenza, gli ambiti di maggior rilevanza per il rischio di impatti sono considerati essere tre SIC ubicati in Provincia di Trento: Foci dell'Avisio (IT3120053), Stagni della Vela – Soprasasso (IT3120051) e Valle dell'Adige (IT3120156) e che nessuna considerazione viene fatta circa gli impatti sui SIC di Burrone di Ravina (IT3120105) e di Servis (IT3120086) e sul Parco Naturale Regionale della Lessinia, si chiede:
 - di dettagliare la Valutazione di incidenza, individuando gli impatti specifici ed indicando almeno semiquantitativamente le perturbazioni connesse;
 - di redigere l'analisi d'incidenza qualitativa ai SIC di Burrone di Ravina (IT3120105) e di Servis (IT3120086) e sul Parco Naturale Regionale della Lessinia;
- d. integrare le informazioni contenute nel paragrafo 1.4.2 del SIA e integrare la cartografia relativa agli interventi previsti indicando l'ubicazione dei sottopassi per la fauna e delle recinzioni perimetrali di protezione faunistica;

- e. in funzione dei risultati ottenuti dalle analisi di cui alle lettere precedenti adeguare l'analisi degli interventi di Contenimento/Ripristino/Mitigazione.

Componente Salute pubblica

27. Integrare la trattazione degli aspetti relativi alla componente caratterizzando l'area di studio dal punto di vista della salute umana, dell'ambiente e delle comunità potenzialmente coinvolte e valutando gli effetti a breve e lungo termine indotti dall'esposizione ai principali fattori di pressione ambientale (rumore, inquinanti atmosferici prodotti durante le prolungate fasi di cantiere, sostanze nocive eventualmente immesse nell'ambiente a seguito delle attività di scavo).

Componente rumore

28. Aggiornare l'elenco dei Comuni interessati dall'attraversamento dell'opera all'aperto, con l'individuazione di quelli in possesso del piano di zonizzazione acustica e/o del piano di risanamento acustico, allegando allo studio gli stralci planimetrici relativi ai tratti interessati dalla realizzazione dell'opera.
29. Sintetizzare in forma tabellare i ricettori censiti (indicando il tipo di ricettore, l'ubicazione, la distanza dalla linea, l'altezza rispetto al piano del ferro e fornendone documentazione fotografica) e evidenziare eventuali ricettori sensibili anche oltre la fascia di 250 m.
30. Fornire dati relativi agli spettri emissivi di rumore caratteristici delle varie tipologie di convoglio che si presume di impiegare sulla linea in oggetto.
31. Dettagliare per mezzo di simulazioni tridimensionali, la situazione presso le eventuali aree a maggiore criticità, quali gli istituti scolastici, strutture ospedaliere e case di riposo, ove siano da applicare i limiti di cui all'art. 5 comma (a) del DPR 459/98.
32. Estendere le valutazioni al di fuori delle fasce di pertinenza, prendendo in considerazione le zonizzazioni acustiche comunali e l'eventuale presenza di ricettori sensibili o aree di particolare tutela, con riferimento non solo al rumore prodotto dall'infrastruttura di progetto ma anche al contributo del rumore residuo, con e senza interventi mitigativi. Si richiede che vengano date indicazioni su entità, localizzazione geografica e tipologia di eventuali interventi diretti sui ricettori.
33. Per quanto attiene al cantiere approfondire la trattazione valutando quantitativamente l'impatto acustico e vibrazionale dei cantieri, anche con riferimento al traffico indotto.

34. Con riferimento ai lotti 1 e 2 (provincia di Bolzano):

- a. documentare la rispondenza dei rilievi effettuati per la A22 con le indicazioni del D.M. 16/03/98 relativamente al rumore stradale e ferroviario;
- b. chiarire la frase riportata al § 2.6.1 "per tutti i calcoli si è considerata come unica fonte di rumore il transito dei convogli ferroviari sul nuovo tracciato", con particolare riferimento alle situazioni di affiancamento la linea esistente;
- c. relativamente all'applicazione del modello matematico si richiede di:
 - riportare, anche in forma sintetica, i flussi di traffico utilizzati nel modello, sia sulla linea attuale che futura, per il calcolo dei valori di cui alle tabelle 2.4÷2.9 in periodo diurno e notturno nei due scenari simulati;
 - specificare quali siano i termini di attenuazione considerati nel calcolo della propagazione e le condizioni meteo climatiche utilizzate; riportare i dati emissivi spettrali delle sorgenti modellate;
 - chiarire se ed in che modo si è tenuto conto nel modello dell'orografia del sito e dell'eventuale presenza di ricettori in posizione sopraelevata rispetto alla linea;
 - specificare gli algoritmi utilizzati dal modello per il dimensionamento delle barriere acustiche e specificare le progressive chilometriche di inizio e fine degli interventi di mitigazione previsti;
 - documentare le eventuali prospettive di sviluppo del traffico sul lungo periodo.

35. Con riferimento ai lotti 3 e 4 (province di Trento e Verona):

- a. dettagliare i flussi di traffico utilizzati nel modello precisando se questi siano relativi al solo incremento previsto o all'intero traffico in situazione post operam; documentare inoltre le eventuali prospettive di sviluppo sul lungo periodo.
- b. specificare e dettagliare il tipo di input richiesto dal modello, specificare quali siano i termini di attenuazione considerati nel calcolo della propagazione e le condizioni meteo impostate. Esplicitare il calcolo effettuato a partire dai dati in tab. 1.7-14 e 1.7-15, per arrivare ai dati emissivi spettrali riportati nelle tabelle alle pagine seguenti. Chiarire anche se ed in che modo si è tenuto conto nel modello dell'orografia del sito e dell'eventuale presenza di ricettori in posizione sopraelevata rispetto alla linea. Precisare se ed in che modo è stata considerata, nelle simulazioni, la linea storica, soprattutto nei casi di affiancamento.

Componente Vibrazioni

36. Fornire dati sul livello attuale delle vibrazioni, con particolare riferimento ai ricettori situati in vicinanza di sorgenti vibrazionali esistenti (quali ad es. la ferrovia e l'autostrada).



jm

37. Con riferimento ai lotti 1 e 2 (provincia di Bolzano):

- a. documentare la localizzazione dei potenziali ricettori sensibili, come indicati al primo paragrafo del cap. 2.7 ed estendere le valutazioni ai ricettori situati fuori dai tratti in galleria;
- b. dettagliare le caratteristiche tecniche e prestazionali dei possibili sistemi di mitigazione indicati.

38. Con riferimento ai lotti 3 e 4 (province di Trento e Verona):

- a. relativamente allo studio vibrazionale effettuato, esplicitare il sito in cui si sono svolte le indagini, le caratteristiche del sistema di misura, la strumentazione impiegata, le elaborazioni eseguite ed i criteri di verifica/validazione del modello utilizzato;
- b. integrare lo studio per situazioni di transito contemporaneo dei convogli nei 2 sensi di marcia e per transiti contemporanei sulla linea AC ed LL nei tratti in affiancamento;
- c. con riferimento al censimento dei ricettori (§ 1.8.3.1 del Quadro di Riferimento Ambientale) si richiede di esplicitare le modalità di rappresentazione dei risultati di tale attività.

Componente Paesaggio

39. Con riferimento ai lotti 1 e 2 (provincia di Bolzano):

- a. relativamente alla caratterizzazione della componente, produrre un elaborato grafico nel quale sia indicato il tracciato dell'opera in progetto e siano individuati i confini delle unità di paesaggio analizzate e descritte;
- b. indicare (ed eventualmente documentare) l'esistenza di accordi con il proponente della Galleria di Base del Brennero relativi alla progettazione ed alla realizzazione delle misure di mitigazione e di compensazione relative al sito di conferimento della Val di Riga;
- c. analizzare, anche mediante documentazione fotografica, le relazioni paesaggistiche e di vincolo esistenti tra gli elementi storico-culturali di rilevanza paesaggistica presenti e le finestre della galleria previste presso Laives e Cardano. Verificare altresì i vincoli paesistici interferiti dai cantieri presso Laives e dal deposito di Albes; in particolare, per il cantiere e l'impianto di frantumazione di Laives si richiede una fotosimulazione significativa;
- d. relativamente al ponte sull'Isarco, individuare soluzioni architettoniche alternative tali da conferire all'opera una valenza architettonica finalizzata al migliore inserimento nel paesaggio.

40. Con riferimento ai lotti 3 e 4 (province di Trento e Verona):

- a. corredare la descrizione del paesaggio e delle unità ambientali individuate con adeguata documentazione fotografica;
- b. con riferimento agli aspetti percettivi, produrre una carta dell'intervisibilità con riportati i principali punti di vista dell'opera, sia statici che dinamici, ed una carta in cui siano distinti gli ambiti a diversa sensibilità paesaggistica;



Handwritten signature or mark.

- c. con riferimento agli esiti delle analisi di cui al punto precedente, rimodellare gli interventi di mitigazione localizzati sulla base degli impatti emersi;
- d. con particolare riferimento agli ambiti di maggiore impatto sopra individuati (aree di maggiore sensibilità individuate, punti di attraversamento dell'Adige e dell'Isarco, imbocchi delle gallerie), completare l'analisi dell'inserimento delle opere nel paesaggio con opportune restituzioni fotografiche ante e post-operam, con e senza interventi di mitigazione.

Con la presente si comunicano le modalità di trasmissione delle integrazioni da parte della società proponente:

- a) 1 copia delle integrazioni in formato cartaceo deve essere trasmessa alla Direzione VIA, Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma;
- b) 2 copie delle integrazioni in formato cartaceo devono essere trasmesse alla Commissione Speciale VIA, Via Cristoforo Colombo, 112 – 00147 Roma;
- c) 4 copie in formato elettronico, secondo le specifiche tecniche già inviateVi, devono essere trasmesse alla Commissione Speciale VIA, Via Cristoforo Colombo, 112 – 00147 Roma.


IL PRESIDENTE DELLA
COMMISSIONE SPECIALE VIA
(Ing. Bruno Agricola)


