



*Ministero dell' Ambiente e
della Tutela del Territorio*

Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale

Parere

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

“Nodo e Hub interportuale di Trieste - Penetrazione Nord di Trieste: collegamento in galleria da Prosecco al Porto Vecchio e sottopasso della città per riallaccio alla Grande Viabilità Triestina”

(Proponente: **Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia –
Direzione Regionale della Viabilità e dei Trasporti**)

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, nell'allegato 2, tra gli interventi strategici di preminente interesse nazionale di cui all'art. 1 della Legge n. 443 del 2001, il “Nodo e Hub interportuale di Trieste - Penetrazione grande viabilità Nord di Trieste: collegamento in galleria da Prosecco al Porto Vecchio”;

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

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 di Valutazione di Impatto Ambientale;

visti in particolare l'art. 18 del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, sulle finalità dell'istruttoria e le norme tecniche, l'art. 19 dello stesso decreto che individua il contenuto della

Ba
L
A
M
R
F
S

[Handwritten signatures]

valutazione di impatto ambientale nonché l'art. 20 secondo il quale spetta alla Commissione svolgere l'istruttoria tecnica ed esprimere il proprio parere sul progetto assoggettato alla valutazione dell'impatto ambientale;

visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 2002 costitutivo della Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale;

visto il Decreto Legge 14 novembre 2003 n. 315, convertito con Legge n. 5 del 16 gennaio 2004, che all'art. 3 comma 2 sopprime la Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale istituita con DPCM del 14 novembre 2002;

visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 dicembre 2003 di istituzione della nuova Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale;

vista la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale sul progetto preliminare "*Nodo e Hub interportuale di Trieste - Penetrazione Nord di Trieste: collegamento in galleria da Prosecco al Porto Vecchio e sottopasso della città per riallaccio alla Grande Viabilità Triestina*" presentata dalla Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia, Direzione Regionale della Viabilità e dei Trasporti con nota prot. VTP/1808/VS. 1.0.18 del 5 marzo 2003, assunta con prot. n. 232/VIA/A.O.13.G. del 07/03/2003 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Valutazione di Impatto Ambientale, a corredo della quale il Proponente ha trasmesso copia degli elaborati progettuali e dello studio di impatto ambientale e copia degli avvisi al pubblico;

vista la lettera prot. n. 310/2003/VIA/DIV.II/DG del 14/5/2003, acquisita alla Commissione Speciale VIA con nota prot. n. CS/VIA/85 del 14/5/2003 con la quale la Direzione per la Valutazione di Impatto Ambientale ha trasmesso alla Commissione Speciale VIA la documentazione relativa al progetto preliminare attestandone la completezza;

considerato che la corrispondenza al vero degli allegati relativi allo Studio di Impatto Ambientale è attestata da apposita dichiarazione giurata resa ai sensi dell'art. 2, comma 3, del DPCM 27 dicembre 1988;

vista la comunicazione di apertura del procedimento effettuata in data 12/6/2003 con lettera prot.n.CSVIA/2003/200 dal Presidente della Commissione Speciale VIA ai sensi dell'art. 2 del DPCM 14 novembre 2002;

vista la richiesta di integrazioni inoltrata al Proponente dal Presidente della Commissione Speciale VIA, ai sensi dell'art. 20, commi 2 e 3, del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, con lettera prot. n. CSVIA/2003/376 del 14/7/2003, nella quale si comunicava altresì che in data 9 luglio 2003 il Comitato di Coordinamento della Commissione Speciale VIA aveva stabilito che la competenza della Commissione Speciale VIA, ai fini della pronuncia sulla compatibilità ambientale si limitava alla parte del progetto "*Collegamento in galleria da Prosecco al Porto Vecchio*";

vista la documentazione integrativa trasmessa dal Proponente con nota assunta dalla Commissione Speciale VIA al prot. n. CSVIA/898 del 14/11/2003;

vista la lettera del 4/12/2003, prot. n. CSVIA/2003/1003, con la quale Presidente della Commissione Speciale VIA, invitava il Proponente a procedere ad una nuova pubblicazione del progetto a seguito delle varianti significative del ramo di Penetrazione Nord su Viale Miramare e degli svincoli tra questo e l'intervalliva introdotte in sede di integrazioni;

viste e considerate le osservazioni espresse dal pubblico trasmesse dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Valutazione di Impatto Ambientale con note acquisite dalla Commissione Speciale VIA con prot. n. CS-VIA/128 del 28/5/2003, prot. n. CS-VIA/156 del 4/6/2003, prot. n. CS-VIA/179 del 9/6/2003 e prot. n. CS/VIA/463 del 1/8/2003;

vista la nota pot. n. PMT/10320/VT VS.1.0.18 del 16/6/2004 acquisita al prot. n. 1035 del 23/6/2004 con la quale il Proponente trasmette la deliberazione della Giunta Regionale n. 1538 del 11/6/2004 con la quale autorizza il ritiro del progetto;

esaminata, 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 le componenti ambientali, 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;

espletata l'istruttoria di cui all'art. 19, comma 1, del D.Lgs. 20 agosto 2002, n. 190, i cui esiti sono illustrati nella "Relazione istruttoria" e costituiscono presupposto delle valutazioni espresse con il presente atto;

premesso che la "Relazione Istruttoria" è parte integrante del presente parere;

preso atto delle dichiarazioni del Proponente sulle caratteristiche generali dell'opera che, in sostanza, è costituita da una nuova viabilità che collega l'autostrada A4, nella zona dell'attuale svincolo di Prosecco, con la Grande Viabilità Triestina nella zona del Porto Nuovo;

considerato che in effetti l'opera si compone di due arterie principali delle quali: il "Collegamento in galleria da Prosecco al Porto Vecchio" o "Penetrazione Nord" -oggetto del presente parere- è un collegamento di tipo autostradale di "categoria A" (lunga circa 6,5 km), che si stacca dall'attuale uscita di Prosecco della A4 per scendere verso il mare in galleria ed emergere sul viale Miramare; mentre la seconda è il "Sottopasso della città per riallaccio alla Grande Viabilità Triestina" o "Passante intervallivo" (lungo circa 10,0 km) che, previsto nel progetto originario, è stato successivamente stralciato;

ESPRIME LE SEGUENTI

VALUTAZIONI IN ORDINE ALL'IMPATTO AMBIENTALE DELL'OPERA:

È stato rilevato che, oltre alle criticità dichiarate dal Proponente e delle quali si è avuto riscontro nello studio attraverso ottimizzazioni progettuali e misure di mitigazione, vi sono ulteriori criticità derivanti da carenze di indagine e/o dalla presenza di problematiche ambientali rilevanti.

1. Aspetti programmatici

1.1 Strumenti di pianificazione e programmazione

Lo studio non fa cenno del *Quadro di riferimento programmatico comunitario* (es. *Rete transeuropea dei trasporti*) e nazionale (es. *Piano generale dei trasporti e della logistica 2001*, *Programmi triennali della viabilità* dell'ANAS, *Piano nazionale della sicurezza stradale*, *Programmi di sviluppo delle infrastrutture ferroviarie*).

Nella documentazione presentata sono citati i seguenti piani e programmi, successivamente non descritti:

- 1985-87 *Piano decennale della viabilità di grande comunicazione - Programma triennale*;
- 1988 *Programmi ANAS* finanziati con leggi speciali (leggi "di Osimo");
- 1988-90 *Grande viabilità* della provincia di Trieste;

Mentre nella tavola *Il sistema della viabilità nell'area Triestina* è riportato uno stralcio di *Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia. Il sistema dei trasporti nel Friuli-Venezia Giulia. Gli obiettivi e le politiche territoriali regionali nel campo dei trasporti* (1995-96) senza peraltro descriverne le connessioni.

Non viene citato il *Piano generale del traffico urbano* di Trieste del 1998.

Dalla descrizione delle ipotesi d'intervento, non si evince con chiarezza quanto esse coincidano o siano difformi dalle previsioni di Piano.

Gli stralci cartografici allegati (Tavola: *Il sistema della viabilità nell'area Triestina*) si riferiscono soltanto al *Piano regionale integrato dei trasporti* (PRIT) del 1988, al *Piano regionale della viabilità* del 1988 e al *Sistema dei Trasporti nel Friuli-Venezia Giulia* del 1995, peraltro non descritto nel testo, e non vi è immediata corrispondenza tra il testo della relazione e la cartografia, la cui leggibilità è piuttosto scarsa.

Il tracciato del progetto preliminare non è disegnato sulla stessa base cartografica degli altri strumenti pianificatori, ed essendo a scala inferiore, non permette il confronto diretto con i piani descritti. In ogni caso, sarebbe stato sicuramente opportuno, per agevolare la verifica delle interferenze, riportare su una tavola grafica anche le indicazioni dei seguenti piani:

- *Piano urbanistico regionale generale* del 1978;
- *Proposta di Indirizzi per il nuovo PRIT* del 2000;
- *PRUSST* di Trieste.

La conformità del tracciato con gli strumenti di pianificazione comunale (PRG) non è adeguatamente chiarita. A scala locale si accenna solo al PRG e al *Piano generale del traffico urbano*, ma non ad altri piani/programmi locali di settore quali ad esempio il *Programma dei parcheggi*. Inoltre non vi è alcun riferimento ai contenuti delle *Norme Tecniche di Attuazione* di PRG delle zone attraversate dall'opera.

Non vengono in alcun modo affrontate importanti questioni di carattere urbanistico-territoriale e, in particolare, le interferenze con previsioni di traffico alternativo quali: il sistema ferroviario e la rete di trasporto pubblico urbano. È poi opportuno segnalare che, anche dalla documentazione presentata, si evince che nel territorio urbano di Trieste e al suo intorno sono previsti progetti di sviluppo, riguardanti infrastrutture diverse, le cui interazioni con il progetto in esame non sono adeguatamente analizzate, né sono state valutate le interferenze ed gli impatti, particolarmente per ciò che attiene a tempi e modalità di realizzazione.

Non vengono valutate le coerenze con le previsioni di sviluppo urbano e la presenza di eventuali vincoli territoriali e ambientali (Decreto legislativo 490/1999).

In definitiva, il Quadro di Riferimento Programmatico -che avrebbe dovuto chiarire i rapporti e dare indicazioni sulle reali interferenze tra la pianificazione esistente e in fase di adozione ed il progetto proposto- in effetti, per come è presentato, appare come una mera dichiarazione d'intenti per l'approfondimento di situazioni progettuali non studiate in questa fase del progetto.

1.2 Motivazioni dell'opera e tempi di attuazione intervento

Dopo lo stralcio del "Passante intervallivo", motivazioni, tempi e costi di attuazione dell'opera non sono stati aggiornati, per cui le caratteristiche "prestazionali" e gli obiettivi territoriali indicati dal Proponente si riferiscono alla proposta originaria che prevedeva:

- Miglioramento determinante dell'accessibilità ai valichi di confine.
- Effetto determinante per la riduzione del traffico sulla SS 14 che ha oramai da anni raggiunto soglie elevate di criticità.
- Notevole accorciamento dei tempi di percorrenza con l'entroterra.
- Miglioramento dell'accessibilità all'area in cui è prevista la realizzazione dell'Expo di Trieste (Porto Vecchio).

Non è possibile quindi stabilire se le motivazioni a suo tempo indicate siano ancora valide e gli obiettivi restino ancora necessari e raggiungibili, così come non è possibile stabilire se il tempo per la costruzione dell'opera duri ancora 6 anni.

1.3 Valore dell'opera

Il valore dichiarato per tutta l'opera, comprendente la "Penetrazione Nord" ed il "Passante intervallivo" (poi stralciato), è di € 1.500.000.000,00.

2. Aspetti progettuali

2.1 Descrizione dell'opera

L'opera, denominata "Penetrazione Nord", è costituita da una autostrada di "categoria A" che collega l'attuale uscita di Prosecco dell'autostrada A4, partendo da un nuovo svincolo (Comune di Sgonico), con viale Miramare dove è ubicato il secondo svincolo (Comune di Trieste nei pressi del Porto Vecchio). L'opera è lunga circa 6,5 km., si sviluppa prevalentemente in galleria, ha due soli svincoli, posti alle due estremità della galleria stessa, e due impianti di ventilazione.

Per quanto riguarda la fase di costruzione, il Proponente dichiara l'intenzione di riutilizzare in buona parte i calcari scavati e ciò è coerente con un approccio di minimizzazione degli impatti sull'ambiente; tuttavia, la previsione tiene conto anche della realizzazione del "Passante intervallivo" e non è chiaro, in assenza di quest'ultima, quanto materiale è possibile riutilizzare nella parte di opera rimasta in progetto. Inoltre, non è chiarito se i materiali sono utilizzabili direttamente o se necessitano di trattamenti e, in ogni caso, nel progetto non è definito il reale fabbisogno di terre e di inerti, così come non sono sufficientemente chiarite quali siano le aree di stoccaggio temporaneo. Infatti, per i materiali non riutilizzati sono ipotizzati impieghi e/o sistemazioni da valutare in dettaglio nelle fasi progettuali successive, ma con i dati contenuti nei

documenti presentati non è possibile stimare, la quantità di materiali utilizzabili e non utilizzabili, e ancor meno la loro reale qualità geotecnica.

A tale proposito è importante rilevare che le operazioni di scavo e trattamento dei materiali di risulta possono produrre contaminazioni del materiale stesso che ne precludono l'utilizzazione e che determinano la necessità di conferimento in discarica autorizzata. Ai fini della valutazione dell'impatto sull'ambiente è necessario conoscere, in tali casi, dove e come il materiale può essere depositato, individuando i siti autorizzati disponibili nelle vicinanze e stimando i percorsi ed i tempi di conferimento.

Per quanto riguarda le fasi di esercizio e le condizioni di traffico nello stato attuale (TGM e % di traffico pesante) nella documentazione presentata, c'è solo un accenno al fatto che il TGM sarà maggiore di 1.000 e la percentuale di traffico pesante è stimata intorno al 7%. Ma di deve rilevare che dai risultati delle simulazioni realizzate dal Proponente, non appare chiaro quale sia il TGM previsto per la sola parte di interesse ("Penetrazione Nord") e quale sia la percentuale di mezzi pesanti.

In generale, non sono esplicitati con sufficiente dettaglio le caratteristiche di domanda di trasporto e di offerta di servizio, alle quali l'opera in oggetto potrebbe rispondere e per le quali essa è stata dimensionata. Lo studio trasportistico mette in evidenza che, pur con una riduzione del flusso, la viabilità urbana resta molto carica anche con l'opera proposta. Ma soprattutto non è stato chiarito se e come siano state valutate le ripercussioni sul traffico delle vie cittadine nei dintorni degli svincoli.

Gli aspetti legati alla sicurezza di esercizio sono trattati in modo corretto dal punto di vista dell'approccio metodologico, con il riferimento alle normative europee più recenti, tuttavia non è stato predisposto un Piano della sicurezza che, oltre alle modalità di gestione degli eventi incidentali, metta in evidenza la rispondenza delle caratteristiche delle opere progettate alle normative nazionali e comunitarie.

Gli aspetti legati agli incidenti stradali, nella situazione attuale ed in quella futura, non sono assolutamente trattati. Tale situazione è particolarmente significativa in quanto, come è stato sopra richiamato, lo studio trasportistico evidenzia che, pur con una riduzione del flusso, la viabilità urbana resta molto carica anche dopo l'eventuale costruzione dell'opera proposta e, in caso di congestione delle vie cittadine intorno allo svincolo di viale Miramare, non sono chiarite quali potranno essere le ripercussioni sul traffico esterno e nella galleria.

2.2 Alternative progettuali

In nessuna parte del SIA o del progetto è presentata una vera analisi delle possibili alternative modali, sia di tracciato che tecnologiche. Il riferimento ad un "serrato dibattito" all'interno del Gruppo di lavoro, dal quale sarebbe emersa la soluzione progettuale proposta, non si ritiene sufficiente a rispondere alla precisa richiesta del DPCM 27/12/1988 che prevede: "nella descrizione del progetto saranno giustificate le scelte di tracciato raffrontando la soluzione prescelta con quelle delle alternative, evidenziando le motivazioni della scelta suddetta in base a parametri di carattere tecnico, economico ed ambientale".

Inoltre "l'opzione zero" è presentata solo come danno allo sviluppo economico e culturale ipotizzato per la città di Trieste ma non fornisce oggettivi dati di evoluzione della domanda e di carenza nell'offerta.

2.3 Fasi di realizzazione dell'opera

La realizzazione dell'opera è previsto che duri in totale 6 anni nei 2 cantieri:

- *Cantiere C1*, area in prossimità dell'innesto sull'autostrada A4 vicino alla stazione FS di Prosecco; durata dei lavori: 66 mesi.
- *Cantiere C2*, area in prossimità dello scalo ferroviario; durata dei lavori: 60 mesi..

2.4 Mitigazioni e compensazioni

Interventi e modalità di mitigazione degli impatti previsti dal Proponente sembrerebbero coerenti con l'opera che si sviluppa essenzialmente in galleria. Tali misure sono presentate come indicazioni di massima, coerentemente alla fase di progetto preliminare, demandando alla fase di progettazione definitiva il loro dettaglio tecnico e progettuale. Tuttavia tale approccio non permette una completa stima della reale efficacia delle misure di mitigazione ipotizzate, così come l'artificiosità dei fotomontaggi impedisce di valutare il reale impatto del loro inserimento nel paesaggio interessato, in particolare per quanto attiene alle barriere antirumore e per il viadotto dello svincolo di viale Miramare.

3. Aspetti ambientali: effetti diretti ed indiretti del progetto.

3.1 Atmosfera e clima

La caratterizzazione meteo-climatica è molto sintetica.

Per la valutazione della qualità dell'aria ante-operam è stato utilizzato un modello di dispersione degli inquinanti basato sui dati ufficiali disponibili, ma l'analisi dei dati rilevati dalla RRQA e dalle campagne di monitoraggio mostra valori critici che non possono essere correttamente confrontati con i limiti di legge perché non elaborati con le modalità previste dalla legge stessa (calcolo delle mediane e dei percentili).

Analogamente, l'analisi dell'incidenza dell'opera sulla componente, pur basata sul medesimo approccio dell'analisi ante-operam ed utilizzando un modello di dispersione di provata validità, non permette di valutare correttamente la compatibilità ambientale globale della qualità dell'aria con l'opera, poiché i risultati delle simulazioni, tenendo conto delle incertezze sui valori calcolati rispetto a quelli misurati per la situazione attuale, sono confrontabili solo tra loro e non con i limiti di legge vigenti ed assunti. Non sono calcolate mediane e percentili, come indicatori per i diversi inquinanti, richiesti dal DM 2.4.2002 n. 60, ma solo la media annuale. Per il calcolo di tali indicatori, rimane valido il modello usato dal Proponente, ma deve essere utilizzato nella configurazione "short term". Si ritiene quindi inadeguata una stima degli impatti non confrontabile con i limiti fissati per legge.

D'altra parte, nella stima degli impatti sulla qualità dell'aria, sono presentate delle considerazioni su tre altezze alternative per il camino delle centrali di ventilazione, concludendo che quella più alta (h = 20 m.) è la migliore, senza però dimostrare perché non siano state verificate altezze maggiori che, presumibilmente, per gli impatti sulla qualità dell'aria potrebbero essere ancora più efficaci.

In ogni caso si può affermare che il miglioramento atteso, rispetto alla situazione futura in assenza dell'opera, è globalmente poco percepibile, con un miglioramento massimo del 10% in

alcuni punti, mentre in altri si avrebbero addirittura peggioramenti che, già dalle valutazioni del Proponente, raggiungerebbero il 4%.

3.2 Ambiente idrico

L'ambiente idrico superficiale, tenendo conto che l'opera si sviluppa essenzialmente in galleria e che la maggior parte dei corsi d'acqua presenti nell'area sono tombati, non riveste un carattere significativo ai fini della valutazione degli impatti.

L'approccio adottato dal Proponente per l'analisi ed il dimensionamento dei presidi idraulici utili alla raccolta e depurazione delle acque di piattaforma è sicuramente corretto; tuttavia non è chiarita la destinazione finale degli oli periodicamente prelevati con autocisterne dagli impianti di disoleazione.

Malgrado la delicatezza dell'ambiente carsico, il regime delle acque sotterranee non è stato studiato anche se più volte si citano situazioni di potenziale interferenza che, stranamente, si verificherebbero solo nella fase di cantiere, per la presenza di cavità sotterranee. L'esistenza di circolazioni idriche in queste cavità rappresenta certamente una potenziale criticità, e le variazioni di regime, potenzialmente indotte dalla galleria, potrebbero spingersi fino a causarne il prosciugamento totale o la modificazione del chimismo, con ovvie conseguenze per gli eventuali ecosistemi ipogei.

3.3 Suolo e sottosuolo

Il SIA fa riferimento ad indagini geognostiche, analisi e prove geotecniche riprese da non meglio precisati studi precedenti, ma non è presente alcuna indicazione cartografica sui luoghi in cui indagini e prove sarebbero state eseguite, né sono allegati gli studi originali utilizzati.

Inoltre le carte geologiche presentate non sono sufficientemente chiare, in particolare per le legende, nelle quali non sono sempre indicati i riferimenti sulle formazioni e unità geologiche riportati nella relazione.

3.4 Vegetazione, flora e fauna ed Ecosistemi

Gli obiettivi dichiarati nel SIA, in funzione dei quali sono state realizzate le indagini florovegetazionali e faunistiche sono corretti, tuttavia non è chiaro quali metodologie siano state adottate e non si comprende se le determinazioni sono basate su informazioni e dati bibliografici o anche su rilevazioni sperimentali.

Per il resto, anche se l'opera si sviluppa essenzialmente in galleria, la stima dell'impatto sulle componenti vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi dovrebbe tenere conto anche dei cambiamenti della qualità dell'aria che verrebbero indotti agli imbocchi delle gallerie e nei luoghi in cui andrebbero collocate le centrali di ventilazione.

3.6 Rumore e vibrazioni

I dati relativi alle fonti di emissione considerate ed ai valori di traffico giornaliero medio e di punta introdotti nel modello di simulazione dell'impatto acustico (per l'anno 2005 ante operam e 2013 post operam) non sono chiaramente esplicitati.

D'altra parte, non essendo entrata in vigore la zonizzazione acustica del comune di Trieste, il Proponente ha adottato dei limiti transitori (meno conservativi del piano in itinere) e non ha ipotizzato una specifica zonizzazione né adottato quella in corso di elaborazione.

Inoltre la stima è fatta solo su alcuni ricettori sensibili, non chiarendo i valori per la zone vicine. Sarebbe stato opportuno, anche in assenza di una zonizzazione acustica vigente, ipotizzare una ripartizione sul territorio, in fasce acustiche come da DPCM 14/11/1997, alla quale fare riferimento, per la valutazione del rispetto dei limiti nei ricettori sensibili, sia per il criterio assoluto che per quello differenziale.

3.7 Radiazioni

L'aspetto non è stato preso in considerazione nella documentazione presentata.

3.8 Paesaggio

Il paesaggio è interessato soltanto dalle poche parti di opera non in galleria ma il loro impatto avrebbe dovuto essere stimato in maniera più ampia di quanto presentato nella documentazione; in particolare, tenendo conto della disposizione costiera della città di Trieste e, quindi, dei punti di maggiore fruizione visiva che essa offre, almeno lo svincolo sul Viale Miramare avrebbe dovuto essere considerato anche con prospettiva dal mare.

Più in generale, oltre alle due fotosimulazioni di manufatti presentate (che riguardavano per altro solo il tratto stralciato del "Passante intervallivo"), andavano almeno rappresentate le centrali di ventilazione con i camini di 20 metri e lo svincolo di viale Miramare, prendendo come punto di fruizione visiva il mare antistante il Porto Vecchio di Trieste. Si tratta di punti molto sensibili e, anche dopo la consegna delle nuove fotosimulazioni presentate dal Proponente con le integrazioni, si ritiene che molto difficilmente le opere potranno essere inserite nel paesaggio senza deturparlo o almeno senza modificarne completamente l'identità storiografica e il paesaggio culturale.

3.9 Salute pubblica

L'aspetto non è stato affrontato nella documentazione presentata. La stima dell'impatto sulla componente salute pubblica dovrebbe tenere conto dei cambiamenti nella qualità dell'aria e dovrebbe analizzare le statistiche sul livello di incidentalità attuale e le proiezioni sulla ripartizione degli incidenti nel nuovo reticolo viario.

4. Risposte alle richieste di integrazioni.

A proposito delle criticità sopradescritte sono state avanzate alcune le richieste di integrazioni, riportate di seguito insieme ad una sintesi delle risposte fornite dal Proponente.

3.0 Integrazione n. 1

Fornire un elenco delle opere che possono avere interferenza funzionale e/o ambientale con l'opera in oggetto, con indicazione di:

Nodo e Hub interportuale di Trieste

Pagina 9 di 16

- *Proponenti, localizzazioni, caratteristiche tecniche, stato della progettazione e dell'iter di approvazione, tempi di attuazione, ecc.; indicandone altresì il livello di coerenza all'interno dei piani o programmi e la relativa compatibilità (ad esempio: AV/AC, viabilità statale, regionale, ecc.).*

Il Proponente asserisce che si sono rese necessarie alcune modifiche progettuali che sarebbero state concordate con Italferr, per consentire la sovrapposizione del progetto della "Nuova linea AV/AC Venezia-Trieste: Tratta Ronchi dei Legionari - Trieste" con la parte terminale della Penetrazione Nord e lo svincolo di viale Miramare. Si tratta di modifiche sostanziali del tracciato per cui è necessaria la ripubblicazione del progetto.

4.2 Integrazione n. 2

Definire con maggiore dettaglio sia la domanda di trasporto (per tipologia, fasce orarie, origine/destinazione, etc.), posta a base del dimensionamento dell'opera, sia l'offerta determinata dal tracciato dell'opera stessa in rapporto alle caratteristiche della rete stradale urbana attuale e futura, alla distribuzione qualitativa e quantitativa delle attività ed alle linee di crescita previste.

L'integrazione fornita risponde in maniera compiuta alla richiesta formulata dalla Commissione; tuttavia è da rimarcare che la rappresentazione dei grafi, in assenza di una base cartografica stradale, non rende agevole la lettura dei risultati. Inoltre negli elaborati risulta non scindibile il contributo della sola "Penetrazione Nord" da quello del "Passante intervallivo".

4.3 Integrazione n. 3

Predisporre un "Piano organico della sicurezza" e specificare puntualmente la rispondenza delle opere progettate, del numero e delle caratteristiche delle vie di fuga, dei sistemi di prevenzione, di controllo, di allarme e di intervento, alle vigenti norme in materia che dovranno essere puntualmente elencate, con particolare riferimento anche alle proposte in corsi di formazione in sede europea, ed alle più avanzate tecnologie disponibili.

L'integrazione fornita risponde in maniera compiuta alla richiesta formulata.

4.4 Integrazione n. 4

Simulare gli effetti di blocchi della circolazione stradale, nella rete urbana di superficie e nella galleria, per verificarne le conseguenze in relazione alla funzionalità del sistema.

Nella risposta, pur abbastanza articolata, risultano poco sviluppati i riflessi delle eventuali situazioni di blocco del traffico della rete urbana di superficie sulla piena funzionalità dell'opera per la quale si richiederebbero monitoraggi continui alle uscite della galleria ed un dimensionamento sul traffico ipotizzato. Inoltre il riferimento all'intero progetto iniziale, costituito dalla "Penetrazione Nord" e dal "Passante intervallivo", non permette una compiuta stima degli effetti con la sola parte di raccordo autostradale in esame.

4.5 Integrazione n. 5

Approfondire il bilancio dei "materiali di scavo" specificando le quantità riutilizzabili:

- *nell'ambito delle opere che fanno parte del progetto sottoposto a VIA (specificando eventuali operazioni di pre-trattamento);*
- *nell'ambito di altre opere (specificando le eventuali destinazioni).*

La risposta fornita dal Proponente non chiarisce le quantità di materiale riutilizzabile né le sue modalità di impiego più di quanto non fosse già indicato nel SIA.

In particolare, resta ancora non chiarito quanto materiale provenga dal solo scavo delle gallerie per la "Penetrazione Nord" e quanto possa essere riutilizzato nelle parte non in galleria della stessa, né se le quantità eccedenti possano essere impiegate per altri cantieri presenti o previsti nell'area, come le ipotizzate modifiche della tratta ferroviaria citate nell'Integrazione 1. Del tutto improbabile e in ogni caso molto onerosa, appare poi la proposta di collocazione del materiale fuori dai confini nazionali.

4.6 Integrazione n. 6

Indicare:

- *le aree di stoccaggio temporaneo;*
- *le tipologie e le ubicazioni di massima degli impianti di trattamento delle acque e di eventuale pretrattamento dei materiali di scavo;*
- *le modalità di trasporto ai siti di destinazione finale con l'indicazione per ciascuno di questi dell'utilizzazione, delle quantità stimate e delle modalità di sistemazione.*

L'integrazione fornita risponde alla richiesta, ma non in maniera sufficientemente circostanziata. Infatti, anche considerando quanto riferito nell'Integrazione 5, rimane sempre non chiarito quanto materiale sia imputabile allo scavo della galleria della "Penetrazione Nord" e quanto a quella del "Passante intervallivo", nonché quanto sia il materiale riutilizzabile in ciascuna delle due parti del progetto. Tenendo conto solo della realizzazione della "Penetrazione Nord", non possono essere tenuti in considerazione il "Cantiere C3", le sistemazioni "cava Faccanoni", il "Deposito e rimodellamento dell'area di cantiere C3" e il "terrapieno di Muggia" che appartengono al tratto di progetto stralciato.

Infine, le ipotesi di sistemazione alternativa proposte non sono sufficientemente analizzate o non realistiche come, ad esempio, quella di utilizzare il materiale di scavo nell'ampliamento della autostrada A4 da Quarto d'Altino a Sistiana, poiché nel progetto di quest'ultima, anch'esso in fase di valutazione presso la Commissione Speciale VIA, questa ipotesi non è presa in considerazione.

4.7 Integrazione n. 7

Fornire una documentazione tecnica e grafica sulle barriere antirumore di prevista utilizzazione ipotizzandone, in particolare, l'inserimento nell'ambiente urbano circostante.

L'integrazione fornita risponde in maniera compiuta alla richiesta.

4.8 Integrazione n. 8

Nodo e Hub interportuale di Trieste

Ubicare con precisione sulle Planimetrie Geologiche (Codifiche R1-001, R1-002, R1-003), in scala 1:5.000, tutti i sondaggi relativi alla Penetrazione nord riportati nella Relazione Geologica (Codifica R2-001) onde verificarne l'utilizzabilità ai sensi delle Normative vigenti. Inoltre sui Profili Geologici e Geomeccanici (Codifica R1-005, R1-006, R1-007) vanno specificati, in maniera graficamente e direttamente percepibile, le profondità dei sondaggi e quelle di scavo del tratto di galleria al quale ciascuno si riferisce.

La risposta fornita dal Proponente non permette di fugare le perplessità all'origine della richiesta di integrazione. Infatti, da tale risposta si evince che i dati dei sondaggi utilizzati nella relazione geologica del SIA non solo mancano di alcuni parametri fondamentali, ma permettono di formulare solo ipotesi generali sulle caratteristiche geologiche e geotecniche dei materiali presenti nella tratta "Passante intervallivo". Mentre, per ciò che riguarda più da vicino l'opera in esame ("Penetrazione Nord"), le indagini geognostiche sono praticamente inesistenti e la loro ubicazione è del tutto formale. Pertanto è molto difficile per non dire impossibile, in un tale contesto, prevedere e valutare i potenziali impatti dell'opera, senza un'adeguata campagna geognostica.

4.9 Integrazione n. 9

Completare le Tavole Geologiche e fare in modo che le legende siano direttamente correlabili al titolo delle tavole stesse. Inoltre i riferimenti alfanumerici delle unità litotecniche, indicate in legenda, vanno riportati anche sulla parte grafica. Infine, trattandosi di carte geologiche, ad ogni unità va assegnata in maniera esplicita l'età relativa, come del resto è stato fatto nella relazione geologica.

La risposta non produce alcun chiarimento sostanziale, rimane l'impossibilità di verificare la congruenza tra formazioni "geologiche" e "unità litotecniche", mentre non viene risolto il problema dei riferimenti alfanumerici delle stesse "unità litotecniche" non trasferiti sulle cartografie.

4.10 Integrazione n. 10

Chiarire come verranno risolti i problemi idraulici derivanti dalle interferenze tra le acque superficiali e le opere progettate. Approfondire, a livello progettuale, le tecnologie di prevenzione e di tutela che si intendono adottare qualora si verificassero interferenze con cavità acquiferi per la salvaguardia delle eventuali acque sotterranee anche contenute in falde sospese.

L'integrazione fornita risponde in maniera compiuta, anche se sostanzialmente teorica, alla richiesta formulata.

4.11 Integrazione n. 11

Approfondire gli effetti del rumore e delle vibrazioni prodotti dal traffico o dalle centrali di ventilazione sull'ambiente circostante con particolare riferimento alle residenze ed agli altri ricettori sensibili.

L'integrazione non risponde in maniera completa alla richiesta formulata. Sono, infatti, analizzati i soli impatti dovuti alle centrali di ventilazione ma non, come esplicitamente richiesto quelli derivanti dal traffico.

Inoltre, la trattazione degli impatti sul clima acustico dovuti alle centrali è effettuata solo in maniera generica, riferendosi a dati di emissione delle macchine ed a valori di attenuazione teorici, senza una stima più realistica confrontata con i ricettori sensibili esistenti, dove sarebbe stato opportuno prevedere anche misurazioni del clima acustico risultante a realizzazione dell'opera

ultimata, nelle condizioni di massimo carico dei ventilatori, ed eventualmente ampliare i sistemi di abbattimento dell'emissione acustica.

4.12 Integrazione n. 12

Approfondire la percezione visiva dell'uscita in prossimità della costa, con lo studio della visibilità delle opere dal mare, dal lungomare o da altri punti di vista privilegiati, fornendo anche le fotosimulazioni.

Non si ritiene che l'integrazione risponda compiutamente alla richiesta formulata. È stata, infatti, presentata una sola simulazione con vista dalla strada e non, come esplicitamente richiesto, da diversi punti di vista di pregio (mare e lungomare). Inoltre la fotosimulazione non sembra riprodurre correttamente le dimensioni e le proporzioni dell'opera in progetto e non rappresenta compiutamente il paesaggio ante operam.

In ogni caso permangono forti riserve sulla possibilità di inserire le opere, così come sono state progettate, nel paesaggio del litorale triestino, che presenta caratteristiche di notevole pregio (Faro della Vittoria, Castello e Parco di Miramare, ecc.).

4.13 Integrazione n. 13

Approfondire lo studio dell'inserimento nel paesaggio delle centrali di ventilazione con relativi camini.

Non si ritiene che l'integrazione risponda con concretezza alla richiesta formulata. Le viste e le fotosimulazioni presentate non esplorano, infatti, l'inserimento nel paesaggio degli elementi di progetto dai punti di fruizione visiva più noti e frequentati della zona. Sarebbe stato utile avere, per esempio, una vista dal Faro della Vittoria. Inoltre le fotosimulazioni non sembrano riprodurre correttamente le dimensioni e le proporzioni dell'opera in progetto e non presentano completamente tutte le parti di opera visibili, particolarmente per quanto attiene allo svincolo su viale Miramare che passa in stretta prossimità della centrale termica. In conclusione rimangono per intero i dubbi sulla qualità architettonica delle opere e sulla possibilità di un loro inserimento nel paesaggio.

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

Il parere tiene conto anche delle osservazioni espresse ai sensi dell'art. 6 della Legge 8 luglio 1986, n. 394. Tutte le osservazioni sono state esaminate, singolarmente e per tematiche, e sono state tenute in considerazione ai fini dell'espressione del parere, come è descritto in dettaglio nella Relazione Istruttoria che qua si intende esplicitamente richiamata.

Molte delle 119 osservazioni espresse da enti pubblici e privati (risultanti dalle lettere del Servizio VIA assunte con: prot. CS-VIA/128 del 28 maggio 2003, prot. CS-VIA/156 del 4 giugno 2003 del 3 giugno 2003, prot. CS-VIA/179 del 9 giugno 2003 e prot. CS-VIA/463 del 1 agosto 2003) coincidono con le criticità individuate dal Gruppo istruttore e confermano quindi la necessità di procedere ad una nuova stesura del progetto. A tale proposito si richiamano quelle riguardanti:

1. Quadro di riferimento programmatico

- l'esigenza di sviluppare alternative di tracciato e di considerare l'uso della grande viabilità in costruzione;
- i conflitti con la funzionalità del Porto Vecchio e del Porto Nuovo;
- le interferenze con le altre infrastrutture presenti;

2. Quadro di riferimento progettuale

- i problemi connessi con la sicurezza e la funzionalità delle gallerie e delle relative uscite;
- la quantificazione, caratterizzazione e modalità di smaltimento dei materiali di scavo;

3. Quadro di riferimento ambientale

- la necessità di una maggiore tutela delle cavità naturali;
- lo scarso approfondimento dei rischi geologici;
- le interferenze con l'idrologia superficiale e profonda;
- la necessità di misure per la tutela del paesaggio;

LA COMMISSIONE, IN CONCLUSIONE, RILEVA CHE

Le criticità ed i dubbi che sono stati oggetto delle richieste di chiarimenti e di integrazioni, malgrado i 4 mesi di tempo concessi, non hanno avuto risposte esaurienti nella documentazione integrativa presentata. Inoltre, con la nota prot. CSVIA/2003/1003 del 4 dicembre 2003, è stato evidenziato:

- Che la necessità di evitare interferenze costruttivamente incompatibili con altre opere esistenti o in progetto, in particolare ferroviarie (Interconnessione Ovest, Passante di Roiano, Linea di Cintura, Linea FS a mezza costa) ha costretto a rivedere il progetto introducendo varianti significative nel tratto terminale della "Penetrazione Nord" e dello svincolo tra questo, viale Miramare ed il futuro "Passante intervallivo". Pertanto, il sostanziale spostamento, previsto per le opere di connessione, costituisce elemento di significativa variante progettuale. Tutto ciò comporta, al fine di garantire il pieno rispetto delle procedure partecipative ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs 20 agosto 2002 n. 190, la necessità di procedere ad una nuova pubblicazione del progetto.
- L'Associazione Unione Slovena -Slovenska Skupnost- ha eccepito a suo tempo, con l'osservazione n. 13521 del 07/05/03 class. arch. VIA/151 presso la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, che "Gli espropri connessi a beni posti in zone di presenza della minoranza slovena non prevedono le garanzie disposte dalla Legge n° 38 del 2001 (Regione Friuli Venezia Giulia), né il progetto è stato redatto previa audizione dei soggetti ivi indicati, per cui vi è un'illegittimità *ab origine*." Pertanto è necessario procedere, nella pubblicazione, all'impiego della lingua slovena.

Inoltre, dalla disamina svolta ed ampiamente documentata nella Relazione Istruttoria, risultano non risolte alcune gravi criticità, descritte nei precedenti paragrafi, che solo in parte hanno avuto risposte nelle integrazioni.

Le principali criticità consistono in:

- Scarsa coerenza del progetto con alcuni piani e programmi regionali, provinciali e comunali vigenti.
- Assenza totale di analisi di qualsiasi alternativa al progetto.

- Incerta ed equivoca sistemazione dei materiali di scavo.
- Scarso approfondimento delle problematiche geologiche, geotecniche e geognostiche, da cui deriva l'impossibilità pratica, date le caratteristiche dell'opera e dell'ambiente attraversato, di una valutazione oggettiva degli impatti.
- Valutazioni generiche sulle interferenze che la galleria può indurre sul regime delle acque sotterranee, in un'area interessata da diffusi ed importanti fenomeni carsici, con la conseguenza che le soluzioni proposte sono soltanto teoriche e non consentono un'effettiva valutazione delle problematiche che si potrebbero manifestare in fase di costruzione e successivamente.
- Insufficiente definizione della funzionalità di alcuni degli impianti tecnologici previsti per la mitigazione dell'inquinamento atmosferico, acustico e vibrazionale.
- Mancata verifica dell'effettiva possibilità di inserimento nel paesaggio degli svincoli e delle centrali di ventilazione che, allo stato attuale del progetto, appaiono in stridente contrasto con le caratteristiche dell'ambiente culturale e architettonico.
- Impatto paesaggistico dello svincolo di viale Miramare non mitigabile nell'attuale definizione progettuale.

Si è infine dovuto prendere atto che il Proponente:

- Malgrado i numerosi solleciti, sia verbali che trasmessi con nota prot. CSVIA/2004/488 del 9 aprile 2004, non ha dato seguito alla richiesta di nuova pubblicazione.
- Con lettera prot. n. PMT/6846/VTP-VS 1.0.18 del 22 aprile 2004, assunta al prot. CSVIA/579 del 22 aprile 2004, ha comunicato che è in corso una diversa definizione del sistema infrastrutturale di Trieste, in relazione alle nuove funzioni che interesseranno il suo territorio anche per la realizzazione dell'Expo 2008, confermando che il progetto dovrà essere necessariamente rivisto e modificato in funzione di tali obiettivi.

**PER EFFETTO DI QUANTO ESPOSTO IN PRECEDENZA E DI QUANTO CONTENUTO
NELLA RELAZIONE ISTRUTTORIA, LA COMMISSIONE, AI FINI DELLA
VALUTAZIONE SULLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DELL'OPERA INDICATA IN
PREMESSA, ESPRIME**

PARERE NEGATIVO.

Roma, 28 luglio 2004

Ing. Bruno AGRICOLA (Presidente)

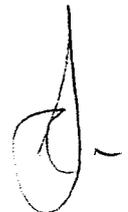
Prof. Ing. Alberto FANTINI

Ing. Claudio LAMBERTI

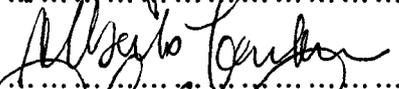
Dott. Vittorio AMADIO

Ing. Pietro BERNA

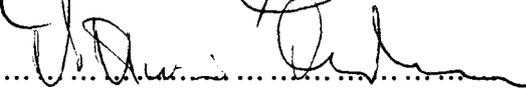
Arch. Eduardo BRUNO



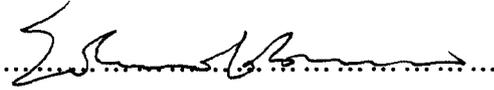

..... 

..... 

..... 

..... 

..... A.S.SENTE

..... 

..... 

..... 

Dott. Massimo BUONERBA



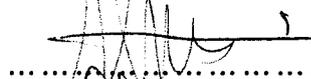
Ing. Giuseppe CARLINO



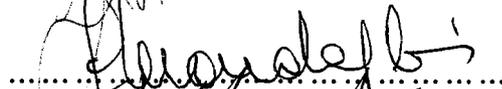
Avv. Flavio FASANO

..... ASSENTE

Arch. Franco LUCCICHENTI



Dott. Giuseppe MANDAGLIO



Prof. Antonio MANTOVANI



Avv. Stefano MARGIOTTA



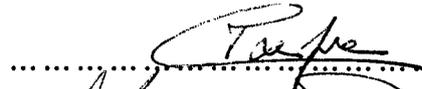
Ing. Rodolfo M.A. NAPOLI

..... ASSENTE

Prof. Ing. Maurizio ONOFRIO

..... A.S.SENTE

Ing. Alberto PACIFICO



Prof. Ing. Monica PASCA



Ing. Giovanni PIZZO



Ing. Pier Lodovico RUPI

