



Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA-2008-0033351 del 18/11/2008

Indirizzi in allegato

Pratica N. DSA-VIA-LO-00 [2005.0130]

Prof. Mittente:

OGGETTO: Procedura di Verifica di Ottemperanza, ex art. 185, comma 4, lett. b) e comma 5, D. Lgs. 163/06, relativa al Progetto definitivo " Galleria di Base del Brennero". Il fase. Comunicazione esito istruttoria.

La Società Galleria di Base del Brennero - B.B.T., con nota del 31.3.2008, prot. ZI.12857A-Fc/Be-AD 11.1.8.02, acquisita in data 3.4.2008, prot. DSA-2008-9195, e con nota del 14.4.2008, prot. ZI.12947A-Fc/Be-AD 11.1.8.02, acquisita in data 18.4.2008, prot. DSA-2008-10909, ha trasmesso l'istanza, corredata del Progetto Definitivo dell'opera in oggetto, ai fini dell'espressione delle valutazioni di questo Ministero ai sensi dell'art. 166, del D.Lgs. 163/06 e in particolare dello svolgimento della procedura di verifica di ottemperanza.

A seguito della richiesta di variante progettuale formulata dalla Provincia Autonoma di Bolzano e rappresentata in sede della riunione della Conferenza di Servizi indetta dal Ministero infrastrutture e trasporti del 24.6.2008, la Società ha trasmesso la documentazione progettuale inerente la "Variante 1: Spostamento PMF al Km 44 + 962 rich. Prov. Bolzano nota del 26.6.08", con nota del 7.7.2008, prot. ZI.13316A -Fc/Lo-AD 11.1.8.02, acquisita in data 16.7.2008, prot. DSA-2008-19739, e con successiva nota del 10.7.2008, prot. ZI.13327A -Lo/Di-AD 11.1.8.02, acquisita in data 21.7.2008, prot. DSA-2008-20145.

Considerato che, in riferimento al progetto in oggetto, la Commissione Tecnica per la Valutazione dell' Impatto Ambientale VIA/VAS, sulla base del parere n. 80 del 31 luglio 2008:

- ha concluso positivamente, la I^a fase della Verifica di Ottemperanza, ai sensi del D. Lgs. 163/06, art. 185, comma 4 lett. "a" e comma 5, subordinandola al rispetto delle prescrizioni dettate nel medesimo parere, il quale è stato notificato agli interessati in indirizzo con nota della scrivente Direzione prot. DSA/2008/21652 del 05/08/2008;

De

- ha deliberato, nel contempo, di esprimere le determinazioni di cui alla lettera "b", comma 4, art. 185, D.Lgs. 163/2008, in un provvedimento successivo.

Preso atto che la Commissione di Valutazione dell'Impatto Ambientale VIA/VAS:

- ha concluso le proprie attività, ai fini della Verifica di Ottemperanza – II Fase, ai sensi della lettera "b", comma 4, art. 185, D.Lgs. 163/2008, tra il progetto definitivo ed il progetto preliminare "Galleria di base del Brennero" approvato con delibera CIPE 089/2004 del 20/12/2004, con l'emissione del parere n.84 del 24 settembre 2008, trasmesso con nota del 06/11/2008 prot. CTVIA-2008-000412, acquisita agli atti in data 07/11/2008 e prot. DSA/0032036, completo dello "Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE" che, entrambi allegati, fanno parte integrante del presente atto.
- Nel citato parere n. 84 del 24 settembre 2008, ha espresso il

PARERE CHE:

- A. sussista una sostanziale coerenza del Progetto definitivo della Galleria di base del Brennero rispetto al progetto preliminare approvato con Delibera CIPE 089/2004 del 20.12.2004, per quanto riguarda il tracciato delle Gallerie di linea e per le soluzioni generali rilevanti ai fini dell'impatto ambientale.
- B. sussista difformità tra il progetto definitivo, come modificato a seguito della Variante 1. e quello preliminare per ciò che riguarda in particolare:
- *Eliminazione del PMF Prati sostituito con il PMF Trens;*
 - *realizzazione, in diramazione dalla finestra di Mules, di una nuova galleria di soccorso della lunghezza di circa 3,9 Km;*
 - *distinti assetti su accessi/imbocchi, primario e secondari, del cunicolo di servizio Aica — Confine di Stato e della finestra di Mules dove è prevista un'area di soccorso con eliporto;*
 - *variazioni relative alle aree di cantiere;*
 - *integrazione degli studi relativi alle zone geologicamente più incerte attraverso l'esecuzione di indagini sia in sito che in laboratorio, indagini che hanno permesso di sviluppare il dettaglio di una serie di zone incognite con riformulazione del profilo geologico, geomeccanico ed idrogeologico, come evidenziato nel PD;*
 - *soluzione per il sottoattraversamento dell'Isarco;*
 - *sistemazione della zona di Fortezza.*

Tale difformità non comporta una significativa modificazione dell'impatto globale del progetto sull' ambiente; gli approfondimenti ambientali sviluppati nell' ambito del progetto definitivo relativamente alle suddette parti del progetto non evidenziano infatti elementi di criticità rilevanti conseguenti a tale modifica.

- C. *E' verificata l'ottemperanza del Progetto Definitivo alle prescrizioni di cui alla citata Delibera CIPE*
- D. *Per le attività relative al cunicolo esplorativo autorizzate ai sensi dell'art. 165 del D.Lvo 163/2006, si sottolinea la necessità che tali attività siano ricomprese nell'iter procedurale di cui alla Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.Lvo163/2006. Il progetto definitivo presentato conferma la tripla valenza del cunicolo, esplorativa, logistica e di drenaggio nelle fasi di progettazione esecutiva, realizzazione e servizio. Di conseguenza, prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà provvedere, ai sensi dell'art. 185 c. 7, a comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del Mare la relativa data ed a trasmettere allo stesso Ministero il progetto esecutivo composto dai documenti previsti dagli articoli 19 e seguenti dell'allegato tecnico recato dall'allegato XXI, ivi compresa l'attestazione di cui all'articolo 20, comma 4.*
- E. *Il PMA presentato col progetto definitivo dovrà essere aggiornato prendendo in considerazione:*
- *i contenuti della Variante 1;*
 - *gli approfondimenti di carattere idrogeologico e monitoraggi in corso, come anche evidenziati nella 2^a integrazione spontanea del Proponente;*
 - *l'articolazione delle fasi di cantiere con particolare riferimento alla presenza e agli effetti della parte di cunicolo anticipatamente realizzata.*

SI DETERMINA

La positiva conclusione della II Fase di attività di Verifica di Ottemperanza di cui alla lettera "a", comma 4 ed al comma 5, art. 185 del D. Lgs. 163/06, subordinata al rispetto delle prescrizioni dettate nel citato parere della Commissione Tecnica di Verifica dell' Impatto Ambientale n. 84 del 24 settembre 2008, completo dello "Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE", che, entrambi allegati, fanno parte integrante del presente provvedimento.

Allegati c.s.

Il Dirigente della Divisione III
(Dr. Maria Crillo)

IL DIRETTORE GENERALE
(Ing. Bruno Agricola)

Elenco indirizzi

Alla Società BBT- SE
Galleria di Base del Brennero
Piazza Stazione, 1
39100 Bolzano

Ministero delle Infrastrutture e
dei Trasporti
Struttura Tecnica di Missione
Via Nomentana, 2
00161 ROMA

Ministero per i Beni e le Attività
Culturali
Direzione generale per la
Qualità e la Tutela
del Paesaggio, dell' Architettura
e
dell' Arte Contemporanea
Via di San Michele, 22
00153 ROMA

Provincia Autonoma di Bolzano
Dip. Urbanistica, Ambiente ed
Energia
Ufficio VIA
Via Amba Alagi, 35
39100 Bolzano



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

prot. CTVA - 2008 - 0004212 del 06/11/2008

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA - 2008 - 0032036 del 07/11/2008

All'On. Signor Ministro
per il tramite del
Sig. Capo di Gabinetto
SEDE

Direzione Generale
per la Salvaguardia Ambientale
Divisione III
c.a. Dott. Mariano Grillo
SEDE

Pratica N.

Ref. Alimento:

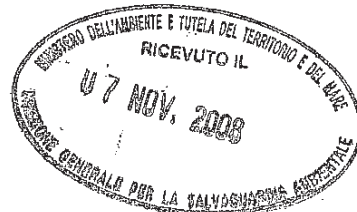
OGGETTO: Verifica di Ottemperanza - (II' fase) Galleria base del Brennero. Trasmissione parere n. 84 del 24 settembre 2008.

Con riferimento alla nota prot. CTVA-2008-0003713 del 10 ottobre 2008 di trasmissione del parere indicato in oggetto, con la presente si trasmette la copia conforme completa, che per mero errore materiale è stata inoltrata senza lo schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Sandro Campilongo)

All.: c.s.



1. Generalità

Oggetto della presente relazione è la verifica di ottemperanza tra il progetto definitivo della Galleria di Base del Brennero – parte italiana ed il relativo progetto preliminare approvato con Delibera CIPE 089/2004 del 20.12.2004, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 167 del 20.07.2005 ai sensi della legge n. 443/2001 (“legge obiettivo”) e s.m.i. anche ai fini della eventuale nuova pubblicazione (D.Lgs.163/2006, art. 185 comma 4 lett. “a” e comma 5) Il progetto preliminare di che trattasi è stato oggetto del parere positivo con prescrizioni della CSVIA reso nell’assemblea Plenaria in data 1.6.2004.

Come evidenziato al paragrafo che segue, il Proponente ha inoltrato istanza per la verifica di ottemperanza al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 31.03.2008 sulla base degli elaborati del progetto definitivo contestualmente prodotti; successivamente, in data 10/07/2008 ha trasmesso alla Direzione Generale per la Salvaguardia dell’ambiente la documentazione tecnica inerente la Variante 1: *Spostamento PMF al Km 44 + 962 rich. Prov. Bolzano nota del 23.06.08.* nella quale sono evidenziati gli effetti sul quadro ambientale di una variazione progettuale conseguente ad una richiesta formalizzata dalla Provincia Autonoma di Bolzano in data 23.06.2008.

La presente Fase II, è il completamento della I Fase della procedura conclusa in data 31/7/2008, in quanto finalizzata alla Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni CIPE suddette.

2. Sintesi dell’iter procedurale della Verifica di Ottemperanza nell’ambito della CTVA.

In data 31.03.2008, con nota prot. ZI.12857-Fc/Be-AD 11.1.8.02, la Società BBT SE ha presentato il Progetto Definitivo della Galleria di Base del Brennero ai sensi e per gli effetti dell’art. 166 del D. Lgs. 163/2006. La nota è stata acquisita dalla Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale in data 03/04/2008, con prot. DSA-2008-0009195.

In data 14.04.2008 la Società BBT SE ha trasmesso ulteriore copia cartacea della documentazione progettuale e copie in formato digitale. Tale documentazione è stata acquisita al prot. DSA-2008-0010909 in data 18/04/2008.

In data 28.04.2008, con nota prot. DSA-2008-0011574, la Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale – Div. III ha trasmesso alla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale la documentazione progettuale, ritenuta conforme a quanto previsto dalla normativa vigente, a fini dell’avvio del procedimento di Verifica di Ottemperanza. La nota è stata acquisita al prot. CTVA-2008-1752 del 29/04/2008.

In data 30.04.2008 è stata richiesta al Proponente copia della documentazione (formato elettronico) che non era leggibile, e che è stata fornita dal Proponente ed acquisita in data 08.05.2008.

In data 06.05.2008, con nota prot. CTVA-2008-0001844, il Presidente della Commissione ha assegnato l’istruttoria al seguente gruppo istruttore:

- Ing. Giovanni Maria Amendola (Referente)
- Ing. Giovanni Pizzo
- Prof. Vittorio Amadio

In data 19.05.2008 si è tenuta una riunione presso la sede della Commissione a cui ha partecipato il

Gruppo Istruttore ed il rappresentanti della Società Proponente.

A seguito della riunione, la Società BBT SE ha trasmesso spontaneamente documentazione ritenuta necessaria per il lavoro del G.I:

- A) 1° "integrazione spontanea", emessa a Bolzano il 21.05.2008 da BBT SE, prot. ZI.13114A-Fc/Lo-AD 11.1.8.02, registrata in arrivo il 23.05.2008 al prot. CTVA-2008-0002120.
- B) 2^ "integrazione spontanea", emessa a Bolzano il 27.05.2008 da BBT SE, prot. ZI.13133A-Fc/Lo-AD 11.1.8.02, registrata in arrivo il 28.05.2008 al prot. CTVA-2008-0002147.

In data 02.07.2008, con D. M. GAB/DEC/206/2008, è stata nominata la nuova Commissione di Verifica dell'Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 7 del decreto legge 23/05/08 n. 90 convertito nella legge n. 123 del 14/07/2008.

In data 07.07.2008 con prot. ZI. 13316A- Fc/Lo-AD 11.1.8.02 il Proponente ha trasmesso alla Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale e contestualmente alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale, la documentazione tecnica inerente la Variante 1: *Spostamento PMF al Km 44 + 962 richiesta Prov. Bolzano nota del 23.06.08.*

Detta documentazione consiste in una Relazione sintetica inerente il quadro degli effetti ambientali correlati alla nuova soluzione progettuale e n. 8 elaborati cartografici, come risulta dall'elenco elaborati.

In data 11.07.2008, con nota acquisita al prot. CTVA-2008-20606, il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti ha indetto una riunione per valutare i riflessi sugli atti delle Conferenza di Servizi della variante migliorativa richiesta dalla Provincia Autonoma di Bolzano, riunione cui ha invitato la Società Proponente e le Amministrazioni coinvolte.

In data 14.07.2008, con nota prot. CTVA-2008-2621, il Presidente della Commissione ha assegnato l'istruttoria al seguente gruppo istruttore:

- Ing. Lisandro Gambogi (Referente);
- Prof. Vittorio Amadio;
- Avv. Filippo Bernocchi.

In data 18.07.2008, con nota prot. CTVA-2008-2787, il Presidente della Commissione ha comunicato la decisione del Comitato di Coordinamento di integrare il Gruppo Istruttore con l'Ing. Roberto Viviani.

In data 23.07.2008, con nota prot. CTVA-2008-2893, il Gruppo istruttore incaricato è stato così modificato:

- Arch. Maria Fernanda Stagno D'Alcontres (Referente);
- Prof. Vittorio Amadio;
- Avv. Filippo Bernocchi.

In data 25.07.2008, con nota acquisita al prot. CTVA-2008-2923, la Società Proponente ha trasmesso la Deliberazione della Giunta Provinciale di Bolzano (n. 2635) di approvazione del Progetto Definitivo.

In data 31.07.2008, in sede di seduta dell'Assemblea Plenaria presso la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale è stata approvato il parere relativo in merito alla coerenza del Progetto Definitivo rispetto al Progetto Preliminare approvato con Delibera CIPE 089/2004.

In data 01.08.2008, il completamento del procedimento di Verifica di ottemperanza è stato assegnato al seguente Gruppo Istruttore:

- Prof. Vittorio Amadio (Referente);
- Avv. Filippo Bernocchi;
- Ing. Lisandro Gambogi.

3. Richiami sintetici sull'opera

La Galleria di base del Brennero si svilupperà per una lunghezza poco superiore ai 55 Km, costituendo la parte centrale del corridoio ferroviario Monaco di Baviera - Verona. Tale tratta è inserita nel collegamento ferroviario Nord-Sud denominato TEN - Asse n. 1 Berlino-Verona / Milano-Bologna-Napoli-Messina-Palermo, previsto dalla decisione n. 884/2004/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004.

Il potenziamento dell'asse complessivo avverrà per fasi, in modo tale da disporre delle capacità necessarie in relazione all'evoluzione della domanda di trasporto. Tale procedimento garantisce che gli alti investimenti necessari non rimangano inutilizzati per lunghi periodi. Mentre parti di questo asse sono già state realizzate e in esercizio, come ad esempio le tratte: *Norimberga - Ingolstadt*, *Firenze-Roma* e *Roma-Napoli*, altre tra cui: *Erfurt - Norimberga*, *bassa valle dell'Inn tra Radfeld e Baumkirchen*, *Verona - Bologna*, sono in costruzione. Riguardo le rimanenti tratte, è in corso la progettazione ad un differente livello di dettaglio.

Il valico del Brennero rappresenta, senza dubbio, uno dei "colli di bottiglia" più rilevanti lungo l'asse TEN. Il carattere montuoso del tracciato attuale con pendenze che arrivano anche al 26%, non solo limita la velocità dei treni merci ma limita anche i massimali di carico rendendo necessario l'impiego di una motrice aggiuntiva a doppia trazione aggiuntiva ovvero una motrice di trazione d'appoggio. Tutti questi parametri incidono notevolmente sul programma d'esercizio, sulla composizione dei treni e sull'orario.

La riduzione di pendenza fino a ca. l'8 ‰, determinata dalla costruzione della Galleria di Base del Brennero permette un transito di treni merci più pesanti e veloci.

Il tratto Monaco-Verona è progettato come valico alpino efficiente e può essere suddiviso in tre sezioni:

- Linea di accesso Nord (Monaco - Kufstein, Kufstein - Kundl, Kundl - Baumkirchen)
- Galleria di base del Brennero (Innsbruck - Fortezza) con la circonvallazione di Innsbruck
- Linea di accesso Sud Fortezza - Verona con i lotti prioritari accesso Verona, circonvallazione Trento, circonvallazione Bolzano, Bolzano - Fortezza

La linea di accesso Nord alla Galleria di base del Brennero nell'Unterinntal è costituita dal tratto già in costruzione Baumkirchen - Kundl/Radfeld e dovrebbe entrare in esercizio nel 2012. Il tratto Kufstein - Kundl è in fase di progettazione.

La linea di accesso Sud passa attraverso la valle dell'Adige e quella d'Isarco da Verona fino a Fortezza. I lotti prioritari individuati, di cui sono in fase di sviluppo a diversi gradi di dettaglio le progettazioni, sono costituiti dalle tratte Fortezza - Ponte Gardena, circonvallazione di Bolzano (Prato all'Isarco - Bronzolo), circonvallazione di Trento e accesso al nodo di Verona. E' inoltre stata avviata la progettazione preliminare del lotto di completamento Bassa Atesina tra le circonvallazioni di Bolzano e di Trento. Con riferimento al progetto preliminare relativamente al Quadruplicamento della linea Verona-Fortezza di accesso Sud alla galleria di base del Brennero sull'asse ferroviario Monaco-Verona proposto in valutazione di impatto ambientale il 12 giugno 2003, i lotti 1 e 2 l hanno avuto parere favorevole della Commissione Speciale VIA in data 8.02.2005. Il Proponente, in data 27/09/2004, ha richiesto lo stralcio dal progetto in valutazione del lotto 3 riservandosi di inviare in una fase successiva il nuovo progetto preliminare completo dello Studio d'Impatto Ambientale. La Commissione ha ritenuto inoltre di non dover proseguire

l'istruttoria per il lotto 4 in quanto l'allegato 2 della delibera CIPE n. 121 del 21/12/2001 non contempla, tra gli "interventi trasportistici" articolati per regione e costituenti la "griglia di priorità delle reti infrastrutturali", la sezione veneta della linea, parte della quale corrisponde al lotto 4. Inoltre tale lotto non evidenzia nesso di strumentalità con le opere dell'allegato 2 delibera CIPE n. 121 del 21/12/2001.

3.1. Panoramica sul tracciato

All'interno dell'asse TEN nr. 1, la galleria di base del Brennero collega direttamente le stazioni di Fortezza (Italia) a quella di Innsbruck (Austria). La lunghezza totale del tracciato ferroviario è di 57 km dei quali 55 in galleria. Più in particolare, il progetto della Galleria di base del Brennero consiste in due gallerie di corsa a semplice binario e di un cunicolo collocato tra le due gallerie principali e ad una quota di ca. 10 m.

Il tracciato ferroviario si collega agli impianti già presenti nelle stazioni di Innsbruck e di Fortezza ed anche all'attuale circonvallazione di Innsbruck.

Sono previsti tre posti multifunzione (PMF): Innsbruck, Steinach e Prati (Vizze). A questi conducono le gallerie di accesso (Ahrntal, Wolf e Vizze) che in fase di esercizio saranno utilizzate per la manutenzione e per i soccorsi in caso di incidente. Per renderla compatibile al traffico viaggiatori, l'attuale circonvallazione di Innsbruck verrà potenziata realizzando un cunicolo di fuga e soccorso nonché la finestra di accesso di Ampass. L'attacco intermedio presso Mules sarà utilizzato invece solo per la realizzazione della galleria.

3.2. Descrizione delle soluzioni progettuali del progetto preliminare

Si riportano brevemente gli aspetti fondamentali del progetto preliminare al fine di un confronto diretto con le soluzioni del progetto definitivo.

Geologia: Gli aspetti di maggior rilievo dal punto di vista geologico, emersi in sede di PP per la parte italiana, sono l'attraversamento della linea Periadriatica e il sotto attraversamento della Val di Vizze. Queste due zone sono state oggetto di studio particolare anche sulla base dei risultati della campagna di indagine integrativa.

Lunghezza Tracciato: In sede di PP il tracciato studiato aveva una lunghezza di 55 Km.

Sistema del Tunnel di base: doppia canna a singolo binario e cunicoli trasversali ogni 333 m.

Ad integrazione del sistema era stato previsto un cunicolo "pilota" collocato ad una quota inferiore rispetto alle canne principali per non interferire con i cunicoli trasversali.

3 posti multifunzione: 2 in Austria: in zona Innsbruck (L= 1950) ed in zona Steinach (L= 3520); 1 in Italia in zona Prati - Val di Vizze (L= 2340);

Costituzione dei posti Multifunzione: I posti multifunzione di Innsbruck e Prati oltre alle gallerie di evacuazione erano dotati di gallerie di comunicazione pari/dispari tra le gallerie principali; la lunghezza complessiva era di circa 1700 m.

Il posto multifunzione di Steinach è anche dotato di gallerie supplementari con binari di precedenza; la sua lunghezza complessiva si aggirava intorno ai 2240 m

Accessi intermedi. Il PP sul lato italiano prevedeva la realizzazione di due accessi intermedi, uno dei quali connesso al posto multifunzione di Prati (discenderia di Vizze) ed uno da realizzare per ragioni costruttive (discenderia di Mules).

Ubicazione cantieri operativi: sul lato italiano erano stati previsti 5 cantieri operativi: in corrispondenza dell'imbocco del cunicolo di Aica (zone Unterplattner-Hinterriger), della zona del sottoattraversamento dell'Isarco, della zona di Fortezza, della discenderia di Mules e della discenderia di Vizze.

Individuazione depositi: erano stati individuati ed approvati i depositi "Prati", a servizio della realizzazione della finestra di Vizze, "Genauen 2", a servizio della realizzazione della finestra di

Mules, "Hinterriger" "Unterplattner" e "Unterseeber" nella zona della Val di Riga; la funzione di deposito principale per la parte italiana della Galleria di Base del Brennero era attribuita al deposito "Hinterriger" ove sono allocabili ca. 4,3 milioni di mc.

4. Descrizione degli elementi essenziali del PD presentato dal Proponente con l'istanza in data 18.04.2008 (prima della Variante 1) e conseguente quadro delle differenze con il PP

In relazione all'andamento dei lavori istruttori che hanno riguardato in una prima fase l'esame del progetto definitivo trasmesso in data 18.04.2008 e, successivamente, la verifica della modifica del quadro ambientale del progetto definitivo conseguente alla introduzione della Variante 1, in questo paragrafo vengono evidenziati gli elementi di confronto fra il progetto preliminare approvato e il progetto definitivo come originariamente prodotto; nel successivo paragrafo verrà analizzato l'effetto modificativo che la variante 1 determina sul quadro ambientale complessivo, per arrivare alla conclusione.

Molte delle modifiche introdotte nel progetto definitivo rispetto al preliminare sono da ricondursi all'ottemperanza delle prescrizioni contenute nella Delibera CIPE o ad "ottimizzazioni" connesse con l'approfondimento del livello di progettazione.

Il tracciato della galleria è analogo a quello previsto in sede di progetto preliminare. Le variazioni introdotte riguardano essenzialmente:

- il settore Val di Vizze - confine di Stato (da 0 a circa 600 m verso ovest);
- la galleria di accesso intermedio di Vizze il cui punto d'innesto alle gallerie principali è stato spostato di ca. 1 Km verso nord, per effetto dell'ottimizzazione dell'ubicazione del PMF di Vizze;
- la galleria di attacco intermedio di Mules il cui punto di innesto alle gallerie principali è stato spostato di circa 500 m verso sud,
- il sottoattraversamento del fiume Isarco per il quale, coerentemente alle prescrizioni VIA, è stata sviluppata una soluzione finalizzata a minimizzare le interferenze con il fiume;
- la semplificazione delle interconnessioni alla linea esistente a nord della stazione di Fortezza, nel PP previste in galleria e nel PD all'esterno.
- l'adeguamento del tracciato del cunicolo di servizio di Aica.

Con riferimento al cunicolo di servizio, i due tronchi da Aica a Vizze e da Vizze al confine di Stato sono stati autorizzati ai sensi dell'art. 165 comma 9 del D.Lvo 163/2006 (ex art. 3 comma 9 del D.L.vo 190/2002) rispettivamente con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e Trasporti del 5 aprile 2006 e con Decreto del Ministro delle Infrastrutture numero 18461 del 14 dicembre 2006, ai fini delle attività esplorative, come risultante dalla 1^ integrazione spontanea al PD presentata dal Proponente.

Il progetto definitivo trasmesso in data 18.04.2008 conferma, come da PP, i tre posti multifunzione, dotati di gallerie di comunicazione tra i binari pari/dispari, collocati a una distanza di circa 20 km tra loro e precisamente: Circonvallazione di Innsbruck, Steinach e Prati.

In corrispondenza del posto multifunzione a Sud di Innsbruck, si diramano le gallerie di collegamento con la circonvallazione di Innsbruck a doppio binario, in esercizio dai primi anni novanta.

I posti multifunzione sono attrezzati di fermate d'emergenza per il soccorso di passeggeri in treni incidentati, di impianti per la gestione dell'esercizio e dei lavori di manutenzione; peraltro, dispongono tutti di una galleria carrabile accessibile dall'esterno. Nel posto multifunzione di Steinach è prevista, inoltre, la realizzazione di due gallerie aggiuntive che ospitano i binari di precedenza.

In territorio italiano, il progetto definitivo trasmesso in data 18.04.2008 confermava i 2 accessi intermedi, con le medesime funzioni previste nel P.P., e cioè entrambi utilizzati per la fase di costruzione mentre la sola galleria di Vizze verrebbe utilizzata per l'accesso al posto multifunzione, in fase di esercizio, con funzione di manutenzione e sicurezza.

Infine, riguardo alle zone di attacco e relativi cantieri operativi, sono state confermate le cinque aree di cantiere Aica, sottoattraversamento Isarco, Fortezza, Mules e Vizze anche se per quest'ultima, per ragioni ambientali, sono state ridimensionate le funzioni attribuite limitandole al solo scavo della galleria di accesso intermedio.

Il concetto di **logistica di costruzione** sviluppato, coerentemente con le prescrizioni emanate in sede di approvazione CIPE, si pone come obiettivo principale la drastica riduzione dei trasporti su strada dello smarino e dei materiali di costruzione mediante la viabilità ordinaria.

Il materiale di scavo durante le due configurazioni significative della realizzazione dell'opera, fase "cunicoli esplorativi" e fase "gallerie principali", è allocato rispettivamente, per la fase "cunicoli esplorativi" in depositi di adeguata capacità nelle adiacenze degli imbocchi o comunque collegati mediante nastri, in modo da evitare trasporti dei materiali con mezzi stradali, mentre nella fase "gallerie principali", nella zona principale di deposito di Hinterrigger - Unterplattner.

Nella fase "gallerie principali", durante la quale è peraltro attesa la maggior parte di materiali di scavo, il cunicolo assumerà la funzione di via di trasporto sotterraneo sia per lo smarino che per l'approvvigionamento dei materiali di costruzione.

Per quanto attiene il cantiere sottoattraversamento Isarco, poiché in questa zona non è presente il cunicolo, è stata sviluppata una configurazione "autarchica" della logistica di costruzione, individuando adeguate aree di cantiere e un'ulteriore e adiacente area di deposito (Rio Vallaga), idonea ad accogliere il materiale di scavo di pertinenza. In aggiunta, mediante il ripristino di accessi temporanei all'autostrada ubicati nelle vicinanze, può essere garantito l'approvvigionamento dei materiali di costruzione senza interferire con i centri abitati limitrofi.

Inoltre, nella definizione complessiva della logistica di costruzione, anche se non facente parte della Galleria di base del Brennero, è stato considerato, coerentemente alla pianificazione delle attività e alla prescrizione VIA n. 57, la contestuale realizzazione della galleria di base e del lotto prioritario funzionale adiacente tra Fortezza e Ponte Gardena (linea di accesso sud).

Quale area di cantiere e di deposito per la realizzazione di tale prima tratta della galleria Scaleres (linea di accesso sud) è stata individuata l'area Forch, ubicata nelle adiacenze dell'area Hinterrigger.

Entrambi le aree Hinterrigger e Forch, saranno preliminarmente oggetto di coltivazione di inerti sia per soddisfare le esigenze del mercato locale sia allo scopo di creare i volumi necessari per accogliere i materiali non riutilizzabili provenienti dagli scavi senza alterare significativamente la morfologia dei luoghi.

Le funzioni attribuite all'area di Mules rimangono invece inalterate rispetto al P.P.

In relazione comunque al fatto che tale area è a servizio di un lotto molto impegnativo che prevede, oltre all'esecuzione della finestra laterale, l'esecuzione di tratti di galleria molto lunghi con la presenza anche di 3 o più fronti di scavo contemporanei, il collegamento tra le diverse aree è garantito da una viabilità dedicata, non interferente con la viabilità ordinaria, e mediante un nastro trasportatore per lo smarino che collega l'area di imbocco con il deposito.

La soluzione di progetto prevede inoltre il collegamento mediante nastro del deposito di Genauen 2 con la stazione di Le Cave, ubicata a poche centinaia di metri, per il trasporto su ferrovia del materiale di scavo.

Nel tratto all'interno del confine Italiano, le differenze si riferivano quindi, in estrema sintesi, alla così detta "ottimizzazione" del tracciato dal punto di vista geologico / ambientale del settore Valsertal - PMF Vizze, delle finestre di Vizze e di Mules, del sottoattraversamento dell'Isarco e del Cunicolo di servizio di Aica.

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature that appears to be 'G. M.' and other illegible marks.]

Oltre alle differenze relative al tracciato, sono state apportate una serie di modifiche con benefici dichiarati nell'ambito della gestione e dei costi.

Le più importanti sono:

- Semplificazione della soluzione infrastrutturale di interconnessione con la stazione esistente di Fortezza
- Sviluppo di una Logistica di costruzione che prevede l'utilizzo del cunicolo esplorativo come via di trasporto sotterranea, secondo quanto già previsto in PP per il trasporto materiali.

In definitiva, le principali differenze tra PP e il PD trasmesso in data 18.04.2008 (prima della Variante 1) sono dunque:

Settore Val di Vizze – confine di Stato: lo spostamento rispetto al tracciato del PP varia tra 0m, in asse della Val di Vizze a ca. 600 m verso Ovest, in corrispondenza del confine di Stato; tale spostamento è stato introdotto in seguito ad uno spostamento di ordine chilometrico in territorio austriaco per minimizzare il rischio geotecnico e idrogeologico, a seguito delle indagini geognostiche effettuate e degli approfondimenti richiesti dalla prescrizione 11 che la Delibera CIPE 89/2004 richiedeva ai fini della ottimizzazione del tracciato.

Spostamento PMF Prati: Il posto multifunzione di Prati è stato spostato, lungo l'asse del tracciato della galleria, verso nord di 1.050 m rispetto alla posizione prevista nel PP; lo spostamento è determinato dagli esiti delle indagini geognostiche eseguite nel corso della progettazione definitiva, per produrre benefici essenzialmente in merito a:

- riduzione delle incertezze geologiche;
- possibilità di una maggiore accessibilità per le investigazioni geognostiche e, di conseguenza, di una migliore definizione del modello geologico di riferimento;
- riduzione della copertura topografica e degli sforzi in situ.

Ottimizzazione tracciato finestra Vizze: in conseguenza dell'ottimizzazione dell'ubicazione del PMF Prati, e in ottemperanza alla prescrizione n. 42, è stato ottimizzato il tracciato della finestra di Vizze; sono state valutate tre possibili alternative, di cui due in destra idrografica e una in sinistra idrografica, coerentemente con le prescrizioni emanate; la soluzione prescelta è quella che rappresenta il miglior livello di ottimizzazione progettuale complessivo dal punto di vista idrogeologico e geotecnica secondo le valutazioni presentate dal Proponente.

Ottimizzazione tracciato finestra Mules: il tracciato proposto consente di attraversare le faglie presenti con un angolo più favorevole ed in posizione più superficiale ed inoltre colloca il punto d'innesto con le gallerie principali, ca m 480 a sud rispetto all'ipotesi del PP in una zona con buone caratteristiche meccaniche e idrogeologiche; tale ottimizzazione di tracciato risulta coerente con lo spostamento verso sud della zona di imbocco di ca. 400 m., anche considerando quanto disposto con prescrizione n 46.

Ottimizzazione tracciato cunicolo di servizio di Aica: il tracciato individuato si sviluppa in una parte più interna del versante, in considerazione di quanto disposto con la prescrizione n. 56.

Ottimizzazione tracciato sottoattraversamento Isarco e interconnessioni alla linea esistente a nord di Fortezza: la soluzione progettuale proposta prevede un sottoattraversamento più diretto del fiume Isarco e solo due fasi di spostamento dell'alveo, come richiesto dalla prescrizione 51 della Delibera CIPE 89/2004; l'ottimizzazione del tracciato della interconnessioni alla linea

esistente ha invece consentito di evitare la realizzazione di una galleria di variante alla linea esistente della lunghezza di ca. 980 m nonché una notevole riduzione degli interventi da effettuare al piano regolatore della stazione di Fortezza. Ne derivano distinte soluzioni cantieristiche, come sopra illustrate.

5. Ricadute ambientali delle modifiche progettuali introdotte con la Variante 1 e conseguenze sul quadro di comparazione con il PP.

5.1. Generalità

Con nota del 23.06.2008 la Provincia Autonoma di Bolzano ha comunicato al Proponente BBT SE la richiesta di modifica del progetto per lo spostamento verso sud degli impianti del "Posto Multifunzionale" previsti in corrispondenza del punto di innesto della galleria di accesso laterale di Vizze. La suddetta richiesta si inserisce nell'ambito della procedura autorizzativa avviata dalla BBE SE per l'approvazione del progetto definitivo.

La modifica richiesta comporta essenzialmente:

- lo spostamento verso sud del Posto Multifunzionale (ex PMF Prati di Vizze) che viene ora ad essere ubicato fra le progressive Km 43 + 250 e il Km 46 + 750 del tunnel di base;
- la non realizzazione della prevista galleria di accesso laterale di Vizze;
- l'utilizzo della prevista finestra di accesso di Mules per collegarsi alla nuova localizzazione del Posto Multifunzionale ora denominato PMF Trens, realizzando in diramazione una nuova galleria di soccorso della lunghezza di circa 3,9 Km che si sviluppa parallelamente al tracciato delle gallerie di linea.

Questa nuova soluzione è stata resa possibile dalla scelta di spostare di cinque chilometri verso sud l'ultimo Posto Multifunzionale del versante austriaco (Steinach); questo, fermo restando il limite normativo di 20 Km per la distanza fra i Posti Multifunzionali, ha permesso di spostare più a sud il PMF ex Prati di Vizze che, con la nuova denominazione *PMF Trens*, viene così a trovarsi più vicino alla finestra di Mules, rendendo possibile la eliminazione della finestra di Vizze.

L'elemento principale che può determinare variazioni del quadro ambientale è costituito dalla nuova galleria di soccorso di 3,9 Km. E la mancata realizzazione della finestra di Vizze.

L'area di cantiere di Mules non subisce variazioni sia in termini di superfici impegnate che di durata delle attività. La sistemazione finale dell'imbocco di Mules comporta la previsione di un'area attrezzata in corrispondenza a servizio del posto multifunzionale di circa 3.000 mq comprendente anche un eliporto da usare in caso di emergenza, in luogo dell'area di 1.200 mq previsti nella configurazione originaria del progetto definitivo.

Dal punto di vista impiantistico è previsto nella fase di esercizio una nuova centrale di ventilazione che deve operare solo in emergenza e che sarà ubicata in caverna, nella galleria di Mules a circa 200 m. dall'imbocco.

5.2. Quadro di riferimento ambientale.

Il Proponente, nella relazione trasmessa in data 07/07/2008, tratta sinteticamente le principali ripercussioni sulle componenti ambientali potenzialmente interessate per effetto della nuova configurazione del progetto assunta con la variante richiesta.

Gli elementi evidenziati in sintesi sono:

- l'ambiente idrico sotterraneo - aspetti idrogeologici;
- le potenziali modifiche della logistica di costruzione e dei depositi;

- aspetti legati al rumore ed all'inquinamento atmosferico in fase di esercizio;
- aspetti di carattere paesaggistico legati alla nuova previsione progettuale della sistemazione dell'imbocco di Mules

ASPETTI IDROGEOLOGICI

L'analisi è stata condotta con lo scopo di analizzare e valutare se, rispetto al precedente schema progettuale, le modifiche previste inducano variazioni significative sulle possibili interferenze che le opere in progetto determineranno sul reticolo idrogeologico.

Il contesto geologico ed idrogeologico in cui si svilupperanno il nuovo PMF e la galleria di soccorso sarà analogo a quello previsto per la galleria principale; le strutture intersecate dal cunicolo saranno le medesime della galleria principale e quindi l'analisi è stata svolta con riferimento ai profili previsionali lungo la galleria principale.

A partire dalla diramazione dalla Galleria di accesso Mules, il nuovo cunicolo sarà scavato per un primo tratto di 700 m. circa all'interno di graniti poco fratturati con una discreta permeabilità; successivamente, per circa 900 m. attraverserà una zona di faglie con fatturazione; dal punto di vista idrogeologico i settori interessanti i graniti presenteranno permeabilità elevate, mentre negli altri litotipi permeabilità più modeste; l'ultimo tratto di circa 2.300 m. verrà scavato in paragneiss del dominio Austroalpino con modesta intensità di fatturazione e scarsa permeabilità.

PORTATE IDRICHE IN GALLERIA

L'inserimento del nuovo cunicolo che si sviluppa in direzione parallela alla galleria principale nonché le ulteriori canne nel settore in cui è previsto il PMF determineranno un aumento della superficie drenante e, quindi, un aumento del drenaggio dell'ammasso roccioso e delle zone acquifere in esso presenti; il Proponente afferma che tale aumento di drenaggio sarà di entità molto modesta per le seguenti ragioni:

1. le strutture acquifere drenate saranno le medesime interessate dalle due canne del tunnel di base e del cunicolo pilota;
2. dette strutture saranno intercettate a quote più elevate o non inferiori; conseguentemente non si avranno diminuzioni del punto di minimo potenziale idraulico attraverso cui vengono drenate le strutture idrogeologiche;
3. le valutazioni analitiche sviluppate nell'ambito degli studi idrogeologici del progetto definitivo dimostrano che per distanze fra i tunnel dell'ordine dei 100 m. l'aumento di portata drenata indotto dall'aggiunta di un tunnel in presenza di due o tre tunnel esistenti è di entità modesta inferiore al 10% ed ancora inferiore per distanze di 50 m.

In conclusione, il PMF si inserisce in un contesto poco permeabile per cui si può stimare che gli aumenti di portata saranno dell'ordine del litro al secondo, quindi irrilevanti;

Per il cunicolo di accesso relativamente a questa tratta si stimano aumenti dell'ordine di 5 - 10 l/sec, poco significativi rispetto alle valutazioni originarie del progetto che erano dell'ordine di 100 - 120 l/sec..

VARIAZIONI SUL QUADRO PREVISIONALE DEGLI IMPATTI SULLE RISORSE DI SUPERFICIE

L'inserimento dei nuovi tunnel, secondo il Proponente, e per quanto sopra esposto, non determinerà significativi abbassamenti del livello piezometrico; il limitato aumento di portata non richiede significativi aumenti del gradiente idraulico della superficie piezometrica drenata per cui conclude che il quadro previsionale degli impatti sulle risorse di superficie prospettato per lo schema progettuale originario può essere considerato valido anche per il nuovo schema progettuale.

CONSIDERAZIONI SULLE VARIAZIONI DEL QUADRO PREVISIONALE DEGLI IMPATTI IN VAL DI VIZZE

La variante in esame comporta una importante conseguenza positiva sul quadro previsionale degli impatti dovuta alla cancellazione della Galleria di accesso di Vizze e del Posto Multifunzionale di in Val di Vizze.

La non realizzazione della galleria di Vizze determinerà una sostanziale diminuzione delle portate complessive drenate dalle opere in sotterraneo, infatti per questa galleria erano state previste portate dell'ordine di 40 l/sec, valore superiore alle maggiori portate stimate come conseguenza delle nuove opere della variante (dell'ordine della decina di l/sec).

Oltre a questo non trascurabile aspetto quantitativo, la cancellazione della galleria di Vizze eviterà l'intersezione con alcuni elementi geologici ed idrogeologici che sono all'origine dei rischi di sterimento della sorgente Kaltwasser e delle Terme di Brennero, anche se il Proponente precisa che restano comunque i fattori di rischio legati alla realizzazione della galleria di linea, per cui un rischio residuo permane ma diminuirà la probabilità che gli elementi idrogeologici critici vengano intercettati.

Per quanto riguarda il PMF, la sua rimozione non inciderà in maniera significativa sulle portate drenate in quanto comunque sarebbe stato localizzato parallelamente al tunnel principale che costituisce l'elemento principale di drenaggio.

RIPERCUSSIONI AMBIENTALI CONNESSE ALLA LOGISTICA DEI CANTIERI E DEI DEPOSITI.

Per quanto riguarda la logistica, l'assenza del cantiere di Vizze non comporta nessuna variazione in quanto a questo cantiere non era stata assegnata alcuna funzione oltre a quella di provvedere alla realizzazione della sola galleria di Vizze, in quanto zona di cantiere autonoma di secondaria importanza.

Flussi di materiale di scavo

I volumi complessivi di scavo per effetto della variante di che trattasi restano immutati; infatti ai volumi aggiuntivi derivanti dalla nuova galleria di soccorso per accedere al PMF di Trens pari a 550.000 m³ si contrappongono i volumi risparmiati per la cancellazione della galleria di Vizze pari a 570.000 m³. Per quanto riguarda il PMF, il volume relativo a quello nuovo di Trens corrisponde esattamente al volume di quello che viene cancellato (ex Prati) e ammonta complessivamente a 673.000 m³.

Risulta leggermente modificato il flusso dei materiali; il Proponente presenta una dettagliata tabella di confronto dei volumi di materiali previsti per le aree di Mules ed Hinterrigger distribuiti per anni, categorie e quantità previste per la riutilizzazione, nelle due configurazioni (di progetto e variante 1) che dimostra come le variazioni dei flussi siano del tutto trascurabili e riguardano la presenza di una maggiore quantità di materiale di ottima qualità (classe A) che deve essere venduta negli anni centrali dell'attività di costruzione delle gallerie principali (A4, A5 e A6).

Depositi di materiale e ripercussioni ambientali.

Il movimento del materiale di cui sopra che deve essere venduto avverrà attraverso trasporto su ferrovia o in forma meccanizzata su nastro trasportatore. Nell'area di deposito di Genauen 2 si hanno spazi più che sufficienti per le operazioni di deposito temporaneo. Complessivamente per l'area di cantiere Mules e per il deposito di Genauen 2 non ci saranno ripercussioni nuove o negative nel quadro ambientale complessivo conseguenti alla modifica nei flussi di materiale determinata dalla soluzione progettuale della variante 1 di che trattasi.

Per effetto della nuova configurazione nel deposito di Aica Hinterigger confluisce un quantitativo maggiore di materiale: 150.000 m³ di classe B e 150.000 m³ di classe C. In base alle stime sviluppate nel progetto definitivo il volume da depositare ad Aica è stimato in 4.000.000 di m³ per cui in termini percentuali il nuovo apporto è dell'ordine del 7%, che scende al 3,5% se, come risulta probabile, anche il materiale di classe B potrà essere collocato sul mercato.

RIPERCUSSIONI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI RUMORE E ATMOSFERA

Ai fini dell'analisi sulle due componenti rumore e atmosfera, va preliminarmente precisato quanto segue:

- in generale lo schema di cantiere non viene modificato;
- i traffici su gomma varieranno in termini percentuali irrilevanti per effetto di maggiori necessità di approvvigionamento negli anni centrali della costruzione della galleria;
- durante lo scavo della nuova galleria di soccorso di Mules il cunicolo esplorativo sarà disponibile;
- il materiale di buona qualità deve essere trasportato da Mules - Genauen 2 verso la stazione di Le Cave per il collocamento nel mercato locale e nazionale.

Ripercussioni sulla componente ambientale rumore

Fase di costruzione.

Il Proponente, senza procedere a nuove simulazioni, stima un incremento di traffico indotto da e verso il cantiere di Mules durante gli anni centrali della costruzione per effetto della presenza di più fronti di avanzamento e relativo agli approvvigionamenti dell'ordine del 10% con conseguenza sul clima acustico dell'ordine di 0,3 - 0,4 dB(A), segnalando che l'orecchio umano è sensibile a variazioni del clima acustico superiori a 2 - 3 dB(A) e concludendo che il clima acustico della zona interessata dall'area di cantiere di Mules non viene modificato dalle attività conseguenti alla realizzazione della nuova galleria di soccorso.

Fase di esercizio

Le variazioni al clima acustico in fase di esercizio potrebbero derivare dalla nuova area di soccorso e dalla centrale di ventilazione prevista in un camerone a distanza di 200 m. dall'imbocco della galleria di Mules. Si tratta di installazioni necessarie solo per operazioni di emergenza e non sono, quindi, da considerare durante il normale esercizio dell'opera. Pertanto, in fase di esercizio, non si registreranno apprezzabili modifiche del clima acustico all'esterno.

Ripercussioni sulla componente ambientale atmosfera

Fase di costruzione.

Gli studi presentati con il progetto definitivo nella soluzione originaria di progetto (relazione D 118 - 03876, punto 4.3.2.2) hanno evidenziato che la presenza del cantiere di Mules può determinare un peggioramento significativo della situazione di inquinamento per le PM₁₀ solo per 4 giorni all'anno in cui statisticamente si presentano condizioni di stratificazione neutra tali da determinare il superamento dei limiti di norma. L'aumento delle attività di cantiere dovuto alla soluzione di variante con la costruzione della galleria di soccorso di Mules potrebbe incidere sotto il profilo atmosferico solo per le attività relative alla frantumazione ed al betonaggio di quella quota di materiale destinato alla produzione di spritz e rivestimenti del nuovo tratto di galleria previsto. Il quantitativo aggiuntivo da frantumare nell'arco dei 6 - 8 anni è di circa 80.000 m³ a fronte del quantitativo complessivo che si prevede di frantumare nell'arco di 12 anni di 980.000 m³. Percentualmente si tratta di un valore di 8 - 10% sui fattori di inquinamento per le polveri sottili.

Anche se questo aumento risulta modesto il Proponente indica la necessità di monitorare le attività con frequenza più elevata soprattutto negli anni di maggiore concentrazione di attività, al fine di potere intervenire prontamente con opportune misure di mitigazione già comunque previste in progetto.

Fase di esercizio

Non ci sono ripercussioni a causa della nuova soluzione se non quelle relative alle operazioni di emergenza, comunque eccezionali durante il corso della vita dell'opera.

ASPETTI DI CARATTERE PAESAGGISTICO

La soluzione di progetto prevede per l'area di cantiere di Mules un inserimento molto defilato nell'ambiente circostante, opportunamente schermata da un rilevato in terra rinverdito. Le infrastrutture preesistenti (autostrada, strada, e tralicci dell'alta tensione) dominano nella valle. Dal punto di vista ricreativo l'area non è importante a causa degli impatti preesistenti. Per la sua morfologia l'area non è visibile da un ampio orizzonte e l'habitat è fortemente antropizzato. La nuova soluzione di variante comporta la realizzazione di un'area di soccorso per una superficie di circa 3.000 m² in corrispondenza dell'imbocco, con alcuni piccoli volumi tecnici e l'area per l'eliporto. In definitiva si tratta di modeste infrastrutture inserite in un'area di fondovalle molto defilata che non modificano il quadro ambientale della zona e sono compatibili sotto il profilo paesaggistico.

ASPETTI LEGATI AD EDIFICI, ELEMENTI E CORPI SOTTO TUTELA

La variante non interesserà nuovi edifici od elementi presenti nella zona di Mules che comunque risultano molto limitati. Al contrario in Val di Vizze il Proponente elenca un notevole numero di vari edifici, corpi o elementi che, per effetto della variante non saranno più interessati dall'opera in conseguenza della eliminazione della galleria di Vizze: si tratta di Masi, chiesette, Cappelle, Croci di notevole interesse culturale.

6. Introduzione della Variante 1 e conseguenze sul quadro di comparazione con il PP.

A seguito delle modifiche introdotte dalla variante 1 il quadro delle differenze riportato al precedente paragrafo 4 viene a modificarsi come segue:

- Settore Val di Vizze - confine di Stato: si conferma lo spostamento rispetto al tracciato del PP varia tra 0m, in asse della Val di Vizze a ca. 600 m verso Ovest, in corrispondenza del confine di Stato; tale spostamento è stato introdotto in seguito ad uno spostamento di ordine chilometrico in territorio austriaco per minimizzare il rischio geotecnico e idrogeologico, a seguito delle indagini geognostiche effettuate e degli approfondimenti richiesti dalla prescrizione 11 che la Delibera CIPE 89/2004 richiedeva ai fini della ottimizzazione del tracciato.
- Eliminazione del PMF Prati sostituito con il PMF Trens, con le stesse caratteristiche ma ubicato circa 5 Km più a sud;
- Eliminazione della finestra Vizze, in conseguenza dell'ubicazione del nuovo PMF di Trens;
- Conferma dell'ottimizzazione del tracciato della finestra Mules;
- L'utilizzo della prevista finestra di accesso di Mules per collegarsi alla nuova localizzazione del Posto Multifunzionale Trens, realizzando in diramazione una nuova galleria di soccorso della lunghezza di circa 3,9 Km che si sviluppa parallelamente al tracciato delle gallerie di linea;

- La realizzazione di un'area di soccorso per una superficie di circa 3.000 m² in corrispondenza dell'imbotto della finestra di Mulec;
- Conferma dell'ottimizzazione del tracciato del cunicolo di servizio di Aica;
- Conferma dell'ottimizzazione tracciato del sottoattraversamento dell'Isarco e interconnessioni alla linea esistente a nord di Fortezza.

7. Progetto di monitoraggio ambientale

Il PMA presentato col progetto definitivo è redatto secondo le disposizioni dell'Allegato XXI al D.Lgs. 163/2006 e le Linee Guida della Commissione Speciale VIA. Lo stesso dovrà essere aggiornato prendendo in considerazione:

- i contenuti della Variante 1;
- gli approfondimenti di carattere idrogeologico e monitoraggi in corso, come anche evidenziato nella 2^a integrazione spontanea del Proponente;
- l'articolazione delle fasi di cantiere, con particolare riferimento alla presenza e agli effetti della parte di cunicolo di servizio anticipatamente realizzata.

8. Esame di dettaglio delle prescrizioni CIPE

La Delibera CIPE 089/2004 del 20.12.2004, approvativa del progetto preliminare della Galleria di Base del Brennero – parte italiana, secondo la procedura prevista dalla “legge obiettivo”, è stata pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 167 in data 20.07.2005. Alla delibera approvativa sopra menzionata sono allegate una serie di prescrizioni alle quali il PD doveva ottemperare.

Il quadro prescrittivo risulta complesso e in alcuni casi ridondante per effetto della sovrapposizione di diversi pareri. Fra prescrizioni CIPE e prescrizioni scaturite dall'Istruttoria VIA sul Progetto Preliminare non vi è corrispondenza biunivoca. Le prescrizioni CIPE hanno recepito, seppur talora senza identità di testo ovvero con recepimento parziale, prescrizioni/raccomandazioni VIA anche talora in maniera “frazionata” o “accorpata”.

Una sintesi dei provvedimenti adottati, con l'eventuale riferimento alle relazioni di progetto, ai disegni o a quant'altro necessario per una migliore descrizione dei provvedimenti stessi, è riportata nella relazione D0118-2129 del Proponente.

Complessivamente sono state elaborate 60 prescrizioni alcune di carattere generali ed alcune più puntuali, a cui il progetto definitivo si è adeguato, riconducibili a:

- Generali relative al trasporto di energia elettrica ed al cunicolo esplorativo: si tratta di prescrizioni che riguardano il trasporto di energia elettrica (approvvigionamento attraverso il cunicolo), la compatibilità del cunicolo ad ospitare cavi di alta tensione in fase di esercizio ed ancora l'utilizzo della tensione a 25 kV.
- Generali per la val di Riga: trattasi in questo caso di prescrizioni che riguardano il territorio della val di Riga interessato dalla presenza dell'area di cantiere e di deposito più importante.
- Generali relative alle procedure di accertamento e organo arbitrale: anche in questo caso si tratta di prescrizioni generali relative alla presenza di adeguato Piano di Monitoraggio ed alla istituzione di un Organo di accertamento quale l'Osservatorio Ambientale.
- Generali relative alla supervisione ecologica in fase di cantiere: è una prescrizione che definisce i compiti dell'Osservatorio ovvero quelli di supervisione ecologica.
- Generali relative alle direttive politiche ambientali: sono prescrizioni di carattere generale che definiscono la necessità di intraprendere politiche atte a favorire lo sviluppo del traffico ferroviario.

Tecniche relative alla tratta Brennero - Val di Vizze: trattasi di prescrizioni relative a questa tratta in quanto lo studio di impatto ambientale del progetto preliminare per questa zona era limitato. Le prescrizioni riguardano principalmente la necessità di modificare il culmine della livellata del tracciato in prossimità del confine di stato ed ancora l'approfondimento delle interferenze di tipo idrogeologico del tracciato in generale e con le sorgenti di Terme di Brennero in particolare.

- Generali: sono prescrizioni più puntuali che riguardano differenti argomenti del progetto e precisamente le più importanti: Funzioni del cunicolo esplorativo, prescrizioni di carattere ambientale generiche quali le riduzioni delle interferenze transfrontaliere per le zone Huehnerspiel (I) e Valsertal (AU), la riduzione delle interferenze provocate dagli scarichi delle acque di drenaggio sui ricettori idrici, la necessità di impianti di depurazione, le prescrizioni sulle modalità di allacciamenti idropotabili di carattere industriale e non, le indicazioni per ridurre gli effetti sui corpi idrici, quali ad esempio il mantenimento di una fascia di rispetto di 10 m. dall'argine del fiume, i monitoraggi delle risorse idriche, la gestione dei rifiuti e dei materiali di scavo, l'utilizzo di autoveicoli a impatto ridotto, il contenimento delle emissioni in atmosfera e delle emissioni sonore etc...
- Relative al cantiere in corrispondenza di Mules: riguardano in particolare il posizionamento dell'imbuco della finestra di accesso, l'utilizzo di determinate aree di deposito (Genauen 2) e misure di tipo antirumore
- Relative al cantiere in corrispondenza di Fortezza: le prescrizioni in questo caso riguardano l'indicazione di sviluppare il tracciato 3b tra le varie proposte di tracciato sviluppate in PP, riguardano la necessità di elaborare opere di riqualificazione per la stazione di Fortezza e o per di una certa valenza architettonica per il portale sud della galleria di base, ed ancora soluzioni tecniche per il sottoattraversamento del fiume Isarco che riducano per quanto possibile le ripercussioni di tipo ambientale.
- Relative al cantiere del cunicolo pilota tratto Aica - Mules: sono prescrizioni che riguardano sempre l'area principale di cantierizzazione e di deposito relative alla val di Riga con riferimento in particolare alla posizione del cunicolo esplorativo e alla necessità di avere soluzioni tale da rendere compatibile la costruzione del tunnel di base con quella della linea di accesso sud.

Le prescrizioni, di cui alla Delibera CIPE n° 89/2004 del 20/12/2004, sono state sostanzialmente ottemperate dal Proponente nel Progetto Definitivo. Per l'esame analitico delle prescrizioni e delle relative modalità di ottemperanza si rimanda a quanto riportato nello "Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE" allegato alla presente relazione che ne costituisce parte integrante. Nella verifica sono riportati sinteticamente i provvedimenti adottati, l'eventuale riferimento agli elaborati di progetto e una valutazione commento.

Alcune prescrizioni sono state oggetto di verifica ma non ottemperate in quanto il proponente, pur avendo esaminato e studiato le soluzioni ipotizzate nelle prescrizioni, alla luce degli approfondimenti effettuati, non vi ha poi dato seguito nel progetto esecutivo. In particolare si tratta delle prescrizioni relative alla funzione del cunicolo esplorativo per l'alimentazione elettrica (n 1, 2, 13); alla possibilità di utilizzo delle discariche dismesse per il deposito dello smarino di galleria (n. 29); alla possibilità di trasporto in Austria dello smarino (n 41).

L'introduzione della cosiddetta Variante 1 con la conseguente eliminazione della finestra della Val di Vizze ha anche comportato l'eliminazione delle relative prescrizioni.

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA - VAS

Per quanto sopra esposto e in esito alle valutazioni sopra riportate ai fini dell'emissione della Verifica di Ottemperanza II Fase (D.Lgs. 163/2006, art. 185, comma 4 -lett. "a" e comma 5) tra il progetto definitivo e il progetto preliminare *Galleria di base del Brennero* approvato con Delibera CIPE 089/2004 del 20.12.2004, la Commissione Tecnica VIA - VAS esprime il

PARERE CHE

A. sussista una sostanziale coerenza del Progetto definitivo della Galleria di base del Brennero, rispetto al progetto preliminare approvato con Delibera CIPE 089/2004 del 20.12.2004, per quanto riguarda il tracciato delle Gallerie di linea e per le soluzioni generali rilevanti ai fini dell'impatto ambientale.

B. sussista differmità tra il progetto definitivo, come modificato a seguito della Variante 1, e quello preliminare per ciò che riguarda in particolare:

- Eliminazione del PMF Prati sostituito con il PMF Trens;
- realizzazione, in diramazione dalla finestra di Mules, di una nuova galleria di soccorso della lunghezza di circa 3,9 Km;
- distinti assetti su accessi/imbocchi, primario e secondari, del cunicolo di servizio Aica - Confine di Stato e della finestra di Mules dove è prevista un'area di soccorso con eliporto;
- variazioni relative alle aree di cantiere;
- integrazione degli studi relativi alle zone geologicamente più incerte attraverso l'esecuzione di indagini sia in sito che in laboratorio, indagini che hanno permesso di sviluppare il dettaglio di una serie di zone incognite con riformulazione del profilo geologico, geomeccanico ed idrogeologico, come evidenziato nel PD;
- soluzione per il sottoattraversamento dell'Isarco;
- sistemazione della zona di Fortezza.

Tale differmità non comporta una significativa modificazione dell'impatto globale del progetto sull'ambiente; gli approfondimenti ambientali sviluppati nell'ambito del progetto definitivo relativamente alle suddette parti del progetto non evidenziano infatti elementi di criticità rilevanti conseguenti a tale modifica.

C. E' verificata l'ottemperanza del Progetto Definitivo alle prescrizioni di cui alla citata Delibera CIPE

D. Per le attività relative al cunicolo esplorativo autorizzate ai sensi dell'art. 165 del D.Lvo 163/2006, si sottolinea la necessità che tali attività siano ricomprese nell'iter procedurale di cui alla Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.Lvo 163/2006. Il progetto definitivo presentato conferma la tripla valenza del cunicolo, esplorativa, logistica e di drenaggio nelle fasi di progettazione esecutiva, realizzazione e servizio. Di conseguenza, prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà provvedere, ai sensi dell'art. 185 c. 7, a comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del Mare la relativa data ed a trasmettere allo stesso Ministero il progetto esecutivo composto dai documenti previsti dagli articoli 19 e seguenti dell'allegato tecnico recato dall'allegato XXI, ivi compresa l'attestazione di cui all'articolo 20, comma 4.

E. Il PMA presentato col progetto definitivo dovrà essere aggiornato prendendo in considerazione:

- i contenuti della Variante 1;

Ing. Rita Caroselli

Rita Caroselli

Ing. Antonio Castelgrande

A. Castelgrande

Arch. Laura Cobello

L. Cobello

Prof. Ing. Collivignarelli

Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

S. Corezzi

Dott. Maurizio Croce

M. Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

ASSENTE

Ing. Chiara Di Mambro

Ch. Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

L. Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

C. Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

G. Falappa

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

G. Franco Ferrari

Ing. Lisandro Gambogi

L. Gambogi

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

ASSENTE

Prof. Antonio Grimaldi

A. Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

D. Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

A. Lazzari

Stampa: Università degli Studi di Catania

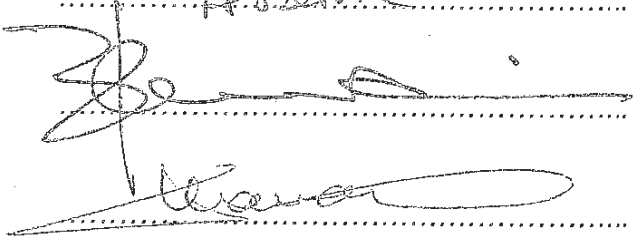
Arch. Sergio Lembo



Arch. Salvatore Lo Nardo

Assente

Arch. Bortolo Mainardi



Prof. Mario Manassero

Uicelle Uicelle

Avv. Michele Mauceri

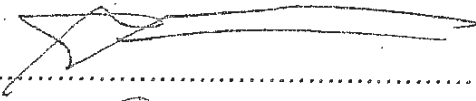
Ing. Arturo Luca Montanelli

Assente

Ing. Santi Muscarà

Assente

Avv. Rocco Panetta



Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi

Ing. Mauro Patti

Mauro Patti

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

Francesca

Dott. Vincenzo Ruggiero

Vincenzo Ruggiero

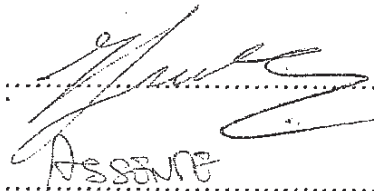
Avv. Vincenzo Sacco

Vincenzo Sacco

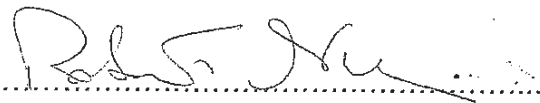
Avv. Xavier Santiapichi

XMM

Dott. Franco Secchieri


Assente

Arch. Giuseppe Venturini



Ing. Roberto Viviani

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Via Cristoforo Colombo, 10
00187 Roma

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE

n°	Contenuti Prescrizione CIPE	Sintesi della risposta del Proponente	Documenti di riferimento	Esito verifica
1. DA ASSOLVERE NELLA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO				
1	L'approvvigionamento con corrente elettrica della galleria di base, coerentemente con quanto previsto nel progetto preliminare, dovrà essere realizzato attraverso il cunicolo esplorativo e/o le gallerie principali.	L'alimentazione delle due utenze (di trazione e non) è prevista attraverso i due elettrodotti RFI che transiano a ridosso dell'area di SSE. L'assetto di rete elettrica previsto dal progetto non richiede nuovi elettrodotti ma soltanto il ripristino di una campata di un elettrodoto preesistente in corrispondenza dell'attraversamento della ferrovia e dell'autostrada in corrispondenza della zona artigianale di Bressanone.	D0118-02129-00	VERIFICATA pur non utilizzando il cunicolo, l'approvvigionamento elettrico avverrà senza la realizzazione di nuove infrastrutture, utilizzando gli impianti esistenti. Il cunicolo è in ogni caso attrezzato per l'alimentazione
2	Il progetto definitivo dovrà essere sviluppato cercando di rendere compatibile, dopo l'entrata in esercizio della galleria, l'utilizzo del cunicolo esplorativo con il trasporto di energia elettrica.	Dopo l'entrata in esercizio dell'Opera, le funzioni attribuite al cunicolo si limitano essenzialmente al drenaggio delle acque di galleria e di piattaforma. La configurazione prevista consentirà peraltro l'eventuale allocazione di ulteriori infrastrutture, tra cui quelle destinate al trasporto di energia elettrica.	D0118-02129-00	VERIFICATA pur non utilizzando il cunicolo l'approvvigionamento elettrico avverrà senza la realizzazione di nuove infrastrutture, utilizzando gli impianti esistenti, il cunicolo è in ogni caso attrezzato per l'alimentazione
3	Il sistema di alimentazione elettrica della linea ferroviaria esistente dovrà essere gradualmente riqualificato dagli attuali 3 KV cc ai 25 KV - 50Hz compatibilmente con gli indirizzi strategici di RFI al fine di recepire le specifiche tecniche di interoperabilità delle linee ferroviarie ad alta capacità.	La decisione per una sua eventuale attuazione spetta tecnicamente ed economicamente al gestore dell'infrastruttura (RFI) e non ricade quindi nella sfera di competenza del promotore del Progetto. Le opere d'arte fullavia sono già previste per il livello di tensione di 25 KV e la bonifica da interferenza elettromagnetica è minimizzata dal tracciato in galleria.	D0118-02129-00	VERIFICATA
	Il progetto definitivo del cantiere e deposito di materiale in Val di Riga, a servizio sia della Galleria di base del Brennero sia della tratta Fortezza - Ponte Gardena della linea di Accesso Sud, dovrà essere sviluppato in maniera unitaria o quantomeno coordinata dai proponenti dei due progetti (GIEE BBT e RFI) e prevedere una gestione e coordinata conduzione dell'area di cantiere/deposito durante l'esecuzione dei lavori.	Nella definizione complessiva della logistica di costruzione, è stata sempre considerata, coerentemente alla pianificazione delle attività e alle prescrizioni V/A, la contestuale realizzazione della galleria di base e del lotto prioritario funzionale adiacente tra Fortezza e Ponte Gardena (linea di accesso sud). Per una maggiore chiarezza per aree di cantiere e/o deposito della val di Riga si intendono le aree denominate Unterplattner ed Hirtentiggler. Adiacente all'area Hirtentiggler è ubicata anche l'area Forch che interesserà la costruzione della prima tratta della linea di accesso sud	D0118-02154	OTTEMPERATA

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...
23. ...
24. ...
25. ...
26. ...
27. ...
28. ...
29. ...
30. ...
31. ...
32. ...
33. ...
34. ...
35. ...
36. ...
37. ...
38. ...
39. ...
40. ...
41. ...
42. ...
43. ...
44. ...
45. ...
46. ...
47. ...
48. ...
49. ...
50. ...
51. ...
52. ...
53. ...
54. ...
55. ...
56. ...
57. ...
58. ...
59. ...
60. ...
61. ...
62. ...
63. ...
64. ...
65. ...
66. ...
67. ...
68. ...
69. ...
70. ...
71. ...
72. ...
73. ...
74. ...
75. ...
76. ...
77. ...
78. ...
79. ...
80. ...
81. ...
82. ...
83. ...
84. ...
85. ...
86. ...
87. ...
88. ...
89. ...
90. ...
91. ...
92. ...
93. ...
94. ...
95. ...
96. ...
97. ...
98. ...
99. ...
100. ...

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Verifica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE

n° Contenuti Prescrizione CIPE	Sintesi della risposta del Proponente	Documenti di riferimento	Esito verifica
<p>1. DA ASSOLVERE NELLA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>Dovranno essere valutate modalità e tempistica della coltivazione dei siti individuati e della successiva</p> <p>5. allocazione dei materiali di scadenza qualità proveniente dallo scavo delle gallerie in modo da ridurre l'altezza finale del deposito:</p>	<p>Le principali aree di deposito di materiale temporaneo e definitivo individuate per la realizzazione del tunnel di base del Brennero sono quelle della val di Riga ovvero l'area Hinterrigger, e l'area di Genauen 2 in corrispondenza della finestra di Mules. In questa area su una superficie di oltre 5 ha l'altezza massima del deposito definitivo non supera gli 8 m, con una modellazione lievemente degradante e tale da rendere l'inserimento gradevole e non impattante. L'altezza massima del deposito di Hinterrigger comporta su una superficie molto ampia pari a ha 20 circa un'altezza massima di deposito nella parte finale pari a 37m.</p>	<p>D150-420; D150-552; D150-553</p>	<p>OTTEMPERATA Il cronoprogramma dei lavori e i volumi consentono di contenere i volumi e le altezze che non superano quelle previste nel progetto preliminare</p>
<p>Dovrà essere prevista l'esecuzione di un dettagliato programma di monitoraggio prima e durante la fase di cantiere nonché una procedura per l'accertamento degli eventuali danni che dovessero verificarsi tra i quali, a titolo indicativo, le interferenze sul corpo lotico, il degrado della qualità delle aree agricole utilizzate come depositi temporanei o definitivi di materiale e delle aree di cantiere. L'accertamento e la valutazione dei danni dovrà essere eseguito dall'Osservatorio Ambientale, come previsto dalla vigente normativa della Provincia Autonoma di Bolzano.</p>	<p>Il progetto di monitoraggio è stato redatto in conformità alle linee guida per il monitoraggio [Linee Guida per il Progetto di Monitoraggio ambientale (PMA), delle opere di cui alla legge Chiavetto (Legge 21.12.2001); n.443; Rev. 2 del 30/09/2004] ed in conformità alle norme ambientali vigenti.</p>		<p>OTTEMPERATA nell'ambito del monitoraggio, l'istituzione dell'osservatorio è demandata alla fase successiva</p>

Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE

n.º Contenuti Prescrizione CIPE	Sintesi della risposta del Proponente	Documenti di riferimento	Esito verifica
<p>1. DA ASSOLVERE NELLA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>L'Osservatorio Ambientale, come da norma, effettuerà la supervisione ecologica e l'accertamento delle ripercussioni ecologiche durante la fase di cantiere.</p>	<p>L'Osservatorio ambientale sarà predisposto alla sorveglianza dello stato ambientale del territorio interessato alla realizzazione dell'opera per la parte altoatesina, attraverso l'analisi dei livelli complessivi degli inquinanti dell'area, provocati dalle diverse fonti, e lo studio delle ricadute sulle popolazioni, anche con il supporto tecnico - scientifico ed amministrativo di organismi ed enti di ricerca pubblici e privati.</p>		<p>VERIFICATA da ottemperare nel corso dei lavori, sono previste le figure e le procedure</p>
<p>Sono auspicabili tutti gli interventi orientati all'incremento dell'efficienza del trasporto e dell'accettazione della ferrovia, quali l'abolizione di ostacoli al trasporto ferroviario privato e di limitazione al traffico in caso di grave pregiudizio ambientale. Essi, pur non essendo strettamente pertinenti alla realizzazione del progetto, sicuramente rientrano nell'ottica di una gestione coerente con gli indirizzi politico-strategici nazionali e comunitari finalizzati a favorire lo spostamento del trasporto dalla strada alla ferrovia.</p>	<p>Questa prescrizione costituisce una delle misure di accompagnamento più importanti per la realizzazione della Galleria di Base del Brennero, in quanto il successo dell'intervento dipenderà ampiamente dalle condizioni di mercato mature che una politica efficace di trasferimento del traffico merci dalla strada alla rotaia potrà consolidare nel breve e medio periodo.</p> <p>Tale politica, d'altronde, rientra coerentemente negli indirizzi politico-strategici nazionali e comunitari finalizzati a favorire lo spostamento del trasporto dalla strada alla ferrovia.</p>		<p>VERIFICATA prescrizione a carattere politico strategico, il proponente ha effettuato l'analisi degli scenari e evidenziato le iniziative prese e le tendenze e i possibili esiti</p>
<p>L'individuazione di stazioni di carico e scali intermodali e delle infrastrutture collegate dovrà avvenire di concerto con gli Enti Territoriali in modo coerente con le scelte di politica dei trasporti.</p>	<p>Questa prescrizione, pur non essendo strettamente pertinente alla realizzazione del progetto, rientra sicuramente nell'ottica di una gestione coerente con gli indirizzi politico-strategici nazionali e comunitari finalizzati a favorire lo spostamento del trasporto dalla strada alla ferrovia.</p>		<p>VERIFICATA non riguarda direttamente il proponente e la fase di realizzazione. Sono evidenziate le iniziative per l'ottenimento Piattaforme Corridoio Brennero (ambito di ottemperanza)</p>
<p>Il culmine della galleria di base del Brennero dovrà essere fissato sulla linea del confine di Stato per motivi di gestione delle risorse idriche.</p>	<p>Il culmine della Galleria di Base del Brennero si trova al km 32+087,528. Tale punto corrisponde al confine di stato tra Italia e Austria. In questo modo viene rispettata la prescrizione CIPE 10.</p>	<p>D0118-02184</p>	<p>OTTENPERATA</p>



Stampa illeggibile in alto a destra.

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE

n°	Contenuti Prescrizione CIPE	Sintesi della risposta del Proponente	Documenti di riferimento	Esito verifica
1. DA ASSOLVERE NELLA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO				
11	<p>Al fine di ottimizzare il tracciato, dovranno essere approfondite le indagini sul comportamento idrogeologico e geotecnico del settore Brennero - Val di Vizze per valutare, con il migliore grado di attendibilità possibile, le potenziali interferenze della galleria e della finestra Val di Vizze con le risorse idriche, con particolare riguardo per la sorgente termale „St. Zacharias“ in località Brennero. Dovranno essere individuati i potenziali impatti, gli interventi di mitigazione e gli eventuali impatti residui. Tali studi avranno altresì il compito di filtrare l'influenza che tali opere avranno sull'acquifero ed eventualmente di proporre soluzioni alternative.</p>	<p>La problematica delle interferenze tra lo scavo del Tunnel e le sorgenti Termali del Brennero è stata investigata in Fase II attraverso tre tipologie di indagini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. monitoraggi fisico - chimici sulle sorgenti; 2. bilanci idrologici; 3. sondaggi profondi. <p>Questa prescrizione è stata rispettata con un'indagine approfondita del comportamento idrogeologico e geologico nell'area del Brennero - Val di Vizze (PD settore II). La relazione idrogeologica (D0154-G1:1e-01) al capitolo 4.7.2.1, tratta in dettaglio le potenziali influenze sulle risorse idriche. Si parla anche delle risorse di compensazione dovute alle fonti a rischio. Misure di sicurezza in forma di impermeabilizzazione e presopresione intensiva geofisica sono descritti nella relazione D0118-04420.</p>	D0154-G1; D0118-04420	<p>OTTEMPERATA sono stati eseguiti monitoraggi, approfondite le indagini geognostiche, definiti i modelli idrogeologici e i bilanci per valutare in dettaglio l'impatto. Sono state individuate le tecniche di scavo e le misure di mitigazione efficaci.</p> <p>L'eliminazione della finestra di Vizze, elimina il problema per le sorgenti nella stessa valle. Le misure sono da considerare efficaci anche in relazione alle possibili interferenze con le previsioni che dovessero presentarsi in fase esecutiva.</p>
12	<p>Il progetto definitivo per la galleria di base compreso i cantieri, le relative infrastrutture ed i depositi di materiale dovrà essere sottoposto all'esame del comitato VIA ai sensi dell'art. 3, comma 4 della legge provinciale 24.07.1998, n. 7.</p>	<p>In ottemperanza alla prescrizione 12, il progetto definitivo oltre a seguire l'iter previsto all'articolo 168 del D.lgs. 163/2006, verrà parzialmente sottoposto all'esame del comitato VIA della Provincia Autonoma di Bolzano ai sensi dell'art. 3, comma 4 della legge provinciale 24.07.1998, n. 7.</p>	D0118-	OTTEMPERATA



Ministero dell'Ambiente
Della Tutela del Territorio e del Mare
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

Schema riapogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE

n°	Contenuti Prescrizione CIPE	Sintesi della risposta del Proponente	Documenti di riferimento	Esito verifica
1. DA ASSOLVERE NELLA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO				
<p>Dovrà essere sviluppata la soluzione già individuata in fase di progetto preliminare che prevede la realizzazione di un sistema con due gallerie ferroviarie e con il cunicolo esplorativo in asse al tracciato ed estero alla sezione di scavo delle gallerie ferroviarie stesse. Dovrà essere valutata la fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione del cunicolo esplorativo sull'intera tratta italiana. Al fine di minimizzare l'intervento nel suo complesso anche in fase di esercizio (intervento passaggiato, elettrosmog, ecc.) l'approvigionamento con corrente elettrica, coerentemente con quanto previsto nel progetto preliminare, dovrà essere realizzato attraverso il cunicolo esplorativo solo le gallerie principali mentre, nel corso della progettazione definitiva, dovrà essere verificata e, se si verificassero condizioni positive, privilegiata l'ipotesi di realizzare l'approvigionamento elettrico in fase di costruzione attraverso il cunicolo esplorativo.</p>	<p>Il sistema di galleria adottato, analogamente a quanto previsto a livello internazionale in tunnel di lunghezza comparabile, è costituito da due gallerie principali a singolo binario collegate tra loro tramite cunicoli trasversali di collegamento. L'interasse tra le gallerie è compreso tra i 40 m ed i 70m, in dipendenza delle caratteristiche geomeccaniche dell'ammasso roccioso attraversato.</p> <p>Il sistema, coerentemente a quanto previsto nel Progetto Preliminare e prescrito in sede di V/A, è integrato da un cunicolo collocato ad una quota inferiore rispetto alle carni principali per non interferire con i cunicoli trasversali di collegamento.</p>			<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA per quanto riguarda il sistema di galleria adottato e la lunghezza del cunicolo esplorativo, per quanto attiene l'alimentazione attraverso il cunicolo cfr prescrizione 1</p>
<p>Devono essere descritte dettagliatamente, e diverse infrastrutture alternative per il trasporto del materiale in rapporto ai loro effetti sull'ambiente (posizione, percorso, mezzi di trasporto ecc.). Contemporaneamente dovranno essere riportate indicazioni dettagliate sui mezzi di trasporto e sulla frequenza dei passaggi nei singoli abitanti.</p>	<p>Tutte le attività di costruzione vengono organizzate per evitare, per quanto possibile, i trasporti su gomma e quindi il trasporto del materiale viene meccanizzato al massimo, sia in sotterraneo che all'aperto, nei modi come specificato ai successivi paragrafi.</p> <p>La grande quantità di materiale che arriva ad Aica sarà trasportata attraverso il cunicolo, che può essere utilizzato a partire dal 2° anno di costruzione tra Mules ed Aica stessa, mentre da Vizza è utilizzabile a partire dalla fine del 5° anno.</p>			<p>OTTEMPERATA è previsto l'utilizzo del cunicolo per il trasporto e nei tratti all'aperto i nastri trasportatori saranno incapsulati</p>

Ministero dell'ambiente
Commissione Tecnica di Verifica
dell'impatto Ambientale - VIA e VAS
Roma

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARO
Commissione Tecnica di Verifica
dell'impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE

n.º	Contenuti Prescrizione CIPE	Sintesi della risposta del Proponente	Documenti di riferimento	Esito verifica
1. DA ASSICERIRE NELLA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO				
15	<p>In sede di progettazione definitiva dovranno essere eseguiti gli studi atti a valutare la possibile interferenza tra le opere da realizzare e i PSIC "Hühnerspiel" (H) e "Valsertal" (AV), per eventuali impatti transfrontalieri di origine italiana.</p>	<p>Nell'area di progetto della Galleria di base del Brennero, sul lato italiano, si trova il sito protetto "Hühnerspiel" (IT3110315) e, su quello austriaco, il sito protetto Valsertal (AT3303000), entrambi facenti parte del sistema transfrontaliero di siti protetti "Natura 2000" dell'Unione Europea.</p> <p>Per entrambi i siti protetti sono stati individuati i beni da tutelare di cui agli Allegati I e II della Direttiva "Habitat" e di cui all'Allegato I della direttiva "Uccelli" con il rispettivo grado di sensibilità alle alterazioni del regime idrico.</p> <p>La distanza tra il tracciato della galleria (compresi le aree di cantiere) e il sito protetto Valsertal è di ca. 1.500 m, tra il tracciato della galleria (compresi le aree di cantiere) e il sito protetto Hühnerspiel è, invece, di ca. 3.000 m.</p> <p>L'area di possibile interferenza a livello idrogeologico derivante dallo scavo della galleria in territorio italiano, è circoscritta al solo territorio italiano che quindi non sono ipotizzabili impatti transfrontalieri nei confronti del sito di Valsertal in Austria per causa degli scavi dei tunnel in territorio italiano.</p>	<p>D0154-G1; D0118-04469;</p>	<p>OTTEMPERATA gli approfondimenti effettuati dimostrano che l'opera non interferisce ne direttamente ne indirettamente sui SIC</p>
16	<p>Nel tratto dove verranno attraversati siti acquiferi, ove tecnicamente possibile ed economicamente giustificato, dovranno essere previsti interventi di impermeabilizzazione, al fine di evitare interferenze con le falde acquifere sia per il tunnel esplorativo che per le due gallerie principali.</p>	<p>Le risorse idriche ove sono previsti interventi di impermeabilizzazione in avanzamento finalizzati ad eliminare / mitigare l'interferenza con gli acquiferi responsabili della loro alimentazione sono le sorgenti delle Terme di Brennero (Sant. Zacharias, Augenquelle) e la sorgente Katiwasser, entrambi ubicati nel settore tra la Val di Vizze e il confine di Stato.</p>	<p>D0154-G1; D0118-04420</p>	<p>OTTEMPERATA cf. prescrizione 11</p>

Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE

n°	Contenuti Prescrizione CIPE	Sintesi della risposta del Proponente	Documenti di riferimento	Esito verifica
1. DA ASSOLVERE NELLA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO				
17	<p>Ove non tecnicamente ed economicamente giustificato dovrà essere sviluppato un sistema di drenaggio che preveda, la raccolta delle acque e, per quanto quote e pressioni lo consentano, la restituzione al corso d'acqua adiacente al più vicino cunicolo di accesso (Torrente Vizze, Isarco presso Mules, Isarco presso Forzezza, Isarco presso Aica, ecc.). Le infiltrazioni d'acqua di emergenze puntiformi con portata a regime superiore a 5 l/s, saranno denunciate all'ufficio gestione risorse idriche della Provincia di Bolzano, per il necessario pronunciamento in merito ad un eventuale utilizzo dell'acqua mediante opere di captazione e derivazione delle emergenze per uso potabile.</p>	<p>Viene prevista l'installazione nell'ambito della progettazione di n. 4 condotte, all'interno del cunicolo, per il drenaggio selettivo di acqua in funzione delle caratteristiche chimiche e fisiche delle varie zone di drenaggio.</p> <p>Innanzitutto dalle previsioni idrogeologiche si può immaginare che ci possano essere captazioni di acque con caratteristiche sia di temperatura che minerali, tali da rendere interessante una captazione con tubazione separata.</p>		<p>OTTEMPERATA e VERIFICATA, per le portate del cunicolo è incompatibile l'immissione di retta nell'Isarco, le condizioni nel caso di venute superiori ai 5 litri sono nel capitolato</p>
18	<p>Gli impianti di depurazione per le acque provenienti dalle gallerie (fase di costruzione e di esercizio) dovranno essere dimensionati in modo che le acque immesse nel reticolo idrografico rispettino i valori limite di emissione dell'allegato D della legge provinciale 18.06.2002, n. 8.</p>	<p>Le acque drenate durante lo scavo della galleria devono essere trattate in modo da poter essere scaricate nel fiume Isarco, nel rispetto dei parametri contenuti nell'allegato D della Legge Provinciale n. 8 del 18/06/2002 per gli scarichi in acque superficiali.</p>		<p>OTTEMPERATA le condizioni sono nel capitolato d'appalto</p>
19	<p>Per i cantieri Val di Vizze ed Aica - Val di Rigei, a causa del fatto che il ricettore è rappresentativo da tratti di corsi d'acqua a portata residua, le conseguenze degli scarichi dovranno essere valutati in modo dettagliato prevedendo, se necessario, ulteriori misure di sicurezza o limiti di emissioni più restrittivi.</p>	<p>Per quanto riguarda il trattamento delle acque di drenaggio si rimanda in parte a quanto già specificato nel dettaglio delle verifiche per la prescrizione nr. 17.</p>		<p>OTTEMPERATA cfr prescrizione 17</p>

19/10/2011
DIREZIONE REGIONALE
DIPARTIMENTO REGIONALE
DIPARTIMENTO REGIONALE
DIPARTIMENTO REGIONALE

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni riportate nella Delibera CIPE

n°	Contenuti Prescrizione CIPE	Sintesi della risposta del Proponente	Documenti di riferimento	Esito verifica
7. DA ASSOLVERE NELLA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO				
20	Per i cantieri e le imprese di costruzione dovrà essere previsto l'approvvigionamento idropotabile da realizzare preferibilmente tramite un allacciamento all'acquedotto pubblico esistente oppure utilizzando una sorgente vicina o una falda acquifera sotter-ranea.	La prescrizione viene recepita a livello di capitolato che al punto 2.3 prescrive: L'allacciamento idrico potabile del cantiere di Unterpfläner Hinterrigger deve avvenire attraverso l'allacciamento all'acquedotto pubblico, peraltro già predisposto nell'area di cantiere, sempre previa autorizzazione da parte dell'ufficio gestione risorse idriche della Provincia autonoma di Bolzano.		OTTEMPERATA previsto nel capitolato di appalto
21	Qualora ci si allacci all'acquedotto esistente e debbano essere posate nuove condotte, dovrà essere siglato un accordo con il suo gestore ed inviato all'ufficio gestione risorse idriche il relativo progetto di dettaglio.	Si firmanda a quanto indicato al punto precedente		OTTEMPERATA previsto nel capitolato di appalto
23	Il fabbisogno d'acqua ad uso industriale dei cantieri (lavaggio inerti - produzione di calcestruzzo e altro) dovrà essere soddisfatto privilegiando l'utilizzo dell'acqua presente in galleria. Se ciò non fosse possibile dovrà essere richiesta l'autorizzazione all'attingimento, alla derivazione delle acque superficiali più vicine o alla costruzione di un pozzo a norma di legge.	Nel progetto di trattamento delle acque di drenaggio è prevista una vasca dove confuisce una parte di acqua pretrattata a servizio dei fabbisogni del cantiere.		OTTEMPERATA previsto nel capitolato di appalto

[Handwritten signature and stamp]

La presente copia fotostatica composta di N° 18 (dieotto) fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 6 novembre 2008

**MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione