



*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-2008-0021652 del 05/08/2008

Indirizzi In Allegato

Eingang Nr. Entrata nr.			23600	E
z. Abt. Rep.	Variantw. Resp.	Variantw. Resp.		
z.K.			1 8. Aug. 2008	z.K.
p.C.				p.C.
z.K.				z.K.
p.C.				p.C.
Aktenzahl / pos. Arch.				
 Gallerie di Base del Brennero Brenner Sustitutions B.T. SE				

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

Ref. Mittente:

**OGGETTO: Procedura di Verifica di Ottemperanza ex art. 185, comma 4, lett. a) e comma 5, D. Lgs. 163/06, relativa al Progetto definitivo "Galleria di Base del Brennero".
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.

La Commissione Tecnica per la Valutazione dell'Impatto Ambientale VIA/VAS, con riferimento al progetto in oggetto indicato, ha espresso il parere di Verifica di Ottemperanza n. 80 del 31.7.08, ai sensi dell'art. 185, comma 4 lett. "a" e comma 5, D. Lgs. 163/06.

Preso atto che la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS ha concluso le proprie attività ritenendo:

- che "La presente fase di verifica, a completamento della procedura già in corso sul progetto definitivo inizialmente presentato dal Proponente in data

18.04.2008, è finalizzata ad evidenziare le difformità tra il progetto definitivo (come modificato a seguito della variante comunicata) e quello preliminare e a valutare se tale difformità comportino una significativa modificazione dell'impatto globale del progetto sull'ambiente [...] (D.Lgs.163/2006, art. 185 comma 4 lett. "a" e comma 5). In considerazione di quanto di seguito illustrato, si rimanda ad una fase successiva la Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni CIPE suddette, di cui comunque si tiene conto – congiuntamente ai contenuti del progetto preliminare – nel valutare la congruità ambientale delle scelte proposte.

– di esprimere 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. 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

trippla 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.

D. 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 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.*

SI DETERMINA

La positiva conclusione della Fase di attività di verifica di ottemperanza di cui alla lettera a), comma 4 e al comma 5, art. 185, D.Lgs. 163/2008, subordinata al rispetto delle prescrizioni dettate nel citato parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale n. 80 del 31.7.08 che, allegato, fa parte integrante del presente provvedimento.

Con provvedimento successivo saranno espresse le determinazioni di cui alla lettera b), comma 4, art. 185, D.Lgs. 163/2008, alla luce degli esiti istruttori della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS.

Allegati c.s.

Il Dirigente della Divisione III^a
Dr. Mariano Grillo

IL DIRETTORE GENERALE
Ing. Bruno Agricola



*Ministero dell'Ambiente
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-2008-0003007 del 04/08/2008

Pratica N.

Ref. Mittente:



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

prot. DSA-2008-0021695 del 05/08/2008

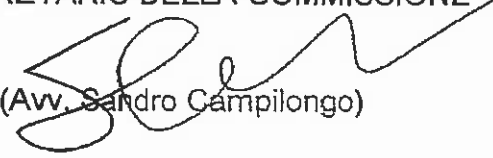
All'On. Sig. Ministro
per il tramite del
Sig. Capo di Gabinetto
SEDE

Al Dott. Mariano Grillo
Dirigente Divisione III
Direzione Generale per
la Salvaguardia Ambientale
SEDE

**OGGETTO: Verifica di Ottemperanza "Progetto Definitivo della Galleria
di Base del Brennero". Trasmissione parere n. 80 del 31
luglio 2008.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007,
per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere,
espresso ai sensi del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, relativo al procedimento in
oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale -
VIA e VAS nella seduta plenaria del 31 luglio 2008.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE


(Avv. Sandro Campilongo)

All.: c.s.





*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-2008-0003007 del 04/08/2008

Pratica N:

Ref. Mittente:



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

prot. DSA-2008-0021695 del 05/08/2008

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

Al Dott. Mariano Grillo
Dirigente Divisione III
Direzione Generale per
la Salvaguardia Ambientale
SEDE

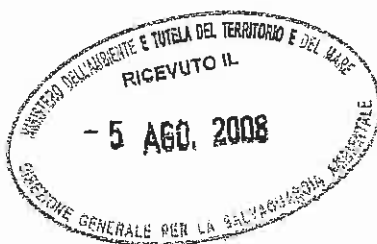
**OGGETTO: Verifica di Ottemperanza "Progetto Definitivo della Galleria
di Base del Brennero ". Trasmissione parere n. 80 del 31
luglio 2008.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007,
per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere,
espresso ai sensi del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, relativo al procedimento in
oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale -
VIA e VAS nella seduta plenaria del 31 luglio 2008.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Sandro Campilongo)

All.: c.s.





MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

**COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS**

**Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi
strategici e di interesse nazionale.**

Parere n. 80 del 31/07/2008

Progetto:	Verifica di Ottemperanza - Progetto Definitivo della Galleria di Base del Brennero
Proponente:	BBT Galleria di Base del Brennero

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

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 18.04.2008 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 di verifica, a completamento della procedura già in corso sul progetto definitivo inizialmente presentato dal Proponente in data 18.04.2008, è finalizzata ad evidenziare le difformità tra il progetto definitivo (come modificato a seguito della variante comunicata) e quello preliminare e a valutare se tale difformità comportino una significativa modificazione dell'impatto globale del progetto sull'ambiente tali da rendere necessario l'aggiornamento dello studio di impatto ambientale e la nuova pubblicazione dello stesso anche ai fini dell'eventuale invio di osservazioni da parte dei soggetti pubblici e privati interessati, limitatamente, se del caso, alla sola parte di progetto interessato alla variazione. (D.Lgs.163/2006, art. 185 comma 4 lett. "a" e comma 5). In considerazione di quanto di seguito illustrato, si rimanda ad una fase successiva la Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni CIPE suddette, di cui comunque si tiene conto - congiuntamente ai contenuti del progetto preliminare - nel valutare la congruità ambientale delle scelte proposte.

2. Sintesi dell'iter procedurale della Verifica di Ottemperanza nell'ambito della CTVIA.

Per quel che riguarda la "Verifica di Ottemperanza su progetto definitivo della Galleria di Base del Brennero", si citano:

In data 18.4.2008 acquisizione istanza dal Proponente (completa della documentazione), da parte DSA del Ministero.

In data 29.4.2008 acquisita nota di procedibilità della DSA.

IERO DELL'AMBIENTE
In data 30.4.2008 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 08.5.2008. *Verifica VIA e VAS*

In data 6.5.2008 assegnazione del procedimento al Gruppo Istruttore composto da Prof. Ing. Giuseppe Maria Amendola (Referente) – Prof. Vittorio Amadio – Ing. Giovanni Pizzo con nota prot. CTVA-2008-0001844.

In data 19.5.2008 riunione dalle ore 14.30 alle ore 19.30 circa presso la sede del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Via C. Colombo 112, Roma, fra Gruppo Istruttore e rappresentanti del Proponente.

A seguito di questa riunione, per le vie brevi BBT SE ha trasmesso alcune documentazioni ritenute necessarie per il lavoro del G.I:

A) 1^ "integrazione spontanea", emessa a Bolzano il 21.5.2008 da BBT SE, prot. ZI.13114A-Fc/Lo-AD 11.1.8.02, registrata in arrivo il 23.5.2008 al prot. CTVA-2008-0002120.

B) Sono state fornite, fra le altre cose, le copie inerenti Atti (successivi alle Delibere VIA e CIPE sul progetto preliminare, del 2004) relativamente all'escavazione dei cunicoli esplorativi:

- Tratta Aica Mules
- Deliberazione della Giunta Provinciale di Bolzano numero 872 del 13 marzo 2006
- Decreto del Signor Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti del 5 aprile 2006
- Deliberazione della Giunta Provinciale di Bolzano numero 781 del 12 marzo 2007
- Tratta Vizzate Confine di Stato
- Deliberazione della Giunta Provinciale di Bolzano n. 2268 del 19 giugno 2006
- Decreto del Signor Ministro delle Infrastrutture n. 18461 del 14 dicembre 2006

C) 2^ "integrazione spontanea", emessa a Bolzano il 27.5.2008 da BBT SE, prot. ZI.13133A-Fc/Lo-AD 11.1.8.02, registrata in arrivo il 28.5.2008 al prot. CTVA-2008-0002147.

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 dell'ambiente e contestualmente alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale, la documentazione tecnica inerente la Variante 1: Spostamento PMF al Km 44 + 962 rich. 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.

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 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 58 Fin/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.Lvo 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.

Si Mofull

Il concetto di logistica di costruzione sviluppato, coerentemente con le prescrizioni emanate in sede di approvazione, 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.

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 (Carina della Variante 1) sono dunque:

MINIS
INTERNA
Comitato della
"Ingegnere"
Via Cri

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

AMBIENTE
DEL MARE

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 interessate 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

Se Wille
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 isterilimento 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 Hinterrigger 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:

Brennero

- 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 rinverdita. 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. 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.

7. Conclusioni

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'imbocco della finestra di Mules;
- 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.

Per quanto sopra esposto e in esito alle valutazioni sopra riportate ai fini dell'emissione della Verifica di Ottemperanza (D.Lgs. 163/2006, art. 185, comma 4 -lett. "a" e comma 5) tra il progetto definitivo e il progetto preliminare 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 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. 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.

2

D. 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 evidenziato nella 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.
- Handwritten signatures and marks are scattered across the page, including a large 'A' in the center, a vertical column of marks on the right, and various initials and scribbles at the bottom.

Presidente Claudio De Rose (Presidente)

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Prof. Gian Mario Baruchello

Dott. Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Dott. Ing. Stefano Bonino

Ing. Eugenio Bordonali

Dott. Gaetano Bordone

Dott. Andrea Borgia

Prof. Ezio Bussoletti

Ing. Rita Caroselli

Ing. Antonio Castelgrande

MINISTERO
DELLA TUTELA
Commissari
dell'Ambiente
e del Territorio
C

AMBIE TE
ORIO EL MARE
ca di ifica
iale A e VAS
12/4
Arch. Laura Cobello
ROMA

Prof. Ing. Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Prof.ssa Ing. Federica Cotecchia

Dott. Maurizio Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

Ing. Chiara Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

Ing. Lisandro Gambogi

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Ing. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Laura Cobello

Carlo Collivignarelli

Siro Corezzi

Federica Cotecchia

Maurizio Croce

Barbara Santa De Donno

Chiara Di Mambro

Luca Di Raimondo

Cesare Donnhauser

Graziano Falappa
ASSENTE

Lisandro Gambogi
Filippo Gargallo di Castel Lentini

Antonio Grimaldi
Despoina Karniadaki
Andrea Lazzari
Sergio Lembo

