



*Ministero dell' Ambiente e
della Tutela del Territorio*

Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale

Verifica di Ottemperanza
(art. 20, comma 4 D.Lgs. 20.08.2002 n. 190)

II[^] Fase

Progetto Definitivo

**"TRATTA AV/AC MILANO-GENOVA. TERZO VALICO DEI
GIOVI"**

Proponente: ITALFERR S.p.A.

Gruppo Istruttore:

Ing. Alberto Pacifico (Referente)

Avv. Flavio Fasano

Dott. Massimo Buonerba

Prof. Vittorio Amadio

Ing. Arch. Pier Lodovico Rupi

1. Premessa Amministrativa

In data 21.10.2005 la Divisione X della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio , con nota prot. n. DSA-2005-0026532 acquisita dalla Commissione Speciale VIA con prot. CSVIA-2005-0001145 del 21.10.2005, ha trasmesso al Presidente della Commissione Speciale VIA la documentazione del progetto definitivo "Tratta AV/AC Milano-Genova. Terzo Valico dei Giovi" così come anticipata, in quanto mancante di alcuni elaborati, dalla Divisione III della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale con nota prot. DSA-VIA-00-0000315 del 30.09.2005 acquisita dalla Divisione X al prot. DSA-SC-00-2005-0000331 del 06.10.2005.

In data 19.10.2005 la Divisione III della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con nota n. DSA-2005-0026188, acquisita dalla Commissione Speciale VIA con prot. CSVIA-2005-0001138 del 20.10.2005, ha trasmesso al Presidente della Commissione Speciale VIA gli elaborati mancanti, ai fini dell'avvio delle attività di cui all'art. 20 del D.Lgs 190/02.

La documentazione è stata inviata alla CSVIA al fine di espletare l'attività prevista dall'art. 20, comma 4, del D. Lgs. n.190/02 per la verifica di ottemperanza del progetto alle prescrizioni del provvedimento di compatibilità ambientale ed effettuare gli opportuni controlli sull'esatto adempimento dei contenuti e delle prescrizioni di cui al Decreto di compatibilità ambientale;

In data 21.10.2005, con nota prot. n. CSVIA /2005/1169 , il presidente della CSVIA ha comunicato che il Comitato di Coordinamento nella riunione del 21/10/2005 ha assegnato formalmente l'istruttoria tecnica del progetto definitivo "Tratta AV/AC Milano-Genova. Terzo Valico dei Giovi" al Gruppo Istruttore della Sezione 1° già assegnatario del procedimento di istruttoria del parere di compatibilità ambientale e così composto:

- Ing. Alberto Pacifico (referente)
- Dott. Massimo Buonerba
- Avv. Flavio Fasano

Contestualmente, con la stessa nota, il Presidente ha comunicato che il Comitato di Coordinamento nella stessa riunione del 21/10/2005 ha nominato il Gruppo Verificatore dell'attuazione relativo alla procedura di cui all'art. 20 commi 6 e 6 bis del Dlgs. 190/02 e s.m.i. dell'intervento in oggetto così composto:

- Ing. Pier Lodovico Rupì (referente)
- Prof. Antonio Mantovani
- Ing. Pietro Berna.

In data 02.11.2005 con nota prot. CSVIA-2005-0001224, il presidente della CSVIA ha comunicato che il Comitato di Coordinamento nella riunione del 31/10/2005, in considerazione della particolare situazione di emergenza per problemi di salute di due dei componenti del Gruppo Istruttore per la verifica di ottemperanza del progetto definitivo ing. Alberto Pacifico e dott. Massimo Buonerba, ha integrato il Gruppo Istruttore con l'ing. Pier Lodovico Rupì e il prof. Vittorio Amadio. L'ing. Pier Lodovico Rupì svolgerà le funzioni di referente del

Gruppo Istruttore fino alla ripresa delle attività da parte dell'ing. Alberto Pacifico.

In data 16.11.2005 con nota n. CSVIA-2005-0001332 il Presidente della Commissione Speciale VIA ha trasmesso all'On. Signor Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ai sensi dell'art. 20 comma 5 del D.Lgs 190/2002, copia conforme del parere emesso dall'assemblea Plenaria in data 15.11.2005. In base al predetto parere *"si conclude che il progetto definitivo dal Km 0+000 al km 49+070 non è sensibilmente diverso da quello preliminare e comunque le varianti apportate non hanno un significativo impatto sull'ambiente.*

Dal km 49+070 al km 52+980 (tratto in ingresso della stazione di Tortona) il progetto definitivo, pur apportando complessivamente un miglioramento ed una ottimizzazione anche dal punto di vista ambientale per il riutilizzo del sedime ferroviario esistente, risulta significativamente diverso da quello preliminare. In particolare per quanto riguarda la componente rumore il nuovo tracciato determina modifiche del clima acustico sui singoli ricettori rispetto a quello risultante con il tracciato del progetto preliminare pubblicato. Pertanto si suggerisce, ai fini dell'informazione al pubblico, la ripubblicazione parziale del progetto dal km 49+070 al km 52+980 corredata di un aggiornamento del SIA che, con particolare riferimento alla componente rumore, evidenzi, tra l'altro, le differenze che intervengono per singolo ricettore rispetto a quanto riportato nella soluzione pubblicata con il progetto preliminare".

In data 22.11.2005 con nota prot. CSVIA-2005-0001368 il Presidente della CSVIA in considerazione della ripresa delle attività da parte dell'ing. Alberto Pacifico ha comunicato al Gruppo Istruttore che le funzioni di Referente per la procedura di verifica di ottemperanza per il progetto definitivo "Tratta AV/AC Milano-Genova. Terzo Valico dei Giovi" saranno svolte per il prosieguo dallo stesso ing. Alberto Pacifico.

In data 06.12.2005 la Divisione III della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con nota n. DSA-2005-0031382, acquisita dalla Commissione Speciale VIA con prot. CSVIA-2005-0001475 del 06.12.2005, ha trasmesso al Presidente della Commissione Speciale VIA, per conoscenza e per quanto di competenza, le seguenti note:

- Nota della TAV S.p.A. del 23/11/2005 prot. TMG/0040178/USCITA, acquisita in data 01.12.2005 al prot. DSA-2005-30864 che preannunciava *"la predisposizione di documentazione di dettaglio a supporto della progettazione definitiva consegnata e riguardante valutazioni circa la ottimizzazione del Progetto Definitivo con l'innesto a raso nei pressi di Tortona, in sostituzione dell'innesto a salto di montone come previsto nel Progetto Preliminare, volata a confermare che, relativamente all'impatto acustico, la soluzione presentata è tale da assicurare il rispetto dei limiti di normativa che la soluzione del tracciato con innesto a raso permette anche, con le mitigazioni indicate nella documentazione in invio, il mantenimento del rumore nei limiti di quello attuale".*
- Nota della Provincia di Alessandria del 18.11.2005 prot. 149014, acquisita in data 30.11.2005 al prot. DSA-2005-30643, con cui è stata trasmessa la deliberazione di Giunta Provinciale n. 719/147933 del

16.11.2005.

In data 07.12.2005 la Divisione III della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con nota n. DSA-2005-0031681, acquisita dalla Commissione Speciale VIA con prot. CSVIA-2005-0001494 del 09.12.2005, ha trasmesso al Presidente della Commissione Speciale VIA, per tutti gli eventuali seguiti di competenza, la documentazione allegata alla nota TAV prot. TMG/0041136 del 30.11.2005, assunta dalla Direzione al prot. DSA-2005-0031652 del 07.12.2005 e dalla CSVIA al prot. CSVIA-2005-0001509 del 09.12.2005, avente come titolo "Elementi di dettaglio dell'impatto acustico in prossimità dell'innesto a raso a Tortona".

2. Richiami Sintetici sull'Opera

Il Progetto "Tratta AV/AC Milano-Genova. Terzo Valico dei Giovi" si estende nell'ambito amministrativo delle Regioni Liguria e Piemonte ed attraversa le Provincie di Genova ed Alessandria. Il progetto è rappresentato da una linea ferroviaria ad Alta Capacità/Velocità che si propone di potenziare i collegamenti del sistema portuale ligure con le principali linee ferroviarie del Nord Italia e con il resto dell'Europa.

Il progetto interessa per la tratta ligure i comuni di Genova, Ceranesi e Campomorone mentre per la tratta piemontese quelli di Voltaggio, Franconalto, Gavi, Serravalle Scrivia, Arquata Scrivia, Novi Ligure, Pozzolo Formigaro, Tortona.

Nel progetto definitivo è stata mantenuta l'impostazione di base del progetto preliminare, che delinea un nuovo "corridoio" integrato con il sistema delle linee attuali.

Il tracciato del progetto definitivo prevede l'inizio della linea del Terzo Valico circa 800 m prima del Bivio Fegino sulla linea proveniente da Genova Piazza Principe. Dopo aver sottopassato l'Appennino Ligure con una galleria di circa 27 km, il tracciato fuoriesce all'aperto nel comune di Arquata Scrivia dove è previsto il Posto di Comunicazione con binario di precedenza di Libarna, per poi proseguire verso la piana di Novi sottopassando con una galleria di circa 7 km il territorio di Serravalle Scrivia. Nella tratta di pianura il tracciato passa ad est l'abitato di Novi Ligure per poi proseguire verso Tortona attraverso il potenziamento dell'attuale linea Novi Ligure - Pozzolo Formigaro - Tortona, della quale è previsto il raddoppio del tratto Pozzolo Formigaro - Tortona attualmente ancora a semplice binario. Il tracciato di progetto si conclude a Tortona dove è previsto l'allaccio a raso con la linea per Piacenza/Milano. Il collegamento con la linea per Torino avviene attraverso il raccordo tecnico di Novi Ligure, nella zona compresa tra Serravalle e Novi Ligure all'altezza circa della pk 34+000.

Sono presenti in progetto: 4 Finestre, 3 Interconnessioni, 11 Cantieri Operativi, 10 Cantieri Base, 5 Cantieri di Servizio, 3 Cantieri per Armamenti e Tecnici oltre a 7 nuovi cantieri operativi connessi alle opere da realizzare sulle viabilità.

La nuova viabilità connessa alla cantierizzazione riguarda l'adeguamento di viabilità esistente o la realizzazione di nuova, con lo scopo di prevenire i problemi che potrebbero essere indotti dal transito dei mezzi di cantiere adibiti al trasporto dello smarino e dei materiali da costruzione.

Per quanto riguarda il bilancio delle terre il progetto definitivo induce una importante ricaduta ambientale sia in termini di volumi scavati (riduzione rispetto al P.P.) sia di materiale riutilizzabile, da impiegare sia per la realizzazione della linea sia per i progetti di recupero. Il progetto definitivo infatti prevede il riutilizzo di circa il 50% del materiale scavato in banco che consente di coprire circa il 39% del fabbisogno totale con conseguente riduzione del fabbisogno di inerti da cave.

3. Sintesi della verifica documentale delle prescrizioni/raccomandazioni con provenienza CSVIA.

Le prescrizioni di cui alla Delibera CIPE n° 78 del 29 settembre 2003 (G.U. n. 16 del 21 gennaio 2004) provenienti dalla CSVIA sono state ottemperate dal proponente nel Progetto Definitivo a meno di alcuni aspetti, con particolare riferimento a due prescrizioni riguardanti l'idrogeologia (5.1, 5.3), che potranno essere risolti soddisfacendo alcune specifiche indicazioni in sede di progetto esecutivo. Per un'altra prescrizione riguardante l'elettromagnetismo e per altre riguardanti le opere di recupero e/o rinaturalizzazione, vengono fornite, nella presente relazione, alcune indicazioni per la fase di attuazione utili a raggiungere una migliore ottimizzazione ambientale dell'opera.

Per l'esame analitico delle prescrizioni e delle relative modalità di ottemperanza si rimanda a quanto riportato nel "QUADRO DI SINTESI DELLA RISPONDENZA DEL PROGETTO DEFINITIVO" allegato alla presente relazione e costituente parte integrante di essa, dove per *ottemperato* si intende che le prescrizioni sono state soddisfatte, per *ottemperato/verificato* che le prescrizioni sono state soddisfatte per la parte riguardante la CSVIA e verificate per quella di provenienza non CSVIA e per *recepto* che le raccomandazioni sono da verificare in fase di attuazione.

Di seguito viene riepilogata, per gruppi principali, l'ottemperanza del proponente alle prescrizioni CSVIA (la numerazione di riferimento è quella del "Quadro di sintesi").

Prescrizioni relative agli aspetti realizzativi dell'opera (1.2, 2.4, 2.7°, 2.7b, 2.7c, 2.7d, 2.7e, 2.11, 2.16, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 4.3, 6.2, 6.3, 6.13, 6.15, 7.1, 7.5, 10.6,)

Il proponente ha ottemperato alle prescrizioni predisponendo un Progetto di Monitoraggio Ambientale secondo le Linee Guida della CSVIA e introducendo ottimizzazioni progettuali che, oltre ad assolvere a quanto prescritto, hanno comportato, nella maggior parte dei casi, evidenti benefici ambientali. Alcune prescrizioni hanno perso di significato essendo state apportate nel progetto definitivo delle modifiche che hanno comportato la non realizzazione di alcuni tratti di tracciato previsti nel progetto preliminare con conseguente riduzione dell'impatto dell'opera sull'ambiente.

Prescrizione relativa alla componente atmosfera (7.2)

L'ottemperanza ha riguardato l'approntamento di adeguate simulazioni modellistiche sulla diffusione degli inquinanti in atmosfera connessi alle fasi di cantiere (polveri, emissioni dei mezzi pesanti). Tali simulazioni sono contenute all'interno degli Studi di fattibilità dei progetti delle viabilità.

Prescrizioni relative alla componente suolo e sottosuolo - Geologia ed Idrogeologia (5.1, 5.3, 5.4, 6.12, 7.5,)

Le prescrizioni sono state ottemperate attraverso studi e rilievi sulle aree instabili, attraverso ottimizzazioni progettuali e attraverso l'eliminazione di alcuni tratti di tracciato (finestra di Borzoli). Per quanto riguarda i materiali che devono essere trattati come rifiuti, sono state individuate le discariche autorizzate in provincia di Genova e di Alessandria; per le rocce che potrebbero contenere fibre di amianto sono state condotte apposite indagini di laboratorio che hanno escluso la presenza di materiali pericolosi. Per l'idrogeologia sono stati condotti specifici studi anche attraverso l'esecuzione di sondaggi geognostici. Nel settore di Borlasca e del Monte Zuccaro (Formazione di Molare) è stato messo a punto un modello idrogeologico di riferimento, mediante approfondimenti consistenti in rilevamenti geologico, strutturale, stratigrafico, geochimico ed isotopico. Su tale modello idrogeologico permane, a detta del proponente, un certo grado di incertezza

circa l'effettiva permeabilità del membro conglomeratico di tale formazione; vengono quindi rimandate al progetto esecutivo una serie di ulteriori indagini identificabili con sondaggi, con prove idrogeologiche in foro, con campagna di indagine geochimica ed isotopica sulle acque sorgentizie, con rilievi geologici in scala 1:5.000 e con misure di portata nei corsi d'acqua all'interno della Formazione di Molare (Rio Barca, rio di Borlasca ecc.). Nel settore di Isoverde del progetto, compreso tra le progressive 8.870 e 12.450 della Galleria di Valico ed includente la finestra di Cravasco, è stata individuata una criticità di tipo idrogeologica, legata al possibile drenaggio dell'acquifero delle Dolomie del Monte Gazzo e dei calcari di Gallaneto da parte degli scavi in progetto. Il settore è stato oggetto di ampio approfondimento di indagine tramite prove di tracciamento, misure di corsi d'acqua superficiali, rilevamento geologico, idrogeologico e strutturale alla scala 1:5.000 ed uno studio geochimico ed isotopico delle acque, che hanno permesso di definire un modello idrogeologico del sistema di flusso che alimenta la sorgente di Isoverde e più in generale l'acquifero fessurato e carsico delle dolomie del Monte Gazzo e dei calcari di Gallaneto. Da tali indagini è risultato che l'eventualità di un possibile depauperamento delle sorgenti e più in generale di una perturbazione del sistema idrogeologico locale viene confermata. Le attività di scavo, accompagnate dal monitoraggio del fronte previsto durante le operazioni di scavo consentiranno, in ogni caso, di approfondire e consolidare il quadro idrogeologico emerso in fase di progettazione definitiva e si potranno pertanto fornire elementi per una più completa valutazione sull'opportunità di riutilizzo delle portate drenate in galleria. Sono previsti specifici interventi di impermeabilizzazione e drenaggio per la fase esecutiva.

E' stato infine previsto un piano di approvvigionamento idrico alternativo e si è proceduto alla progettazione di tre nuovi acquedotti in zona Borzoli e Fegino, a Livellato e a Sottovalle.

Prescrizioni relative alla componente vegetazione, flora, fauna ed Ecosistemi (6.10, 6.11, 6.14, 7.3.)

Nell'ottemperare alle prescrizioni sono stati condotti studi sulla caratterizzazione della vegetazione finalizzati al ripristino delle aree interessate dal progetto con scelta di specie effettuata previa caratterizzazione della vegetazione potenziale e identificazione delle linee di evoluzione della biocenosi da privilegiare. E' stata condotta una valutazione sul pregio faunistico per le aree naturalistiche interessate dai cantieri, dalla viabilità e dai progetti di riqualificazione ambientale. Tali attività rientrano nei piani di monitoraggio ambientale. E' stato infine effettuato un approfondimento dello studio di incidenza dei SIC IT1180026 "Capanne di Marcarolo", SIC IT1331501 "Praglia-Pracaban-M.te Leco-P. Martin" e del SIC IT 1331615 "Monte Gazzo".

Si forniscono, comunque, le seguenti indicazioni di ottimizzazione ambientale dell'opera:

- inserire talee di salice nei massi della scogliera (per la sistemazione dei corsi d'acqua);
- in fase esecutiva gli adeguamenti della SP160 ai confini del SIC "Capanne di Marcarolo" dovranno essere effettuati con idonee opere di mitigazione ed inserimento paesaggistico)
- la sostituzione di piante o il rifacimento di settori di impianto dovranno essere previsti nei capitolati speciali del progetto esecutivo e verificati in fase di attuazione. L'approvvigionamento del materiale vegetale dovrà avvenire presso vivai specializzati ed idonei a fornire le quantità necessarie e con le caratteristiche prescritte;
- il piano di manutenzione degli impianti arboreo arbustivi deve essere previsto fino al completo attecchimento, a cui farà seguito la consegna ad una Amministrazione locale competente.

Prescrizioni relative alla componente rumore e vibrazioni (8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6, 8.7, 8.8)

Sono stati condotti studi sulle prestazioni medie delle barriere antirumore, i cui valori sono stati inseriti come dati di input del modello di simulazione. Per un migliore inserimento paesaggistico delle barriere è stato condotto uno studio architettonico delle opere di mitigazione acustica. Tutte le misure sono state effettuate considerando, indipendentemente dalla velocità di progetto, una linea ferroviaria con velocità superiore ai 200 km/h riferendosi, pertanto, alla relativa normativa. Relativamente all'impatto acustico di cantiere la valutazione previsionale è stata svolta con un grado di accuratezza tanto più alto quanto più l'impatto potenziale è stato considerato elevato. Per quanto riguarda le vibrazioni è stato condotto uno studio di approfondimento con individuazione di ricettori particolarmente critici e la relativa previsione dei livelli di impatto. I tratti da bonificare e la tipologia di armamento da utilizzare sono stati definiti in modo tale che i valori siano conformi rispettivamente con i limiti imposti dalle normative ISO 2631/2, UNI 9614 ai fini della valutazione degli effetti delle vibrazioni sulle persone e dalla UNI 9916 ai fini della valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici.

Prescrizioni relative alla componente radiazioni (9.1)

La prescrizione è stata ottemperata eseguendo alcuni calcoli di predeterminazione dell'induzione magnetica causata dagli elettrodotti di nuova costruzione a 132 kV, destinati all'alimentazione delle sottostazioni di trazione elettrica, nelle condizioni di massimo assorbimento. Inoltre sono state inserite alcune ottimizzazioni sia in termini di localizzazione delle sottostazioni che di cavi di alimentazione minori.

Si fornisce, comunque, la seguente indicazione di ottimizzazione ambientale dell'opera:

- dovrà essere comunque garantito che in ogni punto siano ottenuti valori massimi di induzione magnetica e di campo elettrico pari od inferiori ai limiti di qualità previsti dalle norme applicabili.

Raccomandazioni

Le raccomandazioni prescritte sono state ottemperate.

4. Sintesi della verifica documentale delle prescrizioni/raccomandazioni non di provenienza CSVIA.

Per le prescrizioni di cui alla Delibera CIPE n° 78 del 29 settembre 2003 (G.U. n. 16 del 21 gennaio 2004) non di provenienza CSVIA è stata verificata l'esistenza degli elaborati atti ad ottemperare alle prescrizioni impartite.

Per il dettaglio si rimanda a quanto riportato nel "QUADRO DI SINTESI DELLA RISPONDEZZA DEL PROGETTO DEFINITIVO" dove per *verificato* si intende che è stata svolta una verifica di carattere documentale sulla ottemperanza delle prescrizioni e che tale verifica è risultata positiva in quanto considerate nel Progetto Definitivo, e per *recepito* per le prescrizioni che riguardano aspetti di natura amministrativo/programmatica con gli Enti interessati.

In sintesi, le suddette prescrizioni hanno riguardato alcuni aspetti di dettaglio relativi alle tematiche riportate nella Delibera CIPE e riguardanti, in particolare, la viabilità, i cantieri, le cave i depositi e i siti di riqualificazione ambientale, i corsi d'acqua, le acque, le integrazioni progettuali, il monitoraggio ambientale, il rumore e le vibrazioni, l'elettromagnetismo.

Il Progetto Definitivo è corredato di tutti gli elaborati grafico-descrittivi, atti a fornire gli elementi e i contenuti richiesti, sia per gli aspetti più generali della progettazione sia per quelli ritenuti più specialistici che per i documenti economici.

In data 07.12.2005 la Divisione III della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (vedi premessa amministrativa) ha trasmesso alla Commissione Speciale VIA una nota di TAV del 30.11.2005 con allegata la documentazione inerente "Elementi di dettaglio dell'impatto acustico in prossimità dell'innesto a raso a Tortona". Tale documentazione, pervenuta alla CSVIA il 9.12.2005, è composta da una relazione sullo stato iniziale e futuro dell'ambiente e da tre allegati contenenti le schede di monitoraggio e analisi dati, le schede di verifiche acustiche dei ricettori in fascia ferroviaria e gli interventi di mitigazione, risulta che l'approfondimento della componente rumore in relazione all'ultimo tratto del progetto in affiancamento alla linea storica risulta conforme alla normativa vigente di riferimento e completa nella trattazione dei punti principali: censimento dei ricettori, misurazioni fonometriche per la caratterizzazione ante operam e per taratura del modello di simulazione, simulazioni con modello tridimensionale SOUNDPLAN ante operam, post operam e post mitigazione, individuazione e descrizione degli interventi di mitigazione antirumore diretti e indiretti sui ricettori.

Le barriere previste nella trattazione precedente alla luce dei nuovi approfondimenti (misure e ricettori) sono state leggermente modificate in particolare per quanto concerne l'altezza: risultano più basse nel primo tratto di 0,5 m con altezze finali di 4 m e 5,50 m e più alte nel secondo tratto di 0,5 -1,5 m con altezze finali di 5,5 m (in tale tratto la lunghezza complessiva delle barriere risulta aumentata rispetto le ultime previsioni di circa 400 m).

Non sono state fornite le mappe di rumorosità ma sono stati riportati nelle schede di censimento dei ricettori i valori dei livelli acustici, in prossimità di ogni piano degli edifici considerati nella fascia di pertinenza acustica ferroviaria di 250 m, riferiti allo scenario diurno e notturno ante e post opera e post mitigazione, indicando anche i relativi limiti di legge di riferimento (zonizzazione comunale e DPR 459/98).

Dai risultati ottenuti nei vari scenari di simulazione, confrontati tra loro e con i limiti di legge, emerge che l'impatto acustico relativo alla variante di Tortona della linea AC/AV Milano-Genova può essere ricondotto a valori inferiori o uguali a quelli determinati dall'attuale esercizio ferroviario attraverso un sistema di mitigazioni, in grado di proteggere più efficacemente i ricettori residenziali rientranti nella fascia di pertinenza acustica, costituito da un sistema di barriere antirumore aventi lunghezza complessiva di 2565 m e altezza di 3.50-5 m dal piano del ferro (4-5.5 m di altezza fisica).

Per effetto di detti risultati la variante dal km 49+070 al km 52+980, che era stata già valutata nell'Assemblea Plenaria del 15.11.2005 migliorativa per una ottimizzazione anche dal punto di vista ambientale a causa del riutilizzo del sedime ferroviario esistente nonché per la conseguente eliminazione della potenziale interclusione di aree attualmente non impattate, risulta alla luce della documentazione integrativa "Elementi di dettaglio dell'impatto acustico in prossimità dell'innesto a raso a Tortona" avere impatti ambientali inferiori o uguali a quelli determinati dall'attuale esercizio ferroviario.

Pertanto quanto valutato nell'Assemblea Plenaria del 15.11.2005, in carenza di documentazione, risulta, alla luce dei dati e degli studi forniti successivamente dal

Proponente, di fatto superato in quanto tale variante non comporta "significant variations of environmental impact".

PER EFFETTO DI QUANTO ESPOSTO IN PRECEDENZA, LA COMMISSIONE ESPRIME, AI FINI DELL'EMISSIONE DELLA VERIFICA DI OTTEMPERANZA (art. 20, comma 4 D.Lgs. 20.08.2002 n. 190) DEL PROGETTO "TRATTA AV/AC MILANO-GENOVA. TERZO VALICO DEI GIOVI" ALLE PRESCRIZIONI DI CUI ALLA DELIBERA CIPE N° 78 del 29 SETTEMBRE 2003, PARERE CHE


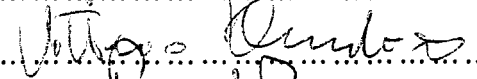

- Il Progetto Definitivo, integrato con la documentazione "Elementi di dettaglio dell'impatto acustico in prossimità dell'innesto a raso a Tortona", ha ottemperato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui alla citata delibera CIPE a condizione che il Proponente esegua, nel Progetto Esecutivo, quanto da lui dichiarato nel Progetto Definitivo, con particolare riguardo:
 - alle ulteriori indagini sul modello idrogeologico di riferimento riguardante il settore di Borlasca e Monte Zuccaro (Formazione del Molare) attraverso:
 - o sondaggi con prove idrogeologiche in foro,
 - o campagna di indagine geochimica ed isotopica sulle acque sorgentizie,
 - o rilievi geologici a scala 1:5.000,
 - o misure di portata nei corsi d'acqua, all'interno della Formazione del Molare (Rio Barca, Rio Borlasca, ecc)
 - alla progettazione di ulteriori acquedotti sostitutivi nel caso che il pericolo di isterilimento delle sorgenti captate per usi civili, con particolare riguardo all'acquedotto gestito dalla soc. ACOS S.p.a. di Novi Ligure, sia maggiore di quello individuato nel Progetto Definitivo;
 - all'approfondimento del quadro idrogeologico dell'unità Monte Gazzo-Isoverde, soprattutto nell'attraversamento dei calcari di Gallaneto tra il km 10+030 e il km 10+260, mettendo in atto tutti gli accorgimenti necessari per l'eventuale recupero della risorsa idrica.
- Il Progetto Esecutivo dovrà tener conto delle seguenti indicazioni da inserire nel provvedimento di approvazione del Progetto Definitivo in sede di Conferenza dei Servizi:
 - stipula dell'accordo di programma con la Provincia di Alessandria sulla base della Delibera n. 719/147933 del 16.11.2005 che approva il protocollo di intesa e gli accordi procedurali trasmessi dalla Regione Piemonte in data 04.11.2005 prot. n. 825/U.C./T.R.P.;
 - approfondimento delle indagini geologiche ed idrogeologiche lungo l'intera tratta al fine di migliorare la definizione dell'assetto litostratigrafico, tettonico, idrostrutturale e idrodinamico del sottosuolo interessato dall'opera, e caratterizzazione anche in termini quantitativi della risorsa idrica sotterranea con particolare riguardo alla sorgente di Isoverde;
 - non limitare le valutazioni degli impatti ai soli aspetti probabilistici riferiti a singoli punti d'acqua ma, sulla scorta dei risultati di cui al punto precedente, impostare un modello previsionale in grado di quantificare gli

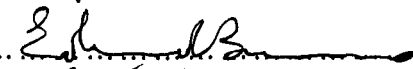
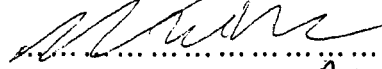
effetti dell'opera stessa sulla risorsa idrica nel breve e nel lungo periodo (scenario d'evento post-operam), definendo per ogni impatto previsto il carattere di reversibilità;

- provvedere ad una più completa definizione progettuale sia del sistema di monitoraggio delle falde sotterranee e delle acque superficiali, che di tutte le opere di compensazione legate al rischio di depauperamento della risorsa idrica sotterranea, attraverso il riutilizzo delle acque drenate dalle gallerie, al fine di garantire, oltre alla continuità di approvvigionamento dell'utenza pubblica, anche il mantenimento delle portate di deflusso del reticolo idrografico superficiale;
- predisporre, in caso di eventuali significative perdite di portata lungo l'alveo legate all'azione drenante di gallerie, le opportune misure di intervento anche dirette in alveo, quali, ad esempio, rivestimenti o limitate deviazioni del corso.
- indirizzare le scelte riguardanti le misure di mitigazione-compensazione, tenendo conto delle risultanze di cui ai punti precedenti, al fine di garantire tanto l'utenza pubblica quanto il patrimonio ambientale;
- formulare sulla base dei risultati delle ulteriori indagini e degli scenari d'evento un bilancio di massima dei volumi d'acquifero suscettibili di sterilitamento;
- garantire che in ogni punto siano ottenuti valori massimi di induzione magnetica e di campo elettrico pari od inferiori ai limiti di qualità previsti dalle norme applicabili;
- assicurare che alla fine delle attività di cantiere l'area di deposito temporaneo ex DDP1 (prescrizione n. 2.7e) sarà oggetto di ripristino/recupero ambientale;
- l'inserimento paesaggistico delle opere di mitigazione dell'impatto acustico, andrà curato ad un livello qualitativo pari o superiore a quello previsto dalle norme UNI 11109 e 11160;
- inserire talee di salice nei massi della scogliera per la sistemazione dei corsi d'acqua al fine di garantire la continuità della fascia di vegetazione ripariale;
- effettuare gli adeguamenti della SP160 ai confini del SIC "Capanne di Marcarolo" con idonee opere di mitigazione ed inserimento paesaggistico;
- prevedere gli interventi di sostituzione di piante o il rifacimento di settori di impianto nei capitolati speciali del progetto esecutivo e verificati in fase di attuazione. L'approvvigionamento del materiale vegetale dovrà avvenire presso vivai specializzati ed idonei a fornire le quantità necessarie e con le caratteristiche prescritte;
- prevedere il piano di manutenzione degli impianti arboreo arbustivi fino al completo attecchimento, a cui farà seguito la consegna ad una Amministrazione locale competente.

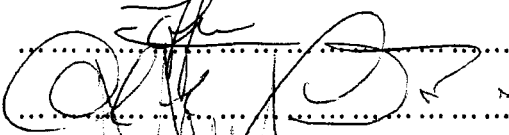

Roma, li 16 dicembre 2005

Ing. Bruno AGRICOLA (Presidente)
Dott. Vittorio AMADIO
Ing. Pietro BERNA
Arch. Eduardo BRUNO
Dott. Massimo BUONERBA
Prof. Ing. Alberto FANTINI
Avv. Flavio FASANO
Ing. Claudio LAMBERTI
Arch. Franco LUCCICHENTI
Dott. Giuseppe MANDAGLIO
Prof. Antonio MANTOVANI
Avv. Stefano MARGIOTTA
Prof. Ing. Rodolfo M.A. NAPOLI
Ing. Maurizio ONOFRIO
Ing. Alberto PACIFICO
Prof. Ing. Monica PASCA
Ing. Giovanni PIZZO
Ing. Pier Lodovico RUPI
Arch. Giovanni TERZI

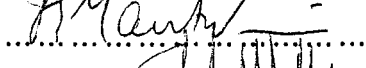
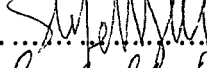

.....

.....


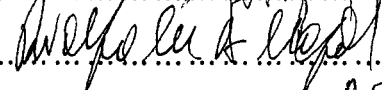
.....

.....


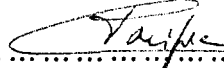
.....
ASSENTE


.....


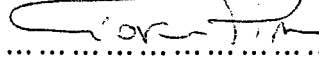
.....
ASSENTE


.....


.....

.....
ASSENTE



ASSENTE



ASSENTE

