

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



La presente copia fotostatica composta
di N° 57 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 20-12-2013

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

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

Parere n. 1391 del 06 dicembre 2013

Progetto:	Istruttoria VIA <i>L.O. 138 - Progetto preliminare "Cintura di Torino e Connessioni alla linea Torino - Lione ("Nuova Linea Torino- Lione - Tratta Nazionale)"</i>
Proponente:	ITALFERR SpA

**LA COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA PER L'IMPATTO AMBIENTALE
VIA E VAS**

Visto l'art. 1 della Legge 21 dicembre 2001, n.443 che delega il Governo a individuare le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi strategici e di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese;

Vista la Delibera del CIPE del 21 dicembre 2001 n. 121 "Legge obiettivo: 1° Programma delle infrastrutture strategiche" ed in particolare l'Allegato 2 che contempla tra gli interventi strategici e di preminente interesse nazionale il Corridoio ferroviario: "Tratta AV Torino- Lione";

Visto il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 recante "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.L.gs. 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale*" e dal D.Lgs 29 giugno 2010, n. 128 "*Modifiche ed integrazioni al decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 recante Norme in materia ambientale, a norma dell'art. 12 della legge 18 giugno 2009, n.69*";

Visto il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante "*Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*" ed in particolare gli articoli n° 182 e n°183, che regolano le procedure per la valutazione di impatto ambientale e stabilisce che il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio provvede ad emettere la valutazione sulla compatibilità ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici di interesse nazionale avvalendosi della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale;

Visto il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

Visto il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

Visto il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

Visto il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

Visti i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;

Vista la domanda per lo svolgimento della procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art.165 e 182 e seg. del D. Lgs. n.163/2006 per il Progetto preliminare in variante del "*Nuovo Collegamento Ferroviario Torino – Lione, Tratta Nazionale - Cintura di Torino e Connessioni alla linea Torino - Lione*" presentata dalla Società ITALFERR S.p.A, in data 22/03/2011 con nota

prot.n. DT.15199.11.U, acquisita al prot. DVA-2011-7811 del 31/03/2011

Vista la nota prot.n. DT.18451.11.U del 07/04/2011, acquisita al prot. DVA-2011-8718 del 11/04/2011 comprendente la copia degli avvisi al pubblico, effettuati in data 28.03.2011, sul quotidiano a tiratura nazionale "Il Sole 24 Ore" e sul quotidiano a tiratura locale "La Stampa", secondo le modalità di cui alla Circolare del Ministero dell'Ambiente del 11.08.1989 e nel D.Lgs. n°152/2006 e s.m.i.

Vista la nota prot. DVA-2011-9541 del 19/04/2011, assunta al prot. CTVA-2011-1587 del 28/04/2011, con cui la competente Direzione ha comunicato alla Commissione Tecnica Via-VAS l'esito positivo delle verifiche tecnico-amministrative per la procedibilità dell'istanza, trasmettendo copia della documentazione in formato digitale e cartaceo consegnata dal Proponente;

Vista la nota prot.n.CTVA-2011-1716, del 09/05/2011 con la quale il Presidente della Commissione Tecnica VIA-VAS ha assegnato l'istruttoria al Gruppo Istruttore appositamente designato;

Vista la nota prot.n.CTVA-2011-1808, del 16/05/2011 con la quale il Presidente della Commissione Tecnica VIA-VAS confermava la data di inizio procedimento al 09/05/2011

Preso Atto che, a seguito dell'esame del SIA prodotto dal proponente e delle risultanze degli incontri avuti con i suoi rappresentanti presso questo Ministero, è emersa la necessità di richiedere chiarimenti e documentazioni integrative al progetto con la Richiesta di Integrazioni formulata dal Presidente della CTVA, con nota prot.n. CTVA-2011-2183 del 09/06/2011;

Preso Atto che con nota prot. DT.0036202.11.U del 04/07/2012, acquisita al prot. CTVA-2012-600 del 20/02/2012, la società ITALFERR ha trasmesso una richiesta di proroga del termine previsto, in ordine alla presentazione delle integrazioni, di 150 (centocinquanta) giorni dalla data di consegna prevista.

Vista la nota prot.n. CTVA-2011-2569 del 15/07/2011 la Commissione ha ritenuto di poter accogliere le motivazioni addotte e di concedere la suddetta proroga spostando il termine per la consegna della documentazione integrativa al 05/12/2011.

Vista la nota prot. DT.IIN.AA.0064314.11.U del 30/11/2011, acquisita al prot. CTVA 2011-12-07 Prot.0004340, con cui la società ITALFERR ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta dalla Commissione.

Vista la nota prot. CTVA-2012-70 del 13/01/2012 con cui la Commissione ha richiesto al Proponente di provvedere, ai sensi della normativa vigente, alla ripubblicazione e quindi al deposito presso i competenti Uffici della documentazione integrativa, dandone evidenza, tramite avvisi al Pubblico sui quotidiani, per le parti relative agli approfondimenti allo Studio di Impatto Ambientale e alla Valutazione di Incidenza Ambientale relativa al SIC IT- 1110007 *Laghi di Avigliana*, area protetta ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, al fine di consentirne la pubblica consultazione e la presentazione di eventuali osservazioni.

Preso Atto che con nota prot. DT.IIN.AA.0008688.12.U del 20/02/2012, acquisita al prot. CTVA-2012-600 del 20/02/2012, la società ITALFERR ha trasmesso la copia degli avvisi al pubblico, effettuati in data 17.02.2012, sul quotidiano a tiratura nazionale "Il Sole 24 Ore" e sul quotidiano a tiratura locale "La Stampa", secondo le modalità di cui alla Circolare del Ministero dell'Ambiente del 11.08.1989 e nel D.Lgs. n°152/2006 e s.m.i.

Vista tutta la documentazione esaminata che si compone dei seguenti elaborati :

- Studio di Impatto Ambientale, Progetto Preliminare, Sintesi Non Tecnica, elenco delle autorizzazioni e Relazione sul Piano di Monitoraggio Ambientale fornito dalla Società Proponente

nente in data 22/03/2011 con nota prot.n. DT.15199.11.U e acquisita al prot. DVA-2011-7811 del 31/03/2011;

- integrazioni al progetto preliminare in variante fornite dalla Società Proponente con nota prot. DT.IIN.AA.0064314.11.U del 30/11/2011, prot. CTVA 2011-0004340 del 07-12-2011, in risposta alla nota Prot. CTVA-2011-2183 del 09/06/2011;

CONSIDERATO che le integrazioni fornite dal Proponente riguardano :

	Argomenti Integrazioni	N°	Tot.
1)	AMBITO PROGRAMMATICO – PROGETTUALE		5
1.1	Metodologie di avanzamento gallerie in falda profonda	1	
1.2	Metodologie di avanzamento gallerie in zone abitate e limitate coperture	1	
1.3	Movimentazione e stoccaggio del marino – Integrazione studi	2	
1.4	Modifiche e adeguamento della linea storica e delle relative stazioni	1	
2)	AMBITO AMBIENTALE		31
2.1	Componente Ambientale : Atmosfera	4	
2.2	Componente Ambientale : Ambiente Idrico	2	
2.3	Componente Ambientale : Suolo e sottosuolo	7	
2.4	Componente Ambientale : Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi	3	
2.5	Componente Ambientale : Salute pubblica	2	
2.6	Componente Ambientale : Rumore e Vibrazioni	6	
2.7	Componente Ambientale : Radiazioni Ionizzanti	1	
2.8	Componente Ambientale : Radiazioni non Ionizzanti	2	
2.9	Componente Ambientale : Paesaggio	4	

Esaminata, avvalendosi delle competenti strutture tecniche e professionali, la completezza della documentazione presentata rispetto a quella prevista dalla normativa vigente, la rispondenza della descrizione dei luoghi e delle loro caratteristiche ambientali a quelle documentate dal Proponente, la corrispondenza dei dati del progetto, per quanto concerne le componenti ambientali, alle prescrizioni dettate dalla normativa di settore, la coerenza del progetto, per quanto concerne le tecniche di realizzazione e dei processi produttivi previsti, con i dati di utilizzo delle materie prime e delle risorse naturali, il corretto utilizzo delle metodologie di analisi e previsione, nonché l'idoneità delle tecniche di rilevazione e previsione impiegate dal Proponente in relazione agli effetti ambientali;

Espletata l'istruttoria di cui all'art. 184, comma 1, del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, i cui esiti sono illustrati nella "Relazione Istruttoria";

Viste e Considerate le osservazioni del pubblico espresse, ai sensi del comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs. n.152/2006 così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, dai soggetti di seguito elencati:

1. Osservazioni presentate nel corso dell'anno 2011 :

N°	Osservatore	Data	Protocollo	Data -DSA
1.	Avigliana	26/04/2011	DVA 2011-0010423	03/05/2011
2.	Residenti di Rivoli	05/05/2011	DVA 2011-0011625	16/05/2011
3.	Com.Mont. Valle Susa e Val Sangone	27/05/2011	DVA 2011-0012020	19/05/2011
4.	Riscontro Avigliana	25/05/2011	DVA 2011-0012604	25/05/2011

5.	Nota Reg.Piemonte	26/05/2011	CTVA 2011-0002002	26/05/2011
6.	Montanaro	26/05/2011	CTVA 2011-0002005	26/05/2011
7.	Torrazza Piemonte	23/05/2011	DVA 2011-0012909	27/05/2011
8.	Società Immobiliare S.Eligio	23/05/2011	DVA 2011-0013004	30/05/2011
9.	Turello e altri	23/05/2011	CTVA 2011-0002049	31/05/2011
10.	Avigliana	27/05/2011	DVA 2011-0013150	31/05/2011
11.	Residente di Rivoli	26/05/2011	DVA 2011-0013394	03/06/2011
12.	Buttiglieria Alta	27/05/2011	CTVA 2011-0002104	06/06/2011
13.	Montanaro	26/05/2011	CTVA 2011-0002108	06/06/2011
14.	Ass. Ambientaliste	27/05/2011	CTVA 2011-0002110	06/06/2011
15.	Ass. Ambientaliste	27/05/2011	DVA 2011-0013414	06/06/2011
16.	Bidon	30/05/2011	DVA 2011-0013421	06/06/2011
17.	Pro Natura Valsusa	30/05/2011	DVA 2011-0013562	07/06/2011
18.	Avigliana	31/05/2011	DVA 2011-0013734	08/06/2011
19.	Com.Mont. Valle Susa e Val Sangone	30/05/2011	DVA 2011-0013775	08/06/2011
20.	Settimo Torinese	08/06/2011	DVA 2011-0013837	09/06/2011
21.	Regione Piemonte	08/06/2011	CTVA 2011-0002193	10/06/2011
22.	Grugliasco	10/06/2011	DVA 2011-0014161	13/06/2011
23.	Parco fluviale Po Torinese	09/06/2011	DVA 2011-0014219	13/06/2011
24.	Sig.ra Bauta e altri	31/05/2011	CTVA 2011-0002233	15/06/2011
25.	Rivoli	08/06/2011	CTVA 2011-0002236	15/06/2011
26.	Villarbasce + Allegati A-B-C	06/06/2011	CTVA 2011-0002269	17/06/2011
27.	Montanaro	14/06/2011	CTVA 2011-0002333	22/06/2011
28.	Osservatorio Tecnico Asse Ferr. To-Ly	21/09/2011	CTVA 2011-0002351	28/11/2011

2. Osservazioni presentate nel corso dell'anno 2012:

29.	Speme srl	21/02/2012	CTVA 2012-0000875	08/03/2012
30.	Regione Piemonte	04/04/2012	CTVA 2012-0001325	13/04/2012
31.	ASL To3	13/04/2012	DVA 2012-0009181	16/04/2012
32.	Città di Grugliasco	17/04/2012	DVA 2012-0009374	18/04/2012
33.	Città di Settimo Torinese	17/04/2012	DVA 2012-0009387	18/04/2012
34.	Comune Montanaro	13/04/2012	CTVA 2012-0001423	19/04/2012
35.	Comune Montanaro	13/04/2012	DVA 2012-0009509	19/04/2012
36.	Associazioni Ambientaliste	17/04/2012	CTVA 2012-0001439	20/04/2012
37.	Città di Chivasso	20/04/2012	DVA 2012-0009725	23/04/2012
38.	Associazioni Ambientaliste	17/04/2012	DVA 2012-0009782	23/04/2012
39.	Città di Avigliana	16/04/2012	DVA 2012-0009810	23/04/2012
40.	Regione Piemonte	16/04/2012	DVA 2012-0009836	23/04/2012
41.	Com.S.Ambrogio CM Val Susa-Sangone	16/04/2012	DVA 2012-0009900	24/04/2012
42.	Città di Chivasso	20/04/2012	DVA 2012-0009937	24/04/2012
43.	Città di Avigliana	17/04/2012	DVA 2012-0010089	24/04/2012
44.	Chiusa San Michele	17/04/2012	DVA 2012-0010285	24/04/2012
45.	MIBAC Villa Cristina	26/04/2012	CTVA 2012-0001506	26/04/2012
46.	Provincia di Torino	17/04/2012	DVA 2012-0010294	02/05/2012
47.	Valle Susa e Val Sangone	16/04/2012	DVA 2012-0010297	02/05/2012
48.	Comune di Rivalta	17/04/2012	DVA 2012-0010315	02/05/2012
49.	Città di Chivasso	20/04/2012	DVA 2012-0010323	02/05/2012

50.	Err.corr. Valle Susa e Val Sangone	19/04/2012	DVA 2012-0010420	02/05/2012
51.	Città di Chivasso	20/04/2012	CTVA 2012-0001578	04/05/2012
52.	Err.corr. Comune S.Ambrogio	02/05/2012	DVA 2012-0011233	10/05/2012
53.	Città di Rivoli	02/05/2012	DVA 2012-0011279	10/05/2012
54.	Città di Rivoli	02/05/2012	CTVA 2012-0001702	11/05/2012
55.	Comune di Montanaro	18/05/2012	CTVA 2012-0001788	18/05/2012
56.	Comune di Montanaro	17/05/2012	CTVA 2012-0001857	24/05/2012
57.	Città di Chivasso	03/08/2012	CTVA 2012-0002884	07/08/2012
58.	Città di Chivasso	03/08/2012	DVA 2012-0019346	10/08/2012

Visto il parere favorevole con prescrizioni espresso dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali con nota prot.n. DG/PBAAC/34.19.04/28852/2012 del 19/10/2012, acquisito in data 15/11/2012 al prot.n. DVA-2012-27664;

Visto il parere favorevole con prescrizioni espresso dalla Regione Piemonte con DGR 1-4824 del 26-10-2012, acquisita al prot. n. CTVA-2012-4098 del 13/11/2012, anticipato via Fax il 09-11-2012 prot. CTVA-4066-2012;

Preso atto delle caratteristiche generali dell'opera, come dichiarate dal proponente, costituita dalla parte di competenza nazionale del progetto di Nuovo Collegamento Ferroviario Torino – Lione e, di questa, la tratta totalmente sul territorio nazionale, avente sviluppo da Chiusa S. Michele (punto di confine con la tratta internazionale, il cui progetto è stato sviluppato dalla Lyon Turin Ferroviaria) a Settimo Torinese (punto di innesto con la Linea esistente AV/AC Torino – Milano). Il progetto si sviluppa per circa 44,3 km, di cui circa 38,7 km in galleria (di cui circa 30 km sono in galleria naturale - a foro cieco, scavate con TBM - e circa 8,6 km in galleria artificiale - realizzate col Metodo Milano e struttura a paratie e solettoni) e circa 5,6 km allo scoperto. Tutte le gallerie sono previste realizzate con tipologia a doppia canna. Il tracciato, a partire dal limite di tratta LTF a Chiusa S. Michele, si sviluppa prevalentemente in galleria (artificiale e naturale) in direzione Est - Sud-Est, verso lo scalo di Orbassano, all'uscita del quale la linea (treni merci) entra in galleria, sviluppandosi in galleria artificiale per circa 2,4 km. La gronda merci continua in sotterraneo inserendosi sotto Corso Marche e realizzando un unico corridoio infrastrutturale col Nuovo Asse Stradale di Corso Marche (Progetto SITI) in galleria naturale profonda fino a Settimo Torinese. La connessione con la linea AV/AC Torino Milano avviene in prossimità di Settimo Torinese.

Preso atto che l'importo complessivo necessario per realizzare il complesso di opere in oggetto risulta essere stato asseverato dal Proponente per **4.704.623.087,00 €**, di cui 4.260.623.087,00 per lavori e che tale importo è congruo con la natura dei lavori.

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS**

**ESPRIME LE SEGUENTI VALUTAZIONI
IN ORDINE ALL'IMPATTO AMBIENTALE DELL'OPERA**

1 Aspetti Programmatici :

1.1 GENERALITÀ

Il nuovo collegamento ferroviario Torino - Lione è compreso tra le opere del "Primo Programma delle opere strategiche" del C.I.P.E., Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica, di cui alla Legge Obiettivo (Legge n. 443/2001), collocato nel contesto dello spazio europeo come

parte del corridoio ferroviario (il corridoio 5) dedicato soprattutto al trasporto persone e merci fino a Trieste, per poi proseguire verso Est sino al terminale di Kiev.

Nell'ambito di questo collegamento la tratta denominata Torino - Lione è stata studiata e suddivisa in tre tronchi successivi, il tronco nazionale Francese da Lione a S. Jean de Maurienne, un successivo tronco intermedio transfrontaliero con sviluppo da S. Jean de Maurienne a Piana delle Chiuse ed il tratto nazionale italiano da Piana delle Chiuse (TO) a Torino. Il nuovo corridoio ipotizza lo spostamento dell'imbocco del tunnel di base in Italia dal Comune di Venaus direttamente ai sobborghi di Susa e individua l'interconnessione con la linea storica presso S. Antonino di Susa-Vaie.

In sintesi si può notare come la nuova Linea Torino - Lione sia :

- già inserita nel Primo Programma delle Infrastrutture strategiche di carattere nazionale elencate nell'allegato 2 alla Delibera CIPE 21 dicembre 2001, n. 121;
- individuata dal Piano Generale dei Trasporti tra gli interventi da realizzare con priorità per potenziare la rete del Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti;
- coerente agli esiti dell'esame degli obiettivi, degli indirizzi strategici, degli interventi prioritari, delle "criticità" e dell'analisi della domanda di mobilità, risultanti dal Piano Generale dei Trasporti e con il Piano delle Priorità della Rete Ferroviaria Italiana;

Dopo la conclusione del primo progetto preliminare del 2003, e a valle dell'attività dell'Osservatorio Valle di Susa, istituito con DPCM del 1 marzo 2006 presso il Ministero delle Infrastrutture, si sono sviluppate attività di concertazione tra gli Enti Locali ed il Governo che si sono concluse, in una prima fase, con il documento finale di Pracatinat (TO) del 29 giugno 2008, recepito dalle conclusioni del successivo Tavolo Politico di Palazzo Chigi del 28 luglio 2008.

L'agenda dei lavori, presentata nel mese di novembre 2006, era articolata in tre fasi:

- ◆ Fase 1 : ricognizione ed analisi dello stato attuale;
- ◆ Fase 2 : scelta dei criteri progettuali da adottare;
- ◆ Fase 3 : studi dedicati a "garantire la governance unitaria del progetto inteso dal confine internazionale alla connessione con la nuova linea Torino-Milano".

La prima fase è iniziata il 12 dicembre 2006, concentrandosi su quattro temi fondamentali:

- ◆ L'analisi della capacità della Linea Storica;
- ◆ L'individuazione della domanda sull'arco alpino;
- ◆ Le problematiche legate al Nodo di Torino;
- ◆ La definizione del corridoio di progetto e l'identificazione preliminare delle alternative di tracciato.

La seconda fase iniziata il 23 settembre 2008 ha avuto come scopo quello di attuare gli impegni assunti nell'Accordo di Pracatinat ed in particolare :

- ◆ Fissare i criteri di sviluppo del progetto della Nuova Linea Torino Lione;
- ◆ Garantire una "governance" unitaria al progetto preliminare;
- ◆ Individuare misure ed interventi atti a migliorare il servizio ferroviario, l'intermodalità e la territorializzazione del progetto.

La terza ed ultima fase ha avuto inizio il 17 febbraio 2009 con obiettivo la definizione del nuovo Progetto Preliminare, la stesura delle specifiche progettuali e l'analisi/stesura dei documenti di sintesi.

I Quaderni e la documentazione prodotta

L'Osservatorio ha preparato e pubblicato la documentazione e le risultanze pervenute in seno alle audizioni, in una serie di documenti di sintesi (Quaderni).

- Q-01. Analisi e stima della capacità e del potenziale della Linea Storica.*
- Q-02. Valutazione della domanda di trasporto sul'intero Arco alpino.*
- Q-03. Analisi del "Nodo di Torino", della tratta di Bassa valle Susa, e funzionalità dello scalo merci di Orbassano.*
- Q-04. Analisi del "sistema logistico", integrando le analisi e le conclusioni del Quaderno 02 relative alla domanda di trasporto sull'arco alpino.*
- Q-05. Valutazione economica e finanziaria dei progetti d'investimento nel settore dei trasporti ed in particolare del trasporto ferroviario.*
- Q-06. Suddiviso nei Q06A e Q06B. Quaderni di caratteristiche specificatamente documentali, il primo sulla tematica della "conoscenza del territorio", il secondo su "le problematiche nell' area metropolitana torinese" attraverso l'analisi degli interventi già realizzati ed in corso di realizzazione.*
- Q-07. Documento conclusivo in cui sono sintetizzate le attività dell'Osservatorio.*

1.2 QUADRO DELLA PROGRAMMAZIONE

Gli strumenti programmatori e pianificatori analizzati nello specifico sono stati:

- **Il nuovo Piano Territoriale Regionale del Piemonte (PTR)** adottato e pubblicato sul B.U.R. nel dicembre 2008, di cui ancora in corso la procedura di VAS (Valutazione Ambientale Strategica) (così come la procedura di approvazione del Piano paesistico Regionale).
- **Il Piano di approfondimento della Val di Susa**, previsto dal precedente PTR, sviluppato tenendo conto delle trasformazioni indotte dall'inserimento in valle del corridoio 5.
- **Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**, approvato dal Consiglio Regionale nell'agosto 2003, rappresenta a livello provinciale l'approfondimento delle tematiche evidenziate a livello regionale dal precedente PTR e costituisce lo strumento di indirizzo attualmente vigente.
- **Lo Schema di revisione generale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP2.** Nell'aprile 2009 la Provincia di Torino ha approvato in Giunta Provinciale e reso pubblico uno specifico Documento contenente gli obiettivi e le strategie generali, da sottoporre all'analisi dei Comuni e delle Comunità montane, per contribuire alla formazione del nuovo Piano Territoriale.
- **Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino - Lione** presentato nel marzo 2009 dalla Provincia di Torino. Tale documento è finalizzato alla previsione e definizione di una serie di interventi e relativi finanziamenti, tesi a raggiungere uno sviluppo sostenibile e condiviso per gli enti locali interessati territorialmente dal corridoio del progetto (71 comuni).
- **La mosaicatura dei Piani Regolatori Generali** relativa a tutti i comuni dell'ambito di indagine. Si tratta dei PRG adottati in relazione all'attuazione della legge urbanistica regionale, ovvero la LR56/77.

1.3 CONGRUENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI DEI PIANI

Nei documenti di programma emanati sia dalla Regione, compresi i più recenti come il **nuovo PTR**, così come in quelli della Provincia di Torino (**Schema per la revisione del PTCP**), la previsione della nuova linea ferroviaria Torino - Lione, viene indicata come obiettivo prioritario di infrastrutturazione territoriale regionale e concretizzazione del *Corridoio Europeo 5* in ambito italiano, e in tal senso compare nel **Piano Strategico** della Provincia di Torino, la quale ha individuato scenari di sviluppo futuro socio-economico-territoriali proprio per i comuni compresi nel corridoio interessato dalla realizzazione del potenziamento ferroviario della linea.

1.4 I VINCOLI PRESENTI NEL TERRITORIO

Il quadro complessivo dei vincoli paesaggistici e ambientali del contesto di intervento del progetto è illustrato cartograficamente nei seguenti elaborati:

- Carta dei vincoli paesaggistici e archeologici;

- Carta dei vincoli naturalistici e idrogeologici;

In particolare :

a. Aree soggette a vincoli naturalistici:

- Siti di Interesse Comunitario e Zone di Protezione Speciale, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE (All. B del Dm 65 del 3 aprile 2000);
- Riserve Naturali istituite dalla Regione Piemonte con legge apposita

b. Aree soggette a vincolo idrogeologico

- Aree protette ai sensi del R.D. 3267 del 30/12/1923 e L.R. 45/89 e del Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po.
- L'area a sud dei laghi di Avigliana;
- Le aree che si trovano a nord dell'abitato di Buttigliera Alta localizzate su corsi d'acqua;
- Le aree a sud-ovest dell'abitato di Buttigliera Alta;
- Le aree ramificate che si trovano tra l'abitato di Buttigliera Alta e di Rosta.

c. Aree sottoposte a vincolo paesaggistico-ambientale ai sensi degli Artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 – ex L. 431/1985 – Siti soggetti a vincoli archeologici ai sensi dell'Art. 5 l. 364/1909 e del D.M. del 8/3/1988 e D.M. 4/1/1988 – ex L. 1089/1939.

d. Aree comunemente denominate "Galassini" che rappresentano le "dichiarazioni di notevole interesse pubblico riguardanti comuni della Regione Piemonte" ai sensi dell'Art. 139 del D.Lgs. n. 490 del 29/10/99 (decreti ministeriali 1985) che sostituisce il Decreto Ministeriale 1/8/1985. la fonte è la Regione Piemonte - Settore Pianificazione Territoriale con indicazione temporale 1985-1994;

Nell'area vasta interessata dalla linea Torino - Lione, la Direttiva 92/42/CEE identifica i seguenti Siti di Importanza Comunitaria (SIC):

- Laghi di Avigliana (Biotopo IT1110007);
- SIC "Stupinigi" (Biotopo IT1110004)
- Meisino (confluenza Po-Stura) – (Biotopo IT1110070)
- SIC "La Mandria" (Biotopo IT1110079)

Tra le riserve naturali istituite dalla Regione Piemonte, Siti di Importanza Regionale (SIR), con legge apposita, l'area vasta interessata dal tracciato include al suo interno anche aree già elencate come SIC:

- S.I.R. "Moncuni" (Biotopo IT1110077);
- S.I.R. "Collina di Rivoli" - 116 - EUAP0456
- S.I.R. "Parco Fluviale del Po tratto Torinese" - 152- EUAP0458
- S.I.R. "Parco di Stupinigi" EUAP0222
- S.I.R. 119 EUAP0224- Parco La Mandria

1.5 MOTIVAZIONI DELL'OPERA

La nuova linea transalpina Torino – Lione, o meglio l'intero asse ferroviario tra Lisbona e Kiev, del quale è parte, trae le sue motivazioni di carattere globale dalle politiche dei trasporti concepite in sede comunitaria a partire dai primi anni 90, e successivamente riviste nei documenti che si sono succeduti. L'obiettivo del progetto è di contribuire all'integrazione tra i Paesi europei di mettere in comunicazione le reti ad alta capacità e velocità che si stanno realizzando in Europa, con una finalità di riequilibrio economico e di trasporto dello spazio europeo, grazie ad un rafforzamento considerevole dei legami fra il nord ed il sud del continente attraverso il rafforzamento del collegamento Italia - Francia (e attraverso questa con le regioni europee del nord-ovest: Gran Bretagna, Benelux, Germania, per le quali la linea Torino Lione costituisce l'itinerario più logico).

"Il collegamento ferroviario Lione – Torino costituisce un potenziamento della capacità di trasporto, soprattutto delle merci, in grado di liberare, nelle tratte prossime ai nodi ferroviari princi-

pali a rapida saturazione, disponibilità di traffico locale per gli spostamenti verso i centri urbani e di riordinare, nel contesto relazionale, i comportamenti sociali, economici, turistici e culturali, in seno alle comunità alpine”.

La linea transalpina Torino - Lione è considerata un **progetto di primario interesse per l'Unione Europea**, che l'ha inserita **nell'elenco dei 14 collegamenti prioritari delle reti transeuropee** Consiglio di Essen: dicembre 1994, la realizzazione e l'esercizio di questa linea si pongono dunque in un quadro che va oltre le frontiere nazionali e che si inserisce nei quadri di più ampia solidarietà originati da :

- La Convenzione Alpina, firmata da otto stati dell'arco alpino e ratificata dall'Unione Europea;
- La Concertazione fra paesi alpini, per favorire uno sviluppo coordinato di queste aree, evitando che congestioni o trasferimenti di traffico non voluti, possano rimettere in causa la fattibilità economica di alcuni itinerari;
- La Solidarietà Europea, poiché i nuovi collegamenti transalpini dovranno procurare benefici all'insieme della Comunità Europea e non solo agli stati interessati;

Sostanzialmente il grande corridoio dei trasporti che attraversa in senso est-ovest l'Europa, passando a sud delle Alpi, nella pianura padana, è uno dei tre grandi itinerari ferroviari previsti dalla Comunità Europea per collegare l'Italia all'Europa. Si ricordano anche l'asse Palermo-Berlino, attraverso il nuovo traforo alpino del Brennero, e l'asse Genova-Rotterdam, attraverso il nuovo traforo del Gottardo e del Loetschberg-Sempione).

Le motivazioni che stanno alla base di questa opera e delle altre linee ferroviarie europee, sono parte di un concetto generale di rete, e non di singoli assi di comunicazione tra paesi europei confinanti; rete che dovrà globalmente fare fronte alle necessità future, e dovrà coprire e servire in modo omogeneo e logicamente distribuito ogni regione europea, con gli obiettivi di:

- creare nuove infrastrutture ferroviarie con caratteristiche tecnologiche, funzionali e di sicurezza ottimali;
- strutturare progetti tali da privilegiare e sviluppare l'intermodalità ed il trasporto combinato con la previsione di “autostrade ferroviarie”;
- trasferire una maggior quota di traffico merci da gomma a ferro a beneficio delle emissioni in atmosfera.
- ottenere risparmi energetici, economici e funzionali connessi alla tipologia e localizzazione delle nuove linee ferroviarie che non portano più tutte le merci alle alte quote ma si sviluppano con tracciati più lineari, quindi più corti, con minori dislivelli e minori consumi energetici per la trazione in salita ed in frenata.

A queste motivazioni di carattere globale, che individuano il ruolo di tutto l'attraversamento del suddetto corridoio ferroviario, si sommano le motivazioni di carattere locale sintetizzabili in :

- riduzione, come conseguenza dei trasferimenti di traffico, delle emissioni in atmosfera, con miglioramento della qualità dell'aria e minori rischi per la salute pubblica, e riduzione delle emissioni acustiche, particolarmente importante per l'ambiente vallivo di localizzazione dell'opera. Riduzione del rischio di incidentalità su strada e miglioramento delle condizioni di sicurezza complessive.
- eliminazione, lungo la linea storica, del trasporto merci di lunga portata consentendo alla stessa, sgravata da tale servitù, di migliorare le condizioni delle aree e degli abitati trasformandola in linea di servizio metropolitano e locale, funzionale all'accessibilità della valle e a servizio delle sue potenzialità turistiche (obiettivo, questo, ben presente nelle politiche settoriali ed ambientali della regione Piemonte e della provincia di Torino)
- realizzazione di una opportunità di collegamento del mondo produttivo e commerciale piemontese ai mercati sul corridoio est\ovest in alternativa ed in competizione con quelli posti

sul corridoio nord\sud.

2 Quadro di Riferimento Progettuale

2.1 FINALITÀ DELL'INTERVENTO

2.1.1 Inquadramento dell'area

Il collegamento Torino – Lione (di 84,1 km in totale), così come previsto nell'ambito del **Corridoio 5** Europeo è costituito da tre parti:

- Parte francese;
- Parte comune italo francese (tratta internazionale);
- Parte italiana.

La prima parte, tratto francese di competenza RFF, si estende da Est di Lione a Saint-Jean-de-Maurienne con le seguenti caratterizzazioni :

- un itinerario viaggiatori ad alta velocità: tra Lyon Est ed il Sillon Alpin (ad Est di Chambéry)
- un itinerario merci e Autostrada Ferroviaria : tra l'Est di Lione ed il Sillon Alpin;
- un itinerario misto tra il Sillon Alpin e Saint-Jean-de-Maurienne.

La **parte comune italo francese**, o tratta internazionale, di competenza della Società mista Lyon Turin Ferroviare (LTF), si estende da Saint-Jean-de-Maurienne a Chiusa San Michele (lunghezza totale in territorio italiano di 35+429 km), e comprende il tunnel di base transfrontaliero, l'attraversamento della Piana di Susa, il tunnel dell'Orsiera e le opere della piana delle Chiuse (area di sicurezza, interconnessione con Linea Storica e deviazione della stessa). La tratta internazionale è, a sua volta suddivisa nelle due sottotratte :

- S.J.de Maurienne-Confine 48+671 km
- Confine-Piana delle Chiuse 35+429 km

e comprende, in fase finale, due successivi tunnel a due canne denominati "**Tunnel di Base**" e "**Tunnel dell'Orsiera**" e tre tratti allo scoperto collocati rispettivamente nella valle dell'Arc (in territorio francese in prossimità di Saint-Jean de Maurienne) e, per la tratta italiana, nella Piana di Susa e nella Piana delle Chiuse.

La **parte italiana**, di competenza RFI, si estende da Est di Chiusa san Michele a Settimo Torinese, sottopassando in galleria la Collina Morenica di Rivoli/Rivalta Torinese, attraversando lo scalo intermodale di Orbassano a cui risulta direttamente connessa, proseguendo poi in galleria sull'asse di Corso Marche e sotto la tangenziale nord, sino a raggiungere Settimo Torinese ove si innesta sulla linea AC/AV Torino-Milano.

Il progetto è destinato ad un traffico di tipo "misto" (Viaggiatori, Merci ed Autostrada Ferroviaria – "AF") e, nel rispetto dei «Criteri di Sicurezza per l'Esercizio», convalidati dalla CIG nella versione 20 del 11 ottobre 2005, aggiornata successivamente nel 2010 alla versione 22, prevede nelle «Specifiche Normative Funzionali», il dimensionamento per una velocità di esercizio nominale (velocità di tracciato) di 250 km/h per i treni Viaggiatori

L'esigenza dell'inserimento dell'opera in un territorio di notevoli vincoli morfologici e antropici come la Valle di Susa, in alcuni casi ha reso impossibile il rispetto dei parametri illustrati precedentemente, per cui sono state ammesse delle deroghe locali, per cui l'intera tratta è stata suddivisa in 4 sotto zone a differente velocità di progetto :

- 250 km/h dal Confine di Stato a Piana di Susa e nel successivo tratto dell'Orsiera
- 220 km/h: tutta la Piana di Susa sino all'Orsiera e nel successivo tratto di Piana delle Chiuse.

- 200 km/h dalla Piana delle Chiuse in poi.

La velocità di esercizio resta limitata a 220 km/h per i treni passeggeri e di 120 km/h per i treni Merci ed AF. La sagoma delle opere è concepita per accogliere i treni AF (con ulteriori limitazioni, in alcuni punti del tracciato, per velocità di progetto e raggio minimo, per vincoli di carattere territoriale), aventi le caratteristiche previste da :

- Sagoma Autostrada Ferroviaria (studio SNCF “Gabarit Autoroute Ferroviarie LTF” 04/2007)
- Sagoma degli ostacoli bassi detti “Modalohr” (Documento di riferimento regionale SNCF di Chambéry CH – IN 755 EF 1 C3 n° 1 e 2).

Il profilo longitudinale ha una pendenza limitata al 12,5 ‰ coerente con quelli presi in considerazione per le sezioni nazionali sia dal lato francese sia a quello italiano previsto per collegarsi al nodo di Torino ed alla linea ad alta capacità Milano-Torino ad est, (sezione studiata da RFI), così da consentire :

Traffici previsti nei differenti orizzonti temporali

Definizione orizzonti temporali di studio

- 2012: Completamento del Nodo di Torino e potenziamento della linea Valence-Grenoble;
- 2018: Realizzazione della tratte della NLTL Corso Marche e Gronda Nord (Orbassano–innesto sulla linea AV/AC Torino – Milano);
- 2023: Parte Nazionale (Orbassano – Piana delle Chiuse);
Parte Comune (Piana delle Chiuse – Saint-Jean-de-Maurienne);
1° fase RFF (linea Lione – Chambéry con la 1° canna del tunnel di Chartreuse);
Elettrificazione a 25 kV e adeguamento sagoma AF - Montmélian - Saint-Jean de Maurienne;
- 2030: 2° canna Tunnel di Chartreuse; 1° canna Tunnel di Belledonne;
- 2035: Linea AV Lione – Chambéry; 2a canna Tunnel di Belledonne

La NLTL sarà una linea a traffico misto viaggiatori e merci in cui si prevede che la linea storica e la NLTL saranno percorse complessivamente dalle seguente categorie di treni:

- Treni viaggiatori alta velocità V: velocità massima di esercizio 220 km/h;
- Treni viaggiatori regionali veloci (VRAV): velocità massima di esercizio 220 km/h tra Lione e Torino; ai soli fini degli studi di capacità si è ipotizzato che il 50% dei treni VRAV percorre la NLTL; il 50% percorrerà la linea storica tra SJDM e rientrerà sull'interconnessione di Avigliana percorrendo la tratta terminale della nuova linea (Avigliana – Orbassano); Treni della neve che percorreranno la NLTL solo in alcuni giorni della settimana (venerdì, sabato, domenica) e periodi dell'anno (mesi invernali) per collegare i grandi centri urbani (Parigi, Roma, Venezia e località intermedie con le località sciistiche con fermata a Susa Internazionale e Saint-Jean de Maurienne);
- Treni Regionali e suburbani (VR): velocità massima di esercizio 160 km/h;
- Treni di Autostrada Ferroviaria a grande sagoma (AF): 120 km/h;
- Treni di Autostrada Ferroviaria Modalohr (AFM): 120 km/h;
- Treni merci convenzionali:
 - Diffuso: 100 o 120 km/h;
 - Treno intero: 100 km/h;
 - Trasporto combinato: 100 o 120 km/h;
 - Automobili: 120 km/h;
 - Vuoti: 100 o 120 km/h;
 - Regionali: 100 km/h.

Le previsioni dello studio di traffico, pur con la premessa che le valutazioni agli orizzonti 2023 e

2030 potranno essere oggetto di controllo e aggiornamento nelle fasi successive sulla base delle risultanze del Gruppo di Lavoro esercizio dell'Osservatorio Tecnico sono :

Traffici Nuova Linea [treni/gg]					
Treni	2012	2018	2023	2030	2035
V - (Alta Velocità passeggeri)	-	-	18	22	24
VN - (Treni Viaggiatori Nottturni)	-	-	0	0	0
VRAV- (Treni viaggiatori regionali veloci)	-	-	6	20	20
AFM - (Treni di Autostrada Ferroviaria Modalohr)	-	-	18	18	18
AF - (Treni di Autostrada Ferr.aria a grande sagoma)	-	-	52	80	18
M - (Treni Merci)	-	-	93	158	186
VTN - (treni periodici solo in alcuni periodi dell'anno)	-	-	8	8	8

2.2 PROGRAMMA LAVORI

Il crono-programma di progetto prevede due distinte attivazioni rispettivamente per :

- il tratto tra Orbassano e Settimo Torinese;
- il tratto tra Chiusa S. Michele e Orbassano.

Ciascuna strutturata in:

- attività propedeutiche
- attività di costruzione delle opere civili
- attività di armamento ed attrezzaggio tecnologico
- attività di prove e verifiche.

Le durate complessive delle attività risultano pari a:

- 2.400 *gnc* (6 anni, 8 mesi) da consegna lavori, per la tratta Orbassano - Settimo Torinese;
- 2.920 *gnc* (8 anni, ≈ 2 mesi) da consegna lavori, per la tratta Chiusa S.Michele - Orbassano.

Le opere più importanti della tratta ferroviaria in questione sono:

- Tratto Orbassano – Settimo:
la galleria naturale Dora (GN06) di lunghezza 15,4 km.
I lavori in sotterraneo si svolgeranno su 4 turni attraverso gli imbocchi lato Orbassano e lato Settimo. La galleria, prevista a doppia canna, verrà scavata in meccanizzato;
- Tratto Chiusa – Orbassano:
la galleria naturale S. Antonio (GN01) di lunghezza 14,5 km.
I cameroni e le gallerie di interconnessione con la linea storica.
I lavori in sotterraneo previsti si svolgeranno su 4 turni attraverso gli imbocchi lato Chiusa e lato Orbassano. La galleria di linea, prevista a doppia canna, e le gallerie di interconnessione verranno scavate in meccanizzato, i cameroni di interconnessione verranno scavati, invece, in tradizionale, in allargamento dalla sezione delle gallerie scavate con TBM.

2.3 ANALISI DELLE ALTERNATIVE E SCELTA DELLA SOLUZIONE DI RIFERIMENTO

Nell'ambito dell'Osservatorio della Valle di Susa, a seguito dell'Accordo di Pracatinat, è stato identificato un corridoio di riferimento nella parte italiana della tratta internazionale suddiviso in tratte omogenee, in modo tale da poter analizzare le eventuali criticità per giungere, dopo una Analisi Multi-Criteria, ad un tracciato condiviso. Tale tracciato, come definito nello studio relativo alla parte Italiana della tratta Internazionale terminava con le seguenti determinazioni :

- Piana delle Chiuse (Villar Focchiardo – Sant'Antonino - Vaie).

Area di Sicurezza a servizio del Tunnel dell'Orsiera e della galleria RFI nella zona delle Chiuse (Villar Focchiardo - Sant'Antonino);

- Interconnessione della Nuova Linea con la linea storica nella zona delle Chiuse.

Con le seguenti invarianti :

- La piattaforma logistica dell'area torinese a Orbassano;
- L'asse ferroviario-plurimodale di Corso Marche;
- La connessione con la linea AV-AC Torino - Milano.

Le alternative prese in conto nell'Analisi Multi Criteriata annessa allo Studio di Impatto Ambientale, hanno riguardato le seguenti soluzioni:

	DESCRIZIONE TRATTA	ALTERNATIVE DI TRACCIATO
TRATTA 4	Da Chiusa San Michele ad Avigliana (al confine con Buttigliera Alta)	Invariante
TRATTA 5	Da Buttigliera Alta - Attraversamento Collina Morenica - Interporto di Orbassano, fino a Bivio Pronda	Alternativa "Destra Dora" Alternativa "Linea Storica" Alternativa Corridoio C Alternativa Corridoio D Alternativa Corridoio E
TRATTA 6	Da Bivio Pronda - Corso Marche fino a attraversamento Fiume Dora	Invariante
TRATTA 7	Da attraversamento Fiume Dora fino a Settimo Torinese	Alternativa "Galleria Profonda" Alternativa Corridoio A Alternativa Corridoio B
TRATTA 8	Val Sangone	Invariante

La tabella evidenzia come gli ambiti di maggior interesse, in termini di analisi multi criteriata, siano rappresentati dalla Tratta 5 (attraversamento della collina morenica) e dalla Tratta 7 (Attraversamento Fiume Dora Riparia fino a Settimo Torinese).

A valle dei confronti effettuati sulle singole tratte e ambiti di analisi multicriteriata, per le tratte 5 e 7, sono emerse le seguenti valutazioni:

- Con riferimento alla tratta 5 di attraversamento della collina morenica, le soluzioni maggiormente performanti rispetto alle categorie analizzate nella AMC, risultano essere la C e la E. Il Progetto Preliminare ha sviluppato la soluzione C come da indirizzo ricevuto in sede dell'osservatorio tecnico del 9 giugno 2010;
- Per la tratta 7 risulta migliore la soluzione denominata Galleria Profonda.

Nell'ambito dello Studio di analisi delle alternative è stato effettuato anche un confronto, sia per la tratta nazionale che internazionale, con l'alternativa di corridoio Val Sangone. Tale confronto, sviluppato attraverso l'Analisi Multi Criteriata, ha confermato la preferibilità della soluzione di riferimento sulla quale è stato sviluppato il Progetto Preliminare.

2.3.1 L'Alternativa 0

L'Opzione Zero, effettuata anche su sollecitazione di alcune componenti dell'Osservatorio che richiedevano una valutazione sulla possibilità di slittare la realizzazione del tunnel a scenari successivi al 2023, ed in conseguenza delle analisi fatte dallo stesso Osservatorio sulla rete Regionale, ha previsto la simulazione di due differenti soluzioni :

- Una prima soluzione definita *tout court* "Opzione Zero", che prevede l'assenza di interventi sulla linea esistente che non siano semplici modifiche puntuali.
- Una seconda soluzione definita "Opzione Zero con Gronda" che prevede anche la realizzazione della linea di Gronda. (con il termine "Gronda" si indica la tratta della Torino-Lione compresa tra Orbassano e Settimo)

Per i due scenari indicati il modello di domanda di traffico prevede inoltre le seguenti differenze, per le ragioni sottosposte, rispetto la soluzione di "Riferimento":

- I treni dell'Autostrada Ferroviaria (trasporto mezzi pesanti su carri ferroviari) non circoleranno in quanto, per incompatibilità di sagoma, non possono usare la rete tradizionale;
- I traffici Modalohr (trasporto di mezzi pesanti su ferrovia con utilizzo di carri diversi rispetto all'AF) saranno in numero differente, per tenere conto della mancata possibilità di circolazione dei AF. Si è previsto che tale numero sia 48 treni/giorno per gli scenari successivi al 2018;
- I traffici Viaggiatori Regionali AV nell'ipotesi di "Opzione Zero" non verranno considerati.

Gli esiti dello studio evidenziano che sarebbe da attendersi una saturazione non sostenibile fin dal 2018 per molte sezioni del nodo di Torino a seguito dell'attivazione del servizio metropolitano al 2012 e successivo incremento al 2018 nell'ipotesi di "Opzione Zero. Ciò comporterebbe l'insostenibilità dell'esercizio sulla linea storica sia nel caso di "Opzione Zero" sia nel caso di "Opzione Zero con Gronda", per tutta la tratta fino a Modane a iniziare dal 2023.

La soluzione dell'opzione zero, intesa come solo potenziamento della rete esistente, cade in contraddizione con le prospettive della politica dei trasporti in ambito regionale e manifesta insufficienze e perdita di possibilità di sviluppo se trascurasse risorse esistenti (Orbassano), vanificando gli stessi orizzonti di miglioramento della mobilità in ambito metropolitano che sembrerebbero tutelare. La soluzione attuale vuole essere una proposta di specializzazione della tratta metropolitana a servizio dei soli treni passeggeri regionali (eventualmente accompagnata da prolungamenti e integrazioni delle linee del Servizio Ferroviario Metropolitano sino almeno al limite dell'abitato di Orbassano), affiancandola dalla nuova linea per treni a lunga percorrenza, mediante la creazione di una linea di cintura che colleghi direttamente lo scalo di Orbassano (e la linea della Valsusa) all'interconnessione di Settimo Torinese (dove comincia la linea ad alta velocità per Milano).

2.4 DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

Il tracciato della Tratta Nazionale attraversa i comuni (in Provincia di Torino) di Chiusa San Michele, S. Ambrogio di Torino, Avigliana, Buttigliera Alta, Rosta, Rivoli, Rivalta di Torino, Orbassano, Torino, Grugliasco, Venaria Reale, Borgaro Torinese, Settimo Torinese.

La lunghezza totale è di ~ 44,3 km, di cui 38,7 km in galleria (30,1 km in galleria naturale a foro cieco, scavate con TBM, e 8,6 km in galleria artificiale con struttura a paratie e solettoni) e 5,6 km allo scoperto (Metodo Milano). Le gallerie sono previste realizzate con tipologia a doppia canna.

Il tracciato si sviluppa (inizialmente in galleria artificiale, poi in galleria naturale), nel territorio di S. Ambrogio di Torino, ponendosi all'esterno dell'edificato sotto l'area agricola tra il Fiume Dora e la Linea Storica (LS), per poi proseguire, ancora in galleria, riportandosi sotto il sedime della LS prima di Avigliana. Tra Avigliana e il comune di Buttigliera Alta si realizza un'interconnessione con la LS tramite due tratti in galleria che si diramano in direzione Est-Ovest dalle canne principali della NLTL, risalgono in superficie verso Ovest ed escono allo scoperto oltre la frazione di Ferriere verso Avigliana, affiancandosi al sedime della LS.

La linea prosegue ancora in galleria naturale, di circa 14,5 km, nei comuni di Rosta e Rivoli e, successivamente, per i successivi 2,9 km circa verso Orbassano, in galleria artificiale con basse coperture nel solco del possibile corridoio infrastrutturale della "Tangenziale di Rivoli" e della "Circonvallazione di Rivalta" come dalle ipotesi di unico corridoio infrastrutturale proposto dalla Provincia di Torino. La velocità di progetto si mantiene a 220 km/h.

Il tracciato continua risalendo oltre il piano campagna accanto all'abitato di Rivalta, attraversando l'area del futuro Parco del Sangone, per circa 1,9 km, nei quali si prevede il ricoprimento della struttura scatolare ferroviaria con l'utilizzo in loco del materiale di scavo della collina morenica.

Con il ricoprimento della linea e la sistemazione a parco della nuova altimetria, la NLTL esce allo scoperto in prossimità delle esistenti aste di manovra, estremità Sud dello scalo di Orbassano. Il nuovo assetto volumetrico del terreno è in grado di ospitare una sovrastante viabilità pedonale (con

belvedere), una viabilità ciclabile o veicolare a bassa velocità per la fruizione del parco, con connessione diretta alla stazione ipogea "San Luigi" della linea FMS.

La linea si sviluppa, successivamente, per 4,9 km circa, in superficie per consentire la realizzazione del sistema dei collegamenti ferroviari con lo scalo di Orbassano, per il quale è prevista la riqualificazione delle aree allo scopo di perseguire un miglioramento continuo delle prestazioni energetiche, sociali e paesaggistiche. Nelle aree "liberate" dal riordino delle aree ferroviarie, anche nell'ottica della sostenibilità ambientale, è ipotizzata la realizzazione di un parco fotovoltaico di 8 ettari con l'inserimento di una serie di elementi fotovoltaici con una superficie di 15000 mq.

All'interno dello scalo, la linea si eleva a quota superiore rispetto al piano campagna per consentire la movimentazione dei treni dal Fascio Sosta al Fascio Appoggio dello scalo senza alcuna interferenza con la circolazione sulla nuova linea. Successivamente, si realizza un'ulteriore opera di scavalco per consentire il passaggio dei binari metropolitani. È prevista la realizzazione di un viadotto, di lunghezza pari a circa 280 m, in corrispondenza dell'attraversamento della tangenziale di Torino, che sarà quindi superata su diversi livelli altimetrici.

All'uscita dello scalo, in corrispondenza della S.P. del Gerbido, la linea (treni merci) entra in galleria, sviluppandosi in galleria artificiale per circa 2,4 km. La LS, invece, procede in superficie ed i treni passeggeri a Bivio Pronda/San Paolo si collegano alla LS del nodo di Torino, dove poi entreranno nel "passante ferroviario".

Dopo l'interramento della NLTL, dalla LS si diramano due bracci di interconnessione che si interrano e si conetteranno in sotterraneo alla NLTL, che collegano lo scalo (per i treni merci che vi hanno fatto operato) con la Gronda (La gronda merci continua in sotterraneo inserendosi sotto Corso Marche e realizzando un unico corridoio infrastrutturale col Nuovo Asse Stradale di Corso Marche (Progetto SITI) in galleria naturale profonda con sviluppo di circa 15,3 km) fino a Settimo Torinese.

La linea supera in sotterraneo il fiume Dora Riparia ponendosi sotto la direttrice della Tangenziale e sotto-attraversando il torrente Stura di Lanzo, emergendo, dopo circa 600 m di galleria artificiale, per connettersi, con un tratto di 700 m in superficie, con la linea AV/AC Torino Milano in prossimità di Settimo Torinese alla progressiva km 44+350, dove termina l'intervento relativo all'infrastruttura ed agli impianti.

La velocità di progetto è pari a 220 km/h, con velocità ridotte a 160 km/h all'ingresso dello scalo di Orbassano e a 120 Km/h in corrispondenza dell'imbocco del corridoio di corso Marche. Il raggio minimo del tracciato è di 1.000 m in corrispondenza di Bivio Pronda/San Paolo e la pendenza massima è del 12 ‰ per i treni passeggeri. E' presente un breve tratto con il 15 ‰ in corrispondenza della risalita a Settimo Torinese per i treni merci della Gronda.

2.5 BILANCIO DEI MATERIALI DI SCAVO E GESTIONE MARINO

I materiali provenienti dagli scavi rappresentano, a seconda delle modalità di scavo adottate, un sottoprodotto (che è previsto sia gestito come terre e rocce da scavo ai sensi dell'art.186 D.Lgs. 152 e s.m.i.) oppure una materia prima seconda (previa attività di recupero), da riutilizzare sia all'interno dello stesso progetto come materiale inerte in sostituzione dei materiali di cava e sia in siti esterni ai fini del recupero ambientale di cave.

I quantitativi di materiali da movimentare e/o riutilizzare, sono riassumibili, come totale e come quantità parte prodotta con il metodo di scavo meccanizzato EPB (bilanciamento delle pressioni al fronte di scavo), secondo la tabella seguente .

CANTIERE	PRODUZIONE TOTALE	VOLUMI SCAVATI CON EPB	PERCENTUALE
	(m³ in banco)	(m³ in banco)	%
ZONA CHIUSE	1.340.000	912.000	68

ZONA RIVOLI	1.790.000	1.024.000	57
CORSO MARCHE	1.400.000	1.020.000	73
SETTIMO TORINESE	1.400.000	1.300.000	93
TOTALE	5.930.000	4.256.000	72

Nell'ambito del progetto sviluppato, è stato perseguito l'obiettivo del massimo riutilizzo del materiale scavato, con l'obiettivo di minimizzare gli apporti provenienti da cava e ridurre il fabbisogno di discariche per inerti.

Il bilancio finale è riassunto nel quadro riportato nella successiva tabella che segue in cui, per ciascun sito di produzione (cantiere), si differenziano i volumi, espressi in m³ in banco, relativi alla produzione totale, al riutilizzo, al totale a deposito ed agli eventuali materiali contaminati da portare a discarica.

SITO DI PRODUZIONE	PRODUZIONE TOTALE	RIUTILIZZO	TOT. A DEPOSITO	MATERIALI CONTAMINATI da portare a discarica
	(m ³ in banco)	(m ³ in banco)	(m ³ in banco)	(m ³ in banco)
CANTIERE ZONA CHIUSE	1.340.000	317.000	1.017.640	5.360
CANTIERE RIVOLI	1.790.000	1.632.000	150.840	7.160
CANTIERE CORSO MARCHE	1.400.000	770.000	623.700	6.300
CANTIERE SETTIMO TORINESE	1.400.000	418.000	975.700	6.300
TOTALE	5.930.000	3.137.000	2.767.880	25.120

Nell'ambito di ciascun cantiere, i materiali sono stati, inoltre, classificati in funzione delle caratteristiche geotecniche ed ambientali al fine del loro utilizzo, nelle seguenti classi :

- Classe 1. Inerti da calcestruzzo (C11)
- Classe 2. Materiali per rilevati (C12)
- Classe 3. Materiali non utilizzabili nell'ambito del progetto distinti in materiali destinati al conferimento a deposito (C13a) o a un diverso smaltimento se contaminati (C13b).

Le cave da riambientalizzare scelte per il deposito definitivo dei materiali di esubero sono la cava di Torrazza e la cava di Montanaro. La cava di Torrazza, con potenzialità di allocamento pari a circa 15 ml di mc, risulta accessibile attraverso la linea storica TO-MI e l'Autostrada A4 - S.P. la destinazione potenziale finale è per usi agricoli. La cava Montanaro, con potenzialità pari a 6 ml di mc, risulta accessibile attraverso la linea storica Linea F.S. Chivasso - Aosta e la Strada provinciale SP 86, la destinazione potenziale finale è per usi agricoli e/o antropico.

Per i due siti individuati si rileva che gli stessi sono stati individuati anche da LTF nel piano di gestione degli inerti relativo alla tratta internazionale della NLTL.

2.6 ANALISI COSTI-BENEFICI

Metodologia e ambiti di analisi

La valutazione di impatto socio-economica del nuovo tracciato tra Torino e Lione si articola in due livelli:

- Livello globale: analisi costi benefici globale (ACB) e bilancio socio-economico sull'insieme del tracciato tra Torino e Lione, considerando i flussi dei vari modi di trasporto e secondo le caratteristiche ambientali del tracciato;
- Livello locale: impatti e ricadute economiche e socio-economiche del progetto con riferimento alla parte italiana della tratta comune di competenza LTF.

La valutazione a livello locale non è stata realizzata per la parte del progetto situata in Francia né per la parte nazionale italiana di competenza di RFI, ed è quindi stata limitata al tronco italiano del-

la tratta internazionale, sulla base del cosiddetto *approccio italiano*, che si basa sull'adozione dei requisiti indicati nei documenti ufficiali in vigore in Italia ("Linee Guida") e che adotta integralmente parametri di riferimento adottati a livello europeo per gli altri paesi, con un tasso di sconto del 5%. L'attualizzazione è stata fatta per l'anno 2022, l'anno prima dell'entrata in servizio del progetto (2023).

La metodologia di stima degli impatti sopra indicati è compatibile con quella adottata nell'analoga analisi di impatto locale effettuata nella tratta comune italo francese di competenza della Lyon Turin Ferroviaire S.a.S. (LTF).

La valutazione di impatto socio-economica a livello locale

Per la parte di valutazione economica relativa alla parte italiana (livello locale) vengono analizzati una serie di effetti locali che stimano la monetizzazione di impatti sul consumo/uso di suolo, demolizione edifici, devalorizzazione immobiliare; inoltre vengono stimati gli effetti esterni delle attività di cantiere come traffico, congestione e interferenze con il traffico locale, emissioni e rumori connessi a mezzi a servizio dei cantieri.

Effetti socio economici locali

Gli effetti socio-economici dei cantieri sono visti con principale riferimento agli impatti sui consumi, produzione, valore aggiunto e occupazione nei Comuni situati nell'area dei cantieri.

Quadro di sintesi degli effetti socio economici locali (dati in Euro)

Effetti socio-economici locali		CANTIERI DI S. ANTONIO –CHiusa, S. ANTONIO – RIVOLI E ORBASSANO	CANTIERI DI CORSO MARCHE E SETTIMO TORINESE
	Consumi	65.515.446	49.007.808
	Valore aggiunto diretto	19.029.995	14.235.091
	Investimenti indotti	29.348.179	24.756.451
	Incremento Produzione	143.634	111.076
	Incremento Valore Aggiunto	68.722	52.946

I maggiori consumi e investimenti locali sono valori assoluti che si riferiscono a tutta la durata delle attività dei cantieri; la maggiore produzione e valore aggiunto locale sono valori incrementali indotti dalle attività connesse ai maggiori consumi e investimenti come effetto diretto delle attività dei cantieri.

Effetti locali dei cantieri (costi esterni)

Gli effetti locali dei cantieri si riferiscono ai costi esterni delle attività di trasporto (materiali) connesse alla fase operativa dei cantieri, oltre che al consumo di suolo, abbattimento di edifici, devalorizzazioni immobiliari, connessi all'impianto ed alle attività dei cantieri. I costi esterni inclusi nella valutazione comprendono: il rumore, l'inquinamento, la congestione, l'effetto serra e gli incidenti.

Ai fini del calcolo degli effetti economici dell'attività di cantiere si assume l'anno 2014 come anno di inizio di tutti i cantieri. Tutti i valori economici sono espressi in Euro 2009 ed attualizzati rispetto all'anno precedente alla messa in servizio dell'opera (2022). Il tasso di attualizzazione adottato è del 3,5%.

Quadro di sintesi degli effetti locali (costi esterni) dei cantieri (dati in Euro)

		ZONA CHIUSE, RIVOLI ED ORBASSANO	CORSO MARCHE E SETTIMO
Effetti locali	Occupazione Temporanea Suolo	-9.324.170	-90.743.972
	Demolizioni Edifici	-185.336	-
	Devalorizzazione Edifici	-1.453.047	-5.785.922

Inquinamento Atmosferico	-98.376	-60.693
Gas Serra	-336.068	-204.483
Rumore	-89.190	-108.664
Incidenti	-1.221.622	-1.127.361
Congestione	-878.334	-528.668
VAN (€2009)*	-13.586.153	-98.559.763

I costi di occupazione del suolo per i cantieri di Corso Marche e Settimo, (oltre ad avere una minore percorrenza su strada (minori costi di inquinamento, ecc...) e una maggiore percorrenza su ferro (maggiori costi per il rumore), derivano dal fatto che tutta la superficie di Corso Marche è adibita a servizi, mentre nel resto degli altri cantieri la superficie occupata è destinata ad un uso del territorio di tipo prevalentemente agricolo.

Costi/benefici globali

Si segnala che i costi per la collettività locale derivanti dall'occupazione di suolo per predisporre i cantieri (circa 100 milioni di Euro), sono inclusi nei costi generali di investimento per la costruzione della tratta italiana della NLTL e della cintura di Torino ed in parte già considerati nell'Analisi Costi-Benefici globale della nuova linea Torino-Lione, salvo l'aggiornamento dovuto al nuovo progetto presentato alla CIG a metà 2010 (modifica del tracciato lato Italia), in cui si aggiornano gli studi anteriori in base alle seguenti ipotesi:

- Scenari macro-economici (PIL) definiti dalla Commissione europea e adottati da RFF
- Documento di riferimento ferroviario : tariffe 2010;
- Pedaggi stradali ai trafori di Fréjus e Monte Bianco del 3,5% annuo per 5 anni dal 01/01/2010);
- Anni di messa in servizio infrastruttura e miglioramento dei servizi ferroviari: 2023-2030-2035;
- Integrazione del CFAL completo e della Gronda di Torino nella situazione di riferimento;
- I costi di investimento;
- Anno di riferimento per euro costanti : dicembre 2009 (assimilato a gennaio 2010):

I bilanci presentano i seguenti indicatori di rendimento:

- **Utile netto attualizzato (VAN)**, valore netto attualizzato all'anno prima di messa in servizio;
- **Tasso interno di rendimento socio-economico (TIR)**, tasso di attualizzazione per VAN= 0.

Utilizzando quattro gruppi principali di ipotesi :

- l'approccio francese (F1), parametri di riferimento a livello europeo (HEATCO) e francese "Instruction-Cadre", con un tasso di sconto dal 4%, al 3,5% nel 2035 e al 3,0% nel 2055,
- l'approccio francese (F2), con adozione dei requisiti dei documenti ufficiali in vigore in Francia ("Instruction-Cadre"), e tassi di sconto come i precedenti.
- l'approccio italiano (I1), con adozione delle "Linee Guida" Italiane e delle "Guide to Cost Benefit Analysis of investment projects" (EC, 2008), parametri HEATCO, e tasso 3,5%.
- l'approccio italiano (I2), con solo i parametri Italiani (fonte HEATCO), e tasso di sconto del 3,5%. Attualizzazione all'anno 2022, anno prima della messa in servizio del progetto (2023).

I risultati economici sono simili tra F1 e F2, e tra I1 e I2.

Manutenzione, rinnovo ed esercizio delle infrastrutture ferroviarie generano un bilancio totale positivo tra 2,6 (I1-I2) e 2,7 Md€₂₀₀₉ (F1-F2). Il risultato degli operatori ferroviari è positivo tra 6,1 e 6,3 Md€₂₀₀₉ attualizzati al 2022, il bilancio completo dei servizi di AF è positivo (1,0 Md€₂₀₀₉).

Il bilancio dei gestori delle autostrade è deficitario e varia tra -9,2 e -9,5 Md€₂₀₀₉. In effetti, la diminuzione del traffico stradale dovuta al trasferimento modale verso la ferrovia genera delle perdite di ricavi non compensati dai risparmi sui costi di manutenzione. Il bilancio degli operatori del trasporto aereo è in perdita per 0,1 Md€₂₀₀₉.

Il bilancio economico è positivo e varia a seconda del metodo tra 0,1 e 1,1 Md €₂₀₀₉, con le seguenti considerazioni:

- Per quanto riguarda gli effetti esterni dovuti al traffico internazionale viaggiatori, il VAN varia tra 554 e 624 milioni di euro alle condizioni economiche 2009.
- Per quanto riguarda gli effetti esterni relativi al traffico internazionale merci, il VAN varia tra 10,8 e 13,0 miliardi di euro 2009.
- Il VAN degli effetti esterni dovuti al traffico nazionale viaggiatori (francese) varia tra 165 e 236 milioni di euro.
- Il VAN degli effetti esterni dovuti al traffico nazionale viaggiatori italiano (i treni della neve) varia tra 11,2 e 16,2 milioni di euro.
- Infine, il VAN degli effetti esterni dovuti al traffico regionale viaggiatori italiano varia tra 14,3 e 21,4 milioni di euro.

	Approccio I-1	Approccio I-2	Approccio F-1	Approccio F-2
	M€-2009	M€-2009	M€-2009	M€-2009
VAN economico (nota 1)	-8 569	-8 569	-9 468	-9 468
VAN economico + miglioramento servizio (nota 1)	8.650	8.650	10.610	10.610
VAN effetti esterni	11.891	11.452	13.818	13.149
VAN TOTALE	11.972	11.533	14.961	14.291
TIR	4,72%	4,68%	5,15%	5,09%
TIR economico	2,38%	2,38%	2,38%	2,38%
TIR econ. + miglioramento del servizio	3,51%	3,51%	3,79%	3,79%

Il totale della VAN economica e della VAN miglioramento del servizio è pari al bilancio globale dei soggetti analizzati.

2.7 LA CANTIERIZZAZIONE

Il progetto di cantierizzazione è stato dettagliato con la definizione delle seguenti aree di cantiere:

- **Cantieri Industriali:**
Impianti e depositi di materiali necessari per lo svolgimento delle attività di costruzione delle opere e tutte le strutture necessarie all'esecuzione delle attività lavorative.
- **Cantieri Logistici e Armamento:**
Cantieri che forniscono "supporto" ai cantieri industriali. Nel caso specifico, è stato definito un unico cantiere per funzioni di trasporto marino e di armamento per l'intera tratta. Tali aree devono essere collegate tramite binari alla linea ferroviaria esistente.
- **Cantieri Aree Tecniche:**
Cantieri che eseguono opere diverse dallo scavo delle gallerie naturali di linea come ad esempio la realizzazione dei pozzi per areazione, o per aggettamento, o il cantiere per la realizzazione degli accessi di sicurezza.
- **Cantieri Aree di lavoro:**
Tutte le aree di lavoro lungo linea all'interno delle quali si svolgono le lavorazioni.

Il progetto della cantierizzazione elaborato non ha previsto la definizione di Cantieri Base. Gli uffici, alloggi e il locale mensa saranno ubicati, raccogliendo le indicazioni dell'Osservatorio Val di Susa, in strutture esistenti, individuate di concerto con gli Enti Locali, con, se necessario, interventi di adeguamento e/o riqualificazione.

I principali cantieri per la realizzazione dell'opera sono i seguenti:

- Cantiere industriale Chiusa di San Michele;

- Cantiere industriale Rivoli;
- Cantiere industriale Corso Marche;
- Cantiere industriale Settimo Torinese;
- Cantiere logistico e armamento Orbassano.

2.7.1 Altre aree destinate alla cantierizzazione

Lungo il tracciato di progetto, oltre i cantieri industriali, logistici di armamento descritti, sono stati inoltre definite anche altre aree di cantierizzazione.

- cantieri per la realizzazione di opere secondarie (o propedeutiche, es.. arrivo TBM);
- aree tecniche;
- aree di deposito temporaneo.

2.7.2 Viabilità di Cantiere e Aree di deposito terre e rocce da scavo

L'area oggetto di intervento presenta una sufficiente rete di viabilità di media e grande importanza che sarà utilizzata dai mezzi d'opera durante lo svolgimento dei lavori. Le viabilità esistenti saranno impegnate sia per i collegamenti ai diversi cantieri dalle maestranze impegnate nei lavori sia per il trasporto da e verso i cantieri dei materiali da costruzione, rendendo inevitabile un incremento del traffico esistente, soprattutto a causa della necessità di trasporto del materiale prodotto dallo smarino, non rimpiegabile all'interno dei lavori, verso i siti di deposito finale.

I siti di deposito finale individuati sono costituiti dalle cave di Torrazza e di Montanaro ubicate entrambe ad est dell'area di intervento, entrambi raggiungibili mediante il sistema autostradale essendo disposti lungo l'autostrada A4 Torino-Milano; da notare che le cave di Montanaro possono essere anche raggiunte mediante il sistema ferroviario direttamente dallo scalo di Orbassano.

La stima dei flussi veicolari è riportata nella seguente tabella :

Cantiere	Flussi Veicoli / giorno
Chiusa di S. Michele	137
Rivoli	4
C.so Marche	28
Settimo Torinese	125

2.8 MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

Gli interventi di mitigazione, accompagnamento e di inserimento paesistico ed ambientale del progetto sono finalizzati alla mitigazione cioè alla riduzione delle interferenze tra le opere in progetto e il contesto ambientale rispetto a diverse componenti, con specifico riferimento a:

- paesaggio
- ecosistemi
- rumore
- ambiente idrico

Con riferimento alle prime due componenti, si tratta principalmente di interventi a verde che verranno utilizzati nelle opere di mitigazione dei tratti allo scoperto della linea. Essi si pongono i seguenti obiettivi:

- Ecologici: ricostituzione della tipologia vegetazionale esistente.
- Ambientali: attenuazione inquinamento acustico e limitazione della diffusione delle polveri
- Paesaggistici: inserimento delle infrastrutture ferroviarie
- Biotecnologici: consolidamento degli strati superficiali di suolo, riduzione del ruscellamento delle acque superficiali e limitazione dell'innescò di fenomeni di erosione superficiale.

Le tipologie di intervento attraverso cui si ritiene di poter raggiungere tali obiettivi sono:

- Barriera arboreo-arbustiva
- Rimboschimento con specie mesofile o meso-termofile
- Macchie arboree
- Macchie arbustive
- Ricostituzione della vegetazione igrofila di sponda
- Messa a dimora arbusti di bassa taglia e/o tappezzanti lungo scarpate e negli svincoli
- Barriere fonoassorbenti

Nelle opere a verde le specie utilizzate sono scelte tra quelle appartenenti alla fitocenosi autoctone, individuate durante i rilevamenti botanici effettuate nelle aree di studio, e riquilificanti le formazioni vegetazionali rilevate.

Con riferimento agli interventi di mitigazione adottati per l'inquinamento acustico, il quadro riepilogativo sintetico della localizzazione delle barriere fonoassorbenti mostra:

- Tratto Avigliana: Lungo il binario pari L tot. = 1.600 m (su 1.915 m) H=3.95 m
Lungo il binario dispari L= 1.950 m H=3.95 m
- Tratto di Settimo: Lungo il binario pari L tot. = 300 m H=3.95 m

Per completare il quadro relativo alle mitigazioni, si devono considerare anche gli interventi relativi alla fase di cantierizzazione, suddivisibili fondamentalmente in due differenti tipologie:

1. interventi di ripristino allo stato ante-operam delle aree di cantiere, a fine lavori;
2. interventi di mitigazione dell'inquinamento acustico ed atmosferico.

Con riferimento al primo punto, sinteticamente per tutti i cantieri è previsto un intervento di Ripristino ad uso agricolo a seminativo e ad arboricoltura da legno ove già presente; ripristino ad area boschiva o realizzazione di fasce arboreo-arbustive.

In particolare per i siti in Comune di Torrazza, così come in Comune di Montanaro sono previste opere di ripristino ad uso agricolo a seminativo e realizzazione di filari e fascia arbustiva, per il Comune di Settimo Torinese si darà seguito a uno specifico progetto di territorializzazione.

Monitoraggi e controlli

Anche i monitoraggi e controlli durante la costruzione delle opere o nelle fasi di esercizio sono concettualmente nel capitolo delle mitigazioni, in quanto "strumenti di allarme" capaci di segnalare in tempo utile l'allontanamento da livelli desiderati di qualità e di promuovere quindi tempestivamente azioni di tamponamento. Il programma di Monitoraggio Ambientale è stato previsto con dettaglio sia per la fase di cantiere, sia per la fase di esercizio con i seguenti obiettivi :

- Verificare la conformità alle previsioni di impatto individuate nel SIA per quanto attiene le fasi di costruzione e di esercizio dell'Opera.
- Correlare gli stati ante-operam, in corso d'opera e post-operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale.
- Garantire, durante la costruzione, il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive.
- Verificare l'efficacia delle misure di mitigazione (sia in fase di cantiere che di esercizio).
- Effettuare, nelle fasi di costruzione e di esercizio, gli opportuni controlli sull'esatto adempimento dei contenuti e delle eventuali prescrizioni e raccomandazioni.

3 Quadro di Riferimento Ambientale

3.1 GENERALITÀ

Il tracciato in esame ha inizio dal termine del "Nuovo collegamento Ferroviario Torino Lione - Parte comune italo francese - Tratta in territorio italiano" di competenza della Lyon Turin Ferroviaire (LTF), nella piana di Chiusa San Michele e può essere suddiviso in due tratti principali:

- il primo parte dall'inizio della Tratta Nazionale, nel comune di S. Ambrogio di Torino e si estende sino all'ingresso nello scalo di Orbassano (progressiva Km 18,513);
- il secondo tratto parte da Orbassano (progressiva Km 18,513) per giungere all'innesto della NLTL con la linea AV TO-MI, nel comune di Settimo Torinese.

Il tracciato attraversa i comuni (in Provincia di Torino) di Chiusa San Michele, S. Ambrogio di Torino, Avigliana, Buttigliera Alta, Rosta, Rivoli, Rivalta di Torino, Orbassano, Torino, Grugliasco, Venaria Reale, Borgaro Torinese, Settimo Torinese. L'area interessata è attraversata dal Torrente Stura, dal fiume Dora Riparia, dal Torrente Sangone, tutti affluenti del fiume Po.

La lunghezza totale della Tratta Nazionale, in termini infrastrutturali e impiantistici, è di circa 44,3 km, di cui circa 38,7 km in galleria e circa 5,6 km allo scoperto. Dei 38,6 km di galleria circa 30 km sono in galleria naturale (a foro cieco, scavate con TBM) e circa 8,6 km in galleria artificiale. Le gallerie sono previste con tipologia a doppia canna.

3.2 COMPONENTE "ATMOSFERA"

In Val di Susa, i maggiori problemi derivano da emissioni lineari da traffico veicolare in importanti infrastrutture viarie quali l'autostrada A32 Torino-Bardonecchia (tra i comuni di Chiusa di San Michele e Susa) diretta al valico del Frejus, e le due statali SS24 e SS25 del Monginevro e del Moncenisio. Le emissioni puntuali predominanti sono quelle delle Fonderie Ferrero a San Didero e della Discarica di Mattie.

Il traffico da e per la Francia sulle autostrade e strade statali principali è caratterizzato da una presenza di mezzi leggeri e pesanti per il trasporto di merci che in generale non supera il 10% dell'intero traffico veicolare. Gli inquinanti critici principali sono NO_x e PM_{10} ; si prevede quindi che trasferendo parte del traffico pesante sulla futura linea ad alta velocità si abbasseranno i livelli di traffico diminuendo l'inquinamento dell'area.

L'inquadramento meteo-climatico è basato su dati su larga scala raccolti ed elaborati dalla Regione Piemonte e dalla Provincia di Torino e su dati di dettaglio, raccolti nelle Centraline Meteorologiche della Rete di monitoraggio di ARPA, presenti all'interno o nelle immediate vicinanze dell'area di studio e dai dati rilevati durante le campagne di monitoraggio effettuate per la definizione della qualità dell'aria della Valle.

- Temperatura: Le centraline meteorologiche registrano un andamento leggermente crescente tra il 1991 e il 2008, influenzato dall'aumento di temperatura del 2007.
- Umidità: L'andamento è oscillante durante l'anno, il valore minimo è in primavera, e in alta Valle l'umidità è maggiore rispetto alla bassa/media Valle.
- Anemologia: Le correnti predominanti sono quelle dai settori occidentali, soprattutto nel periodo autunno-inverno (frequentissimi gli episodi di Föhn con venti occidentali). L'altra direzione prevalente è quella dai settori orientali, determinata dalla brezza termica (o corrente di pendio) giornaliera in Val Susa.
- Direzioni prevalenti del vento: Nella zona Est-Nord-Est rispetto a Torino (Settimo Torinese, Caselle Torinese) l'asse ENE-SSW, dovuto a i venti che spirano lungo la pianura padana, con una zona di transizione tra quelli spiranti dalla Val di Susa in direzione E-W.
- Pluviometria: Regime tipicamente prealpino, con massimo principale primaverile (maggio) e secondario autunnale (ottobre); stagioni di minimo sono in primis l'inverno e quindi l'estate.

Salendo verso l'Alta Valle la quantità media annua delle precipitazioni decresce, poiché le mon-

tagne fanno da barriera al passaggio della nuvolosità generata in pianura: se la periferia torinese in prossimità di Avigliana è caratterizzata da una media di circa 1000 mm/anno, Susa è invece caratterizzata da valori inferiori del 20-30%.

3.2.1 *Impatti dovuti alle attività di cantiere.*

Le attività realizzative connesse con l'opera in esame sono state esaminate prendendo in considerazione sette aree di cantiere, due aree di deposito e i fronti di avanzamento di gallerie artificiali (aree tecniche).

L'area in studio è caratterizzata da una **qualità dell'aria** (aggiornamento all'anno 2007) in cui i dati raccolti per il **biossido di azoto** evidenziano che, nel corso del 2007, in tutte le stazioni di Torino è stato superato il limite annuale per la protezione della salute umana di 40 µg/m³ da raggiungere entro il 2010. Anche in tutte le stazioni collocate nella prima cintura (Beinasco, Borgaro, Grugliasco, Nichelino, Orbassano, Rivoli, Settimo) è stato superato il limite annuale di 40 µg/m³. Complessivamente, nel corso del 2007, nel 60% delle stazioni in cui è misurato il biossido di azoto è stato superato il limite annuale per la protezione della salute umana.

Nell'anno 2007 le concentrazioni di **PM10** si confermano molto critiche; considerando infatti la media dei valori annuali delle stazioni per le quali si ha una serie storica a partire dal 2002, l'inquinante si conferma sostanzialmente stabile. Una nota positiva è il decremento delle concentrazioni medie 2007 di tutte le stazioni provinciali del 16 % rispetto all'anno precedente.

Con riferimento al **Piano di Tutela della Qualità dell'Aria della regione Piemonte**, i cantieri, per la tratta nazionale della linea NLTL Torino-Lione, rientrano nelle zone 1 (comuni con superamento di uno o più valori limite) e zona 2 (comuni con rischio di superamento dei valori limite).

Su questo quadro di base è ragionevole supporre come unica sorgente di NO_x la combustione dei mezzi a motore entranti ed uscenti dalle aree di lavoro e di scavo. Mentre per altri inquinanti come il PM₁₀, è l'attività di **scotico** (rimozione degli strati superficiali del terreno) e **sbancamento del materiale superficiale**, effettuata di norma con ruspa o escavatore ai quali si aggiunge il **quantitativo di terra movimentato dai bulldozer**, quindi in generale dai processi di **carico e scarico dei materiali**, necessari alla movimentazione e/o messa a dimora del terreno, in funzione dei predetti fattori meteo-climatici, per finire con le attività di cantiere (impianti di frantumazione e/o betonaggio).

Particolare attenzione è posta alla tipologia delle **vie di accesso al cantiere**. Tali strade, anche se asfaltate, sono state considerate come sterrate per i primi 200 metri dall'uscita del cantiere, in modo da considerare il quantitativo di terra che, a causa del movimento veicolare, si deposita nei primi metri di percorrenza. I fattori di emissione considerati per queste sorgenti di particolato sono quelli presentati precedentemente per le strade asfaltate e non asfaltate. Anche in questo caso la tipologia di sorgente considerata nella simulazione è quella lineare.

Lo studio di impatto atmosferico è stato eseguito sui cantieri fissi previsti dal progetto preliminare della linea AV Torino-Lione, sulle aree di deposito e sui fronti di avanzamento più significativi.

Per le aree di deposito ed il fronte di avanzamento più significativo (area tecnica di Rivoli - Rivalta) è stato considerato l'inquinante PM₁₀, in quanto sorgente preponderante di emissione per le operazioni specifiche in queste aree.

3.3 COMPONENTE "AMBIENTE IDRICO"

L'ambito di studio è tutto contenuto nel bacino montano F. Dora Ripara per il quale il PTA (Piano per la Tutela delle Risorse Idriche Regionale) indica situazioni di criticità potenziale riferibili all'insufficiente protezione sanitaria delle fonti di approvvigionamento idropotabile da acque sorgive, o alla vulnerabilità degli acquiferi di fondovalle alluvionale. Il Piano, inoltre, segnala che il 3%

circa della superficie dell'area idrografica è classificabile in uno stato quantitativo di tipo "B" (moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico) riferibile ad un elevato tasso di prelievo dall'acquifero.

La scelta del "corridoio in galleria profonda" deve essere ulteriormente verificata con i principi di tutela della risorsa idrica sotterranea enunciati dalla Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE) e dalla specifica Direttiva sulle Acque sotterranee (2006/118/CE) e dai successivi decreti di recepimento fatti propri dalla Regione Piemonte nell'ambito del Piano di Tutela delle Acque (ll.rr. 22/1996 e 3/2009).

L'individuazione di tale soluzione comporta possibili problematiche dal punto di vista idrogeologico e di tutela della risorsa a cui va aggiunto quello di un eventuale decommissioning dell'opera, quando essa, avendo terminato il proprio ciclo vitale, verrà dismessa, non essendo possibile una sua messa in sicurezza.

La caratterizzazione dello stato qualitativo dei corpi idrici superficiali, presenti nell'area interessata dalle opere in progetto, è stata effettuata facendo riferimento ai dati e alle informazioni acquisite presso le banche dati della Regione e ARPA Piemonte ("Piano di tutela delle acque" - 2007 della Regione Piemonte; nel "Rapporto sullo stato dell'ambiente - 2009" - ARPA Piemonte; nella "Banca dati qualitativa aggiornata al 2008" dell'ARPA Piemonte) e della Provincia di Torino (Risorse idriche superficiali dei principali bacini della Provincia di Torino- 1998/1999).

In generale, lo stato qualitativo dei corsi d'acqua superficiali risulta buono nei tratti a monte dove la pressione antropica è minore, mentre mostra una qualità sufficiente e con tendenza a peggiorare nei tratti a valle e di pianura maggiormente antropizzati.

Per la valutazione delle pressioni e impatti sulla qualità ambientale della componente relativa all'ambiente idrico di superficie, si sono presi in considerazione due indicatori: il grado di qualità delle acque e il livello di rischio idraulico.

Per la definizione del livello di qualità delle acque dei corpi idrici potenzialmente interferiti, si è fatto riferimento ai dati dei monitoraggi contenuti nel Piano di Tutela delle acque della Regione Piemonte. Il parametro preso in considerazione è il SACA (Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua).

Per la valutazione della compatibilità idraulica delle opere in progetto al PAI vigente elaborato dall'AdB PO, e alla definizione del livello di rischio idraulico si è fatto riferimento alla classificazione dell'alveo fluviale e della parte di territorio limitrofo contenuta nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

Nella relazione del QRA e nelle specifiche relazioni idrologiche/idrauliche, inoltre, sono stati individuati e descritti i recapiti per le acque di piattaforma, le acque captate dai sistemi di regimazione e quelle di sollevamento delle gallerie, e sono state descritte e analizzate sinteticamente le interferenze col reticolo idrografico superficiale connesse alla realizzazione delle opere in progetto e le ipotesi per superare le criticità idrauliche individuate lungo il tracciato.

3.3.1 Criticità idrauliche: Interferenze delle opere con i corsi d'acqua

Per quanto riguarda la valutazione dell'interferenza del tracciato in progetto con i principali corsi d'acqua: Fiume Dora Riparia, Torrente Sangone e Torrente Stura di Lanzo e la valutazione della compatibilità idraulica delle opere ricadenti all'interno delle Fasce A e B del PAI elaborato dall'Autorità di Bacino Fiume PO, è stato eseguito uno studio idraulico, prendendo in considerazione anche i risultati dello studio condotto per la Tratta Internazionale della stessa Torino-Lione, per la Dora Riparia nell'area della media valle di Susa e della piana di Chiusa San Michele.

In linea generale, per le caratteristiche del tracciato in progetto non sono previste rilevanti interferenze con la capacità di invaso fluviale e sulle condizioni di deflusso dei corsi d'acqua, in quanto l'attraversamento del fiume Dora Riparia e del torrente Stura di Lanzo è in sottoterraneo.

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica e i rischi connessi all'attività fluvio – torrentizia del fiume Dora Riparia, in particolare, solo nel tratto iniziale sono possibili interferenze indirette con la dinamica fluviale connesse alla realizzazione delle opere.

Le criticità idrauliche in questo settore sono legate, essenzialmente, all'interferenza delle opere di difesa, previste a protezione delle aree di cantiere localizzate nella piana, sulle acque di piena della Dora Riparia, mentre il tracciato in progetto, che in questa tratta corre in galleria artificiale, pur ricadendo all'interno della fascia B del PAI elaborato dall'AdB del fiume PO, non interferisce direttamente con il corso d'acqua e con gli eventi di piena.

Le criticità idrauliche più rilevanti, legate all'interferenza del tracciato con la dinamica fluvio – torrentizia, sono possibili nel tratto allo scoperto nell'area di fondovalle del Torrente Sangone nel comune di Beinasco, delimitata nel PAI come "fascia C".

Lo studio idraulico e le verifiche condotte hanno comunque escluso la possibilità che l'area interessata dalla linea ferroviaria possa risentire di un evento di piena eccezionale anche con tempi di ritorno di 500 anni, escludendo la possibilità che le opere in progetto interferiscano con la dinamica fluviale, in particolare sulla capacità d'invaso fluviale e sulle condizioni di deflusso del corso d'acqua.

Oltre alle criticità idrauliche connesse alla dinamica fluvio – torrentizia, nei tratti allo scoperto sono presenti altre problematiche idrauliche legate all'interferenza del tracciato con il reticolo idrografico minore, rappresentato da fossi, canali, sifoni, come per l'interferenza dell'interconnessione di Avigliana con il Canale dalla pk 6 +000 alla pk 7 +500; interferenza della galleria artificiale con il Fosso Garosso nel comune di Rivoli, tra le progressive pk 15 + 600 e pk 18 +500 circa; interferenze con canali irrigui che sotto passano la linea storica esistente mediante Sifoni presenti (pk 26 +000/27 +000 circa) presso lo scalo di Orbassano. Altre interferenze si presentano con i canali a cielo aperto e interrati presenti nel tratto finale allo scoperto nel comune di Settimo Torinese, tra le progressive pk 43 +600 e pk 45 +700 circa.

3.3.2 Impatti e mitigazione fase cantiere: ambiente idrico superficiale

Per quanto riguarda gli impatti attesi sulla qualità delle acque superficiali e le potenziali interferenze con le opere in progetto, nel QrA sono individuate le azioni di progetto che potrebbero influire negativamente sulla componente idrica, sia nella fase di cantiere sia in quella di esercizio, ed i potenziali effetti negativi derivanti dalle pressioni indotte da tali azioni.

Gli impatti attesi sulle acque superficiali sono individuati in forma qualitativa, senza effettuare valutazioni di tipo quantitativo, seppure di massima; è stata inoltre individuata la tipologia dei provvedimenti mitigativi previsti.

In particolare, nelle tratte allo scoperto o in galleria artificiale con basse coperture gli impatti sulle acque superficiali sono stati stimati in genere minimi o medi (interferenza della galleria artificiale S. Ambrogio con la Dora Riparia), poiché le lavorazioni non interessano direttamente corpi idrici importanti e le acque del reticolo minore sono ritenute di media qualità.

3.4 COMPONENTE "SUOLO E SOTTOSUOLO"

3.4.1 Inquadramento geologico e idrogeologico

L'attuale assetto litostratigrafico e morfologico dell'area in esame è stato fortemente influenzato dalla tettonica alpina, dall'evoluzione plio – quaternaria e dalle variazioni climatiche che si sono succedute dal Pleistocene medio e superiore, in particolare, dagli episodi di glacialismo, convenzionalmente raggruppati in tre fasi: Mindel, Riss e Wurm che diedero luogo alla deposizione di una vasta coltre di sedimenti glaciali nelle aree pedemontane (Anfiteatro morenico di Rivoli – Avigliana) e alluvionali (depositi fluvio – glaciali) nella zona di media e bassa pianura.

sano, Galleria artificiale Orbassano Est, Galleria naturale Corso Marche – Settimo) e nella tratta finale tra le pk 43 + 000 circa e la la pk 45 + 500 (Galleria artificiale Settimo/Rilevato Settimo).

I depositi fluviali, formati da depositi a comportamento incoerente ciottolosi – ghiaiosi, ghiaiosi – sabbiosi e sabbiosi - limosi con intercalazioni di ghiaie, sono interessati dal tracciato in progetto nell'attraversamento delle aree di fondovalle del F. Dora Riparia e del T. Sangone, in particolare: nella tratta iniziale, tra le progressive pk 0 + 000 e pk 6 + 300, impostata nelle alluvioni del F. Dora Riparia, e nella zona di raccordo tra la collina morenica e la pianura torinese, nel tratto allo scoperto e/o in galleria artificiale tra le progressive km 18 + 513 e 21 + 000 circa (Galleria artificiale, rilevato, viadotto duna, tratto all'aperto innesto Orbassano).

Dalla disamina dei profili geologici - geotecnici, infine, le rocce del basamento cristallino metamorfico, affioranti nei rilievi allo sbocco della bassa Valle di Susa, al margine occidentale dell'area d'interesse, non dovrebbero essere interessate dal tracciato in progetto, anche se nelle relazioni geologiche – tecniche non si esclude la possibilità di intercettare tali rocce per un breve tratto nella parte iniziale.

Geomorfologia

Il territorio nel quale s'inserisce il tracciato delle nuove opere della tratta Nazionale in progetto, realizzate quasi per intero in galleria ad eccezione di alcuni brevi tratti allo scoperto, ricade interamente nella Provincia di Torino e comprende: lo sbocco della Valle di Susa nella sua parte più occidentale e la piana, l'anfiteatro glaciale di Rivoli – Avigliana e la bassa valle del Sangone nella sua porzione centrale a sud della Dora Riparia, la pianura torinese, occupata per la maggior parte dall'area metropolitana di Torino – Settimo Torinese, a est.

Nella sua parte iniziale, il territorio interessato dal tracciato è caratterizzato dalle ultime propaggini orientali dei rilievi alpini che bordano lo sbocco della Valle di Susa, attraversata dal F. Dora Riparia con andamento da ovest verso est e fondovalle a morfologia sub - pianeggiante.

A sud della Dora Riparia la morfologia dell'area è caratterizzata dalle colline moreniche dell'anfiteatro glaciale di Rivoli – Avigliana, disposte concentricamente ad arco, con quote topografiche comprese tra i 300 m s.l.m. e i 640 m s.l.m., che si raccordano ai terrazzi fluviali e fluvio – lacustri della pianura torinese, attraversata dalle incisioni del F. Stura di Lanzo, F. Dora Riparia e del T. Sangone, e da altri corsi d'acqua minori affluenti di destra del F. Po.

Sismicità

Il territorio dei comuni della Provincia di Torino in cui si snoda il tracciato della Tratta Nazionale, come riportato nelle relazioni geologiche – tecniche e nella relazione del QRA esaminate, risulta caratterizzato da una bassa sismicità: ai sensi dell'OPCM n. 3519 del 28 aprile 2006 e della successiva DGR 19 gennaio 2010 n. 11-13058 di aggiornamento e adeguamento dell'elenco delle zone sismiche, i comuni interessati ricadono nelle zone sismiche: zona 3 e Zona 4.

3.4.2 Ambiente idrico sotterraneo: Idrogeologia

L'area interessata dal tracciato è stata suddivisa in tre diversi settori sulla base dell'assetto litografico, dell'andamento della circolazione idrica profonda delle acque sotterranee e del comportamento prevalente delle formazioni presenti rispetto alla circolazione idrica (acquifero; acquiclude/acquitardo): il settore nord – occidentale al margine occidentale dell'area in esame, allo sbocco della bassa Valle di Susa; il settore centro – meridionale della collina morenica; il settore nord – orientale della pianura di Torino.

Il settore nord – occidentale è bordato al margine occidentale dalle ultime propaggini dei rilievi alpini, costituiti dalle formazioni lapidee del basamento cristallino metamorfico, fratturate e a comportamento idrogeologico e permeabilità fortemente dipendente dall'assetto geostrutturale e dal

grado di fatturazione dell'ammasso roccioso.

Il tracciato in progetto non intercetta tali formazioni e in questo settore è impostato nei depositi alluvionali recenti e attuali della piana della Dora Riparia, formati da sedimenti sciolti a granulometria prevalentemente grossolana (ghiaie e sabbie), sedi di un acquifero superficiale con falda posta a pochi metri dal piano campagna. La permeabilità per porosità di tali depositi è medio – alta ed essi possono essere sede di circolazioni idriche tra loro comunicanti, ricaricate sia dalle acque di precipitazione sia lateralmente dagli apporti del versante.

Il settore centro – meridionale della collina morenica è caratterizzato dalla presenza di depositi fluvio – glaciali e glaciali che costituiscono i rilievi collinari dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli – Avigliana. I depositi morenici sono costituiti da terreni litologicamente eterogenei, con elevata presenza di materiale fino limoso argilloso e di trovanti e massi. Si tratta di terreni sciolti in massima parte a comportamento granulare, anche se a luoghi si rinvengono livelli a vario grado di cementazione fino a conglomerati, a comportamento litoide, e livelli limosi – argillosi, a comportamento prevalentemente coesivo.

Riguardo alla circolazione idrica sotterranea il comportamento idrogeologico di questi terreni è di un acquifero, nei livelli a prevalente frazione grossolana e nei livelli cementati (conglomerati), di un acquicludo nei livelli coesivi sabbioso – limosi e argillosi di origine lacustre o palustre. La permeabilità è variabile in funzione della granulometria e del grado di cementazione, nel complesso ai depositi morenici è stato attribuito un valore di permeabilità medio – bassa.

I depositi fluvio – lacustri, costituiti in prevalenza da materiale a granulometria grossolana prevalentemente incoerente, a luoghi con livelli cementati, sono caratterizzati da permeabilità medio - alta, con valori inferiori nei livelli cementati conglomeratici meno permeabili. Sono sedi di un acquifero superficiale, con livello della falda freatica che si approfondisce spostandosi da est verso ovest.

Il settore nord – orientale della pianura di Torino è costituito da un primo strato superficiale formato dai depositi fluvio – glaciali e dalle alluvioni dei fondovalle dei principali corsi d'acque presenti (F. Dora Riparia, F. Stura di Lanzo, T. Sangone) poggianti sul substrato plio – pleistocenico continentale e pliocenico marino, rappresentati dalle successioni del Villafranchiano e dalle sabbie dell'Astiano.

I depositi fluvio – glaciali e le alluvioni, hanno un comportamento idrogeologico simile e assumono un carattere prevalente di acquifero, rispetto alla circolazione idrica sotterranea. La permeabilità per porosità di tali depositi è medio – alta ed essi sono sedi di una falda freatica con livello crescente spostandosi da ovest verso il Fiume Po.

La Successione Villafranchiana che si rinviene sotto i depositi glaciali e fluvio - glaciali, è litostratigraficamente caratterizzata da alternanze di livelli deposizionali prevalentemente coerenti, con prevalenza di argille, limi, limi argillosi (acquicludo/acquitardo) e di livelli deposizionali prevalentemente incoerenti, con presenza di sabbie o ghiaie, sabbie limose e limi sabbiosi (acquiferi).

Questi depositi costituiscono un complesso sistema multifalda formato da un *Acquifero Profondo*, costituito da *Falde Profonde confinate*. Le falde profonde sono alloggiate negli acquiferi ghiaiosi e sabbiosi separati tra loro da orizzonti limosi e argillosi poco permeabili (acquicludo/acquitardo) e sono caratterizzate da acque di buona qualità rispetto a quelle delle falde superficiali.

Le sabbie dell'Astiano, dotate di permeabilità media hanno un comportamento di acquifero e sono sedi di falde anch'esse sfruttate per uso idropotabile per la buona qualità analogamente a quelle presenti nelle sequenze sedimentarie del Villafranchiano.

La ricostruzione delle superfici a curve isofreatiche nei diversi settori, come riportato nella Relazione geologica, geomorfologica e idrogeologica, è stata ricavata sulla base dei dati bibliografici di punti d'acqua e dei sondaggi eseguiti (dati Politecnico di Torino, Arpa Piemonte, Regione Piemon-

te; tesi di laurea, SMAT, sondaggi eseguiti da vari Enti, sondaggi campagna Italferr 2010) e rappresentata nella carta idrogeologica e nei profili idrogeologici allegati alla documentazione progettuale.

Tale ricostruzione è affetta da indeterminatezze e incertezze, soprattutto per quanto riguarda l'andamento della superficie piezometrica nella zona dell'anfiteatro morenico di Rivoli – Avigliana, per la quale sono disponibili poche misure e dati idrogeologici certi che consentano, allo stato delle conoscenze attuali, una ricostruzione attendibile delle caratteristiche litostratigrafiche e idrodinamiche dei terreni attraversati (eseguiti solo due sondaggi Italferr individuati con le sigle G12 e G55).

Nella zona della pianura torinese, maggiormente indagata e con un maggior numero di dati e misure disponibili, anche se tra loro molto disomogenei e distanti nel tempo, la ricostruzione dell'andamento del livello della falda presenta un maggior grado di affidabilità e, sostanzialmente, concorda con quanto riportato dalla Regione Piemonte 2005.

Nell'area interessata dal tracciato, infine, è stato individuato un acquifero superficiale, con sede principalmente nei depositi fluviali recenti e fluvio – glaciali, e un acquifero profondo, con sede nei depositi del Villafranchiano e nelle sabbie dell'Astiano. L'acquifero profondo rappresenta la riserva idrica più importante della zona, sfruttata per la buona qualità dell'acqua con numerosi pozzi perforati a scopo idropotabile.

Il limite tra l'acquifero superficiale e quello profondo è stato ricostruito sulla base dei dati idrogeologici disponibili e utilizzando i medesimi criteri adottati dalla Regione Piemonte per la definizione della base dell'acquifero superficiale. La ricostruzione della base dell'acquifero superficiale per l'area interessata dal progetto della Tratta Nazionale è stata riportata nella "Carta della base dell'acquifero superficiale".

Anche in questo caso, analogamente all'andamento del livello della falda, le maggiori incertezze riguardano la ricostruzione della base dell'acquifero superficiale nella zona sottostante la collina morenica, per la scarsità di dati disponibili e di misure certe.

3.4.3 Criticità geologiche ed idrogeologiche

Criticità geologiche

Riguardo ai rischi geologici connessi con la litologia e l'assetto litostratigrafico, la condizione più critica è prevista nell'attraversamento dell'Anfiteatro morenico di Rivoli – Avigliana, caratterizzata dalla presenza nei depositi glaciali di trovanti e massi, anche di dimensioni rilevanti (massi erratici), derivanti dalle rocce metamorfiche delle unità oceaniche della bassa Val di Susa (Prasiniti, Metagabbri e Serpentiniti) e del massiccio ultrabasico di Lanzo, potenzialmente contenenti minerali fibrosi d'amianto.

L'intercettazione di massi erratici rappresenta una criticità rilevante da affrontare durante le operazioni di scavo sia per le implicazioni di carattere ambientale (possibile rinvenimento di corpi litoidi di rocce metamorfiche contenenti minerali d'amianto) sia per quelle di carattere tecnico (difficoltà di localizzazione dei trovanti e massi rocciosi, difficoltà di rimuovere, demolire o spostare massi anche di volume superiore al migliaio di mc, possibili insorgenze d'instabilità locale dei fronti di scavo e risentimenti in superficie nelle tratte con basse coperture e interferenze superficiali di edifici o infrastrutture varie, problemi di sicurezza e gestione delle terre e rocce da scavo).

Dalle relazioni geologiche – tecniche esaminate, risulta che la possibilità d'intercettazione di trovanti e massi erratici durante lo scavo delle gallerie nei depositi morenici è massima nella zona occidentale dell'anfiteatro morenico di Rivoli – Avigliana. La possibilità di rinvenire clasti a composizione basica o ultrabasica potenzialmente contenenti minerali amiantiferi, oltre che nei depositi morenici, esiste anche nei depositi fluvio – glaciali dei settori pedemontani e di pianura attraversati in sottoterraneo dal tracciato, sia pure in minor misura.

Per quanto riguarda i fenomeni d'instabilità del fronte e le possibili interferenze superficiali in presenza di basse coperture e/o con scavo sotto falda, le maggiori criticità sono state individuate in corrispondenza del sottoattraversamento dell'abitato di Rosta, con coperture di circa 25 m, e in corrispondenza delle tratte dove è prevista la realizzazione dei cameroni delle interconnessioni di Avigliana, con scavo realizzato con metodo tradizionale.

Nelle tratte scavate nei depositi alluvionali quaternari di fondovalle e nei depositi fluvio - glaciali, a prevalente comportamento incoerente, con presenza di falde freatiche, sono presenti diverse criticità che impongono la necessità di adottare adeguati metodi di scavo, interventi di impermeabilizzazione e/o consolidamenti con varie tecniche, per limitare l'insorgenza di possibili fenomeni di instabilità del fronte di scavo e/o fenomeni di subsidenza in superficie, legate: al comportamento prevalentemente granulare dei sedimenti, alla permeabilità, in genere, medio - alta, alla possibile presenza di blocchi di dimensioni significative (con diametro > 80 - 100 cm) all'interno dei depositi alluvionali di fondovalle e/o di livelli cementati, alle basse coperture e ai carichi idraulici.

Le criticità più rilevanti sono possibili: nella tratta iniziale fino alla progressiva pk 3 + 800 circa. In questa tratta, le opere in sotterraneo sono scavate entro i depositi fluviali della piana del F. Dora Riparia, sotto falda, con basse coperture e con presenza in superficie di aree edificate o infrastrutture di vario tipo. Nel sottoattraversamento dell'alveo del fiume Dora Riparia (intorno alla progressiva pk 30 + 400), con basse coperture (circa 12 m), e del torrente Stura di Lanzo (intorno alla progressiva pk 35 + 900 circa) con spessore dei terreni di copertura di circa 15 - 20 m.

Nell'attraversamento dei depositi ghiaiosi - sabbiosi fluvio - glaciali della pianura torinese, tra le progressive pk 25 + 477 fino alla pk 34 + 900 circa, inoltre, la presenza di livelli cementati discontinui, sia in senso orizzontale sia in senso verticale, implica la possibilità di fronti di scavo misti, con maggiori probabilità di instabilità del fronte e possibili risentimenti in superficie nelle aree urbanizzate o con presenza di infrastrutture.

Nella parte terminale del tracciato, le criticità geologiche più rilevanti sono rappresentate dallo scavo delle opere in sotterraneo nei terreni sabbiosi sotto falda dell'Astiano, incontrate dalle progressive pk 37 + 800 fino alla pk 42 + 800 circa. I rischi potenziali sono rappresentati da possibili fenomeni di erosione/sifonamento nelle sabbie, nella possibilità di fronte di scavo misto al passaggio tra le sabbie e i terreni prevalentemente coesivi della successione del Villafranchiano e dalle interferenze in superficie in corrispondenza del sottoattraversamento, sotto basse coperture, dell'autostrada A 4 e della linea ferroviaria AV Torino - Milano.

Un'altra criticità geologica, infine, è rappresentata dalla possibilità d'intercettazione del basamento roccioso metamorfico durante lo scavo della galleria naturale S. Antonio per un tratto di un centinaio di metri, segnalata nelle relazioni tecniche nel tratto iniziale intorno alla pk 4 + 575.

Criticità idrogeologiche

Nelle relazioni geologico - tecniche e nelle relazione del QRA sono individuate le principali criticità idrogeologiche, gli impatti sulla componente acque sotterranee derivanti dalla realizzazione delle opere in progetto e le possibili soluzioni tecniche da adottare per la mitigazione degli impatti attesi nei vari settori della tratta in esame.

Dall'analisi delle relazioni summenzionate, in particolare, emerge che le criticità più rilevanti, in particolare per quanto riguarda gli impatti sulla qualità delle acque sotterranee, sono attese negli ultimi 9 km del tracciato, nella tratta tra Orbassano e Settimo Torinese (tra le pk 34 + 900 e pk 43 + 030), dove il tracciato della galleria naturale Corso Marche - Settimo si approfondisce e va ad attraversare i depositi del Villafranchiano, in facies prevalentemente coesiva, e le sabbie dell'Astiano che, secondo i criteri tecnici della Regione Piemonte, ospitano l'acquifero profondo che per la buona qualità delle acque rispetto a quelle dell'acquifero superficiale è sfruttato per uso idropotabile.

Il tetto dell'acquifero secondo la ricostruzione fatta si trova a poche decine di metri dal piano

campagna (circa 10 – 20 m) al disotto dei depositi fluvio – glaciali della pianura torinese che ospitano la falda freatica superficiale.

In questo settore, il rischio atteso è che le operazioni di scavo delle opere in sotterraneo metta in comunicazione la falda freatica dell'acquifero superficiale con le falde profonde, mentre in esercizio sono possibili rischi di sversamento di liquidi pericolosi da treni merci, con un impatto molto elevato sulla qualità delle acque. Per la mitigazione di tali impatti, si prevede l'adozione di tecniche di scavo meccanizzato con TBM S e la realizzazione in galleria di un sistema di raccolta dei liquidi pericolosi con pozzetti sifonati frangi fiamma, con successivo trasporto in superficie e smaltimento.

Altre criticità idrogeologiche rilevanti previste lungo il tracciato, riguardano: le possibili interferenze della realizzazione delle opere in sotterraneo con pozzi e/o sorgenti presenti lungo il tracciato o nelle vicinanze, specie nel settore iniziale e nel tratto finale in galleria artificiale; i possibili effetti d'interferenza sulla circolazione idrica dell'acquifero superficiale per l'effetto di sbarramento del flusso idrico (effetto diga dell'opera) o deviazione, dovuto alla realizzazione delle opere in sotterraneo in terreni alluvionali sotto falda, con livello della superficie piezometrica posto a pochi metri dal piano campagna.

Tale criticità è possibile soprattutto nella tratta iniziale (galleria artificiale S. Ambrogio tra le progressive pk 0 + 000 e 1 + 1100), e nell'ultimo tratto della galleria artificiale Settimo (tra le progressive pk 43 + 095 e 43 + 740), scavata entro i terreni ghiaiosi – sabbiosi del fluvio - glaciale sotto falda, con direzione circa ortogonale a quella delle linee del flusso idrico.

Criticità geomorfologiche

Il tracciato in progetto si sviluppa per la maggior parte in sotterraneo, con solo brevi tratte allo scoperto impostate nei depositi fluviali recenti della piana alluvionale del F. Dora Riparia e del torrente Sangone nella zona di raccordo tra la collina morenica e i depositi terrazzati fluvio –glaciali della pianura torinese.

3.4.4 Impatti e mitigazione

Impatti e mitigazione in fase cantiere: Suolo e Sottosuolo

In fase di costruzione delle opere i potenziali impatti sul suolo sono stati stimati alti nella fase di cantiere, legati alla compattazione causata dai macchinari e al rischio di contaminazione dei terreni per sversamenti accidentali di sostanze e liquidi, alla perdita di terreno agrario.

Nelle relazioni tecniche e nel Q.R.A. non sono indicate per questa criticità le misure e gli interventi di mitigazione da adottare in fase di cantiere e di esercizio per la riduzione del rischio di alterazione delle caratteristiche pedologiche e gli opportuni accorgimenti per evitare la contaminazione dei terreni del sottosuolo nelle aree di deposito temporaneo e di cantiere.

Impatti e mitigazione fase cantiere: ambiente idrico sotterraneo

Le lavorazioni previste nella fase di costruzione delle gallerie artificiali, trincee e galleria naturale e delle altre opere in progetto determineranno, inevitabilmente, impatti sull'ambiente idrico sotterraneo, in modo particolare sull'acquifero superficiale.

Gli impatti maggiori sulla risorsa idrica sotterranea sono previsti nelle tratte in cui le opere intercettano le acque dell'acquifero superficiale e nelle tratte dove il tracciato si sviluppa all'interno delle successioni del Villafranchiano e delle sabbie dell'Astiano, sedi dell'acquifero profondo, per la migliore qualità delle acque, maggiormente protette dalla contaminazione dalla presenza dello strato coesivo di base dell'acquifero superficiale e ampiamente sfruttate nella pianura torinese per uso idropotabile.

Nelle relazioni tecniche e nel Q.R.A. sono descritte le procedure operative nelle attività di cantie-

re, la metodologia di scavo meccanizzato e gli accorgimenti da adottare per la prevenzione e la riduzione del potenziale rischio di contaminazione delle falde dell'acquifero profondo.

3.5 COMPONENTE "VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA" – "ECOSISTEMI"

3.5.1 Vegetazione e flora

L'ambiente interessato dalla linea, anche a livello di area vasta, è caratterizzato da una consistente quota di aree già urbanizzate e da una rilevante presenza di aree agricole, quali principalmente seminativi e prati stabili. Gli ambienti a maggior naturalità quali boschi e prato-pascoli montani sono presenti in misura minore e soprattutto in gran parte sono a livello di area vasta. In particolare i prato-pascoli sono presenti solo come radure delle aree boscate nelle situazioni di medio versante e per tale posizione, che interrompe la copertura boscata, svolgono un'importante funzione di arricchimento in biodiversità.

Le componenti boscate sono costituite principalmente da castagneti cedui, robinieti, querceti, carpini, acero frassineti di invasione e lembi di faggete.

Lo stato attuale della componente, per quanto riguarda gli ambienti di maggior interesse naturale (boschi, prato-pascoli e prati stabili di pianura) appare buono e sufficientemente diversificato. In particolare si evidenzia la notevole valenza naturalistica degli ambiti boscati, ancorché banalizzati quali i robinieti, che compensano, almeno a livello di area vasta, il degrado determinato dalla crescente urbanizzazione ed infrastrutturazione del territorio della pianura circostante l'agglomerazione metropolitana. Infatti, se in questi ultimi anni, come peraltro ben testimoniato dai dati riportati nella revisione del Piano Territoriale della Provincia di Torino, il consumo di suolo agricolo ha subito una continua crescita, probabilmente superiore alle reali necessità dello sviluppo economico, la presenza a poca distanza di aree dotate di significativi elementi di naturalità e biodiversità permette una sorta di mitigazione degli effetti negativi legati alla modificazione d'uso del suolo. Queste ultime considerazioni consentono dunque di ribadire l'esigenza di tutela degli elementi di naturalità, quali boschi e prati stabili, posti in vicinanza o prossimità delle aree maggiormente urbanizzate ed infrastrutturate.

3.5.2 Fauna

Avifauna

Lo studio si è basato sui dati dell'Atlante degli uccelli nidificanti del Piemonte e della Valle d'Aosta che si vale del sistema cartografico dell'Istituto Geografico Militare (IGM).

L'area interessata dall'opera in progetto è compresa all'interno delle seguenti 6 tavolette (di circa 10 km di lato ciascuna): 55-2-NE, 55-2-SE, 56-3-SO, 56-3-NE, 56-3-SE, 56-2-NO. Pertanto la determinazione dei valori ornitici reali e potenziali di ciascuna specie sono stati ottenuti come valore medio fra quelli relativi a ciascuna tavoletta.

In particolare si è scelto di suddividere l'intera area interessata dall'opera in progetto in due settori, il primo corrispondente al tratto della Collina Morenica, all'incirca da Chiusa di San Michele a Rivoli, caratterizzato da molteplici elementi di naturalità, e il secondo compreso tra Orbassano e Settimo Torinese, al contrario caratterizzato da elementi di spiccata artificialità, dovuti all'intensa urbanizzazione dell'area.

I dati provenienti dall'atlante regionale riportano le specie ritenute nidificanti sul territorio piemontese (189 specie), il loro nome scientifico, l'inserimento nella lista Rossa italiana, il numero totale delle tavolette della Regione in cui ciascuna specie è risultata presente, i valori attribuiti a ciascuna specie attraverso il metodo di Brichetti e Gariboldi (valore totale standard, valore intrinseco, livello di vulnerabilità, valore antropico), l'altitudine massima per la nidificazione della specie.

Accanto a questi valori, è stato aggiunto l'elenco semplificato degli ambienti di nidificazione e re-

lative note circa la nidificazione di ciascuna specie.

Sono inoltre stati riportati i valori ornitici, reale e potenziale, per ciascuna specie, ottenuti a partire dal valore standard e dai dati di nidificazione riportati.

Il valore ornitico reale della prima sezione è pari al 80.9% del valore potenziale, mentre per il secondo tratto il valore reale corrisponde al 80.7% del valore ornitico potenziale.

Erpetofauna

Per ciò che riguarda l'erpetofauna si è fatto riferimento all'Atlante degli Anfibi e dei Rettili.

Per ciascuna specie riportata nell'atlante si è dedotta la presenza o meno nell'area interessata dall'opera in progetto.

Teriofauna

Per quanto riguarda la componente faunistica rappresentata dalla teriofauna, mancando la possibilità di accedere a banche dati specifiche a livello regionale e provinciale, sono stati utilizzati i dati relativi all'idoneità ambientale riportati sul sito della Rete Ecologica Nazionale, ottenuti per ciascuna specie sulla base di specifici modelli.

Partendo dunque da considerazioni circa l'idoneità ambientale del territorio indagato è stato possibile determinare le specie potenzialmente presenti nell'area di interesse.

Date le considerazioni riportate, il territorio lungo il quale è ubicato il tracciato della linea in progetto risulta idoneo, con gradi diversi di idoneità, per circa 60 specie di mammiferi.

Dalla trattazione specifica condotta per ciascuna specie fin qui riportata si può desumere come in generale, all'interno dell'intera area oggetto di studio, il settore collinare, più distante rispetto ai grandi centri urbani di pianura, rappresenti, com'è logico attendersi, un territorio maggiormente idoneo per una gran numero di specie, e quindi potenzialmente più sensibile agli impatti legati all'opera in progetto, che peraltro attraversa il territorio esaminato in galleria.

3.5.3 Impatti

Impatti su vegetazione e flora

La qualità ambientale della componente è stata caratterizzata sulla base di due indicatori: la naturalità e la sensibilità, attribuendo una intensità di impatto correlata direttamente al livello di qualità della componente, diviso in tre classi.

Naturalità

Descrizione	Qualità della componente	Intensità dell'impatto
Vegetazione autoctona sostituita o distrutta, nessun elemento della vegetazione potenziale, dinamiche ricostruttive naturali assenti	Basso	Lievemente positivo o negativo (± 1)
Vegetazione autoctona degradata per forte alterazione della struttura e composizione. Stadio dinamico senza flora del climax. Presenza di sporadici elementi di		

vegetazione potenziale. Struttura profondamente alterata		
Vegetazione autoctona a struttura semplificata. Vegetazione potenziale di mantenimento antropico. Presenza di elementi dominanti della vegetazione naturale potenziale	Medio	Mediamente positivo o negativo (± 2)
Vegetazione autoctona a carattere secondario. Stadio dinamico con flora del climax. Composizione floristica prossima a quella della vegetazione potenziale ma profondamente alterata Vegetazione autoctona matura o stabile. Composizione floristica e struttura della vegetazione potenziale	Elevato	Fortemente positivo o negativo (± 3)

Sensibilità

Descrizione	Qualità della componente	Intensità dell'impatto
formazione regressiva: raggruppamento con specie avventizie e/o cultivar fisionomicamente e numericamente rilevanti formazione fragile: raggruppamento con specie avventizie e/o cultivar fisionomicamente rilevanti	Basso	Lievemente positivo o negativo (± 1)
formazione preparatoria: raggruppamento con specie avventizie superiori al 10%, ma che non hanno ruolo di dominanza	Medio	Mediamente positivo o negativo (± 2)
formazione dinamica: raggruppamento con blanda presenza di specie avventizie (<10%) formazione stabile: raggruppamento senza specie avventizie	Elevato	Fortemente positivo o negativo (± 3)

Le analisi effettuate sui tipi vegetazionali hanno portato alle attribuzioni di valore degli indici e, di conseguenza, di intensità degli impatti.

Impatti sulla fauna

La qualità ambientale della componente è stata caratterizzata sulla base di due indicatori: la biodiversità potenziale (modello BIOMOD) relativa ai mammiferi ed un indice sintetico di qualità dell'avifauna.

Biodiversità potenziale: il modello BIOMOD evidenzia, per le singole specie o per le diverse categorie sistematiche di vertebrati, le aree che meglio esprimono l'attitudine dell'habitat. L'elaborazione si è sviluppata in tre stadi differenti: l'identificazione delle aree idonee alla presenza delle specie (modello di affinità specie/habitat per singole specie animali), l'introduzione di fattori limitanti di origine naturale e antropica e lo sviluppo del modello di biodiversità potenziale, per i diversi gruppi sistematici, mediante la sovrapposizione dei modelli delle singole specie.

Dall'applicazione del modello si è estrapolata una cartografia che esprime, numericamente, il numero di specie, su un totale di 20 analizzate, che potenzialmente occupano il territorio. In base ai risultati evidenziati in cartografia si possono individuare tre classi di qualità della componente, corrispondenti a tre livelli di intensità dell'impatto.

Biodiversità potenziale	Qualità della componente	Intensità dell'impatto
12 - 20	Elevato	Fortemente positivo o negativo(± 3)
4 - 12	Medio	Mediamente positivo o negativo(± 2)
0 - 4	Basso	Lievemente positivo o negativo(± 1)

Indice sintetico dell'avifauna: partendo dal presupposto che la classe dell'avifauna è indicatrice della qualità complessiva delle cenosi faunistiche di un territorio si è preceduto a calcolare, per le due aree di territorio ritenute omogenee sotto questo punto di vista, come precedentemente evidenziato, l'indice ornitico. E' stato, inoltre, valutato il numero di specie tutelate all'interno delle due aree, al fine di accentuare ulteriormente la valenza ecologica e naturalistica dell'indice sintetico. Sono stati ottenuti i risultati espressi nella tabella seguente.

Area	Indice ornitico reale / indice ornitico potenziale	Numero di specie tutelate	Qualità della componente	Intensità dell'impatto
Val Susa e Collina Morenica	80.9 %	19	Medio	Mediamente positivo o negativo(± 2)
Orbassano, Torino, Settimo	80.7 %	23	Medio	Mediamente positivo o negativo(± 2)

3.6 COMPONENTE "SALUTE PUBBLICA"

I dati della componente analizzata sono dedotti dai documenti pubblicati dal servizio di Epidemiologia della regione Piemonte sullo stato di salute della popolazione.

Nel 1997, in Piemonte, sono morte poco meno di 50.000 persone; con un rapporto uomini/donne sostanzialmente uguale a 1. Il 17,5% di questi decessi (circa 8.600) si è verificato in soggetti di età inferiore ai 65 anni; in questa fascia di età il rapporto uomini/donne è di 2,1 a 1 dimostrando come le morti "premature" siano un evento molto più frequente tra gli uomini che tra le donne. Nonostante il progressivo invecchiamento della popolazione, il numero assoluto di morti e il tasso grezzo di mortalità sono rimasti pressoché invariati sin dall'inizio degli anni '80.

I tassi standardizzati per età evidenziano una continua diminuzione in entrambi i sessi ma, mentre nel caso delle donne piemontesi i tassi sono pressoché sovrapponibili a quelli nazionali, tra gli uomini la mortalità presenta, per tutto il periodo 1980-1994, valori costantemente superiori a quelli

nazionali, ma inferiori a quelli del Nord-Italia. Questa forte riduzione trova riscontro nella riduzione di mortalità per quasi tutte le principali cause di morte e, in particolare, nel forte calo registrato nella mortalità per patologie dell'apparato circolatorio che rappresentano la più frequente causa di morte. Vi sono buone ragioni per ritenere che la mortalità generale possa continuare a ridursi.

Le patologie circolatorie rappresentano la causa di morte più frequente, ma il contributo percentuale è molto differente nei due sessi: 39% tra gli uomini contro il 49% tra le donne. Anche a causa di questa grande differenza, il contributo percentuale delle altre cause di morte è sempre inferiore tra le donne rispetto agli uomini.

Considerando solo la popolazione al di sotto dei 65 anni di età (circa 8.600 decessi all'anno), la composizione percentuale delle diverse cause di morte muta sensibilmente. I tumori diventano la principale causa di morte in entrambi i sessi e, nel caso delle donne, ne rappresentano il 48%; di conseguenza si riduce il contributo percentuale di tutte le altre cause, con la rilevante eccezione delle cause accidentali, che rappresentano il 15% della causa di morte tra i maschi e il 10% tra le donne di questa fascia di età.

All'interno del Piemonte, la distribuzione del rischio di morte non è omogenea; in altre parole, la probabilità di morire non è uguale per tutti i Piemontesi e l'area di residenza può influenzare questa probabilità.

In entrambi i sessi, pur con alcune eccezioni, i tassi di mortalità più elevati sembrano caratterizzare i comuni disposti lungo l'arco alpino; in particolare, il Piemonte sud-orientale, alcune aree del Canavese (in particolare al confine con la Valle d'Aosta) e alcune aree del Vercellese appaiono come zone a maggior rischio.

3.7 COMPONENTE "RUMORE E VIBRAZIONI"

3.7.1 Rumore

Per quanto riguarda i contenuti tecnici sono stati censiti sia i ricettori presenti nelle aree di profondità pari a 250 m ai due lati della nuova infrastruttura, sia i ricettori denominati sensibili, cioè scuole, ospedali, etc., ricadenti entro un'area di profondità doppia in accordo con la normativa summenzionata, riportati nelle *Schede censimento ricettori*, corredati delle caratteristiche rilevanti.

Successivamente, per la fase di esercizio, è stato valutato l'impatto dell'opera per la componente rumore nelle due tratte all'aperto che interessano rispettivamente il territorio del comune di Orbassano e del comune di Settimo Torinese, e lungo l'interconnessione con la Linea Storica nel comune di Avigliana, dal momento che l'infrastruttura si sviluppa principalmente in galleria, sia naturale sia artificiale. I ricettori potenzialmente impattati sono riportati graficamente nelle tavole *Planimetria di localizzazione dei ricettori in fase di esercizio*.

La valutazione è stata, progettata per il calcolo della propagazione sonora in ambiente esterno, che implementa l'algoritmo stabilito dalla norma UNI ISO 9613-2:2006 – Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto – Parte 2: Metodo generale di calcolo.

Per effettuare la simulazione sono state assegnate in input: le caratteristiche del terreno e degli edifici esistenti, le caratteristiche emissive dei diversi tipi di convogli fornite da RFI. I risultati della simulazione, condotta con l'ausilio del software SOUNDPLAN, degli effetti dovuti al flusso ferroviario ipotizzato a regime, sono stati riportati graficamente nelle tavole *Mappe acustiche ante mitigazione periodo diurno e periodo notturno*, e poi confrontati con i valori limite assoluti di immisione fissati dalla legge, corretti alla luce della concorrenza con le altre infrastrutture presenti, al fine di verificare il rispetto della normativa in vigore.

Da tale confronto è risultato che:

- nella tratta in comune di Avigliana, con una situazione già gravosa per l'attività della Linea

Storica per la quale RFI ha già presentato uno specifico Piano di Risanamento, si sono riscontrati superamenti dei valori limite presso alcuni ricettori, soprattutto nel periodo notturno;

- nella tratta che attraversa il comune di Orbassano la rumorosità prodotta dall'infrastruttura eccede il valore limite per alcuni ricettori, tra cui la struttura sanitaria San Luigi Gonzaga;
- nella tratta nel comune di Settimo Torinese, sono evidenziati i ricettori presso cui si verifica il superamento dei valori limite nel periodo diurno e nel periodo notturno.

In tutti i punti succitati, il progettista conseguentemente prevede l'installazione di adeguate opere di mitigazione, che sono riportate graficamente nelle *Planimetrie degli interventi di mitigazione*, idonee a riportare i valori di immissione entro i limiti previsti dalla legge, come rappresentato nelle *Mappe acustiche post-mitigazione periodo diurno e periodo notturno*.

Per quanto riguarda invece la fase di cantiere, nelle sette aree operative e nelle tre aree tecniche; sono stati individuati i ricettori potenzialmente impattati sia dall'esercizio dei cantieri sia dal fronte di avanzamento dei lavori, effettuano poi una simulazione che ha quantificato le emissioni acustiche delle lavorazioni che sono svolte e dei macchinari che vi operano, e così ha potuto stimare l'interferenza con i ricettori sia in fase di esercizio del cantiere, anche con riferimento alla viabilità, e sia sul fronte di avanzamento dei lavori, come rappresentato graficamente nelle *Mappe acustiche corso d'opera*, sia *ante mitigazione* che, dopo la previsione di *post mitigazione*.

Anche al termine di questa simulazione sono stati individuati i ricettori presso cui è risultato il superamento dei valori limite assoluti di immissione ed è stata prevista l'installazione di adeguate barriere come risulta dalla lettura delle *Mappe acustiche corso d'opera*.

Ad ulteriore tutela, il progettista dichiara inoltre di impegnarsi in un'attività di monitoraggio continuo dell'inquinamento acustico dei cantieri in modo da poter tempestivamente prendere in considerazione ulteriori contromisure, come ad esempio la riduzione delle ore di esercizio dei macchinari, la riduzione dei flussi veicolari, etc., in caso di emissioni acustiche fuori norma.

3.7.2 Vibrazioni

Sono stati censiti i ricettori posti entro cinquanta metri dall'infrastruttura, rappresentati graficamente nelle *Planimetrie di localizzazione dei ricettori censiti ai fini del potenziale impatto da vibrazioni in fase di esercizio*, assegnando a ciascuno di essi, in base alla destinazione d'uso, un valore limite in termini di accelerazione seguendo la tabella dell'allegato A alla norma UNI 9614.

In sintesi, per la fase di esercizio dell'infrastruttura ferroviaria la valutazione dell'impatto sui ricettori succitati è stata condotta a partire dalla conoscenza dello spettro vibratorio fornito da RFI per i diversi tipi di convogli, che si propaga attraverso il suolo e le fondazioni degli edifici fin negli ambienti abitati, tenendo conto delle attenuazioni dovute al fenomeno fisico ed alla discontinuità dei diversi mezzi attraversati.

Da questo calcolo è risultato il superamento del valore di riferimento fissato dalla norma UNI 9614 presso un ricettore residenziale sito nel comune di Settimo torinese, come descritto, e per quanto riguarda il rumore re-irradiato, il superamento del valore di riferimento fissato dal documento emesso dalla Federal Railroad Administration presso tre ricettori residenziali siti nel comune di Avigliana oltre al ricettore summenzionato, come riportato nella tabella.

Per tali ricettori si indicano in linea generale le possibili metodologie per la mitigazione, rimandando al progetto definitivo la descrizione dettagliata degli interventi da realizzare per controllare le vibrazioni.

Analoga procedura è proposta per gli edifici industriali perché, non potendo in fase preliminare escludere la presenza di macchinari sensibili alle vibrazioni, il rispetto dei valori limite stabiliti dalla norma UNI 9614 può rivelarsi non sufficiente a garantire che l'impatto sia trascurabile.

3.8 COMPONENTE "RADIAZIONI IONIZZANTI"

Nello studio di impatto ambientale, nell'ambito delle componenti Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti non viene trattata la parte Radiazioni Ionizzanti.

3.9 COMPONENTE "RADIAZIONI NON IONIZZANTI"

Il progetto della nuova tratta ferroviaria in questione, prevede la realizzazione di alcuni interventi, che genereranno campi elettromagnetici, sia in alta che in bassa frequenza, quali:

1. la realizzazione della nuova sottostazione elettrica (SSE/PDA) a Grugliasco;
2. la realizzazione di PDA (posti di auto-trasformazione) ogni 7-8 km di linea a Piana delle Chiuse, Avigliana, Grugliasco e Settimo Torinese;
3. la realizzazione dell'alimentazione della SSE di Grugliasco con una linea in cavo interrato a 132 kV di estensione pari a 6,1 km proveniente dalla cabina TERNA 220/132 kV di Sangone;
4. la realizzazione di un PDA di soccorso presso Avigliana
5. realizzazione di infrastrutture di comunicazione radio

È previsto che la linea sia realizzata in due terne di cavi con sezione 1600 mm² ad isolamento solido estruso, posati con disposizione a trifoglio sul fondo di una trincea di profondità compresa tra 1.60 m e 3.10 m, ricoperta da uno strato di circa 50 cm di cemento magro.

La distanza minima tra gli assi delle due terne è di 4 m, altrimenti, se posizionate nella stessa trincea, le terne saranno separate da un setto in cemento armato.

Sono state eseguite simulazioni in 3 diverse configurazioni, denominate A, B e C. La configurazione di tipo "A" è costituita da una doppia terna in trincee separate con distanza tra gli assi delle due terne di 4 m. La configurazione di tipo "B" è costituita da una doppia terna in trincea unica con distanza tra gli assi delle due terne di 0,9 m. Infine, la configurazione di tipo "C" prevede i conduttori posati in tubo di materiale ferromagnetico, con assi delle terne separati di 1,4 m.

Per quanto riguarda le infrastrutture di comunicazione radio, esse saranno realizzate per il funzionamento del sistema GSM-R, nonché delle reti pubbliche GSM di riserva:

- presso le stazioni ferroviarie,
- nelle aree dove sono svolte attività connesse al trasporto ferroviario,
- lungo il tracciato,
- agli imbocchi delle gallerie ed all'interno delle stesse.

La copertura radioelettrica, in base a quanto dichiarato "non sarà estesa ad aree pubbliche al di fuori del tracciato ferroviario".

3.10 COMPONENTE "PAESAGGIO"

Lo studio della componente Paesaggio è stato effettuato esaminando gli elementi che costituiscono i tre sistemi di riferimento che lo strutturano: sistema fisico naturale, sistema storico-culturale, sistema antropico.

L'analisi di tali elementi, rappresentati da vegetazione, ecosistemi, reticolo idrografico, geomorfologia, ha tenuto conto anche del processo di antropizzazione e della sua evoluzione e delle caratteristiche percettive.

Stato attuale

L'ambito di analisi dell'area vasta è costituito dall'estensione dei territori comunali interessati dall'intervento proposto; l'area ristretta è costituita invece da un corridoio di 2 km a cavallo del tracciato proposto.

In riferimento alle caratteristiche paesaggistiche sono stati individuati due tratti principali:

- il primo, dall'inizio del tracciato sino all'ingresso nello scalo di Orbassano (progressiva Km 18,513) – *“aree in cui il paesaggio presenta delle significative caratteristiche di naturalità che contornano un insieme di fondovalle e di pianura con importanti urbanizzazioni. Infatti tale tratto si sviluppa dal fondovalle della bassa Valle Susa, in corrispondenza delle sue porte geografiche (Sacra di S. Michele sulla destra e Monte Rocca Sella sulla sinistra), lungo il corso della Dora Riparia e, attraverso il complesso della collina morenica, di alto valore paesaggistico e naturalistico, sbocca nella pianura di Rivalta Torinese, in un contesto di agricoltura intensiva sino alle porte dello scalo di Orbassano”*;
- il secondo esteso tra Orbassano (progressiva Km 18,513) e l'innesto di Settimo Torinese (progressiva Km 45,500) – *“contesti urbani e in aree pesantemente infrastrutturate, in cui la presenza di aree agricole e di sistemi del verde, è comunque marcatamente antropizzata, di scarsa naturalità e risulta limitata in un quadro di intestizialità, e marginalità rispetto alle aree cittadine e periferiche di marcata urbanizzazione ed infrastrutturazione”*.

Sistema dei vincoli

All'interno dell'area vasta sono state individuate le seguenti tipologie di vincolo:

D.lgs 42/04 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (Riportati nell'elaborato B8.1)	<i>Aree tutelate per legge (art. 142, lett. b), c), d), e), f), g)</i>
	<i>Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art. 136)</i>
	<i>Notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa precedente (art. 157)</i>
• Tra le zone tutelate con specifico DM si rileva: Zona intermorenica Aviglianese, all'interno della quale ricadono alcuni cantieri, Collina di Rivoli • Nell'area oggetto di intervento (nella fascia di 2km) si rileva la presenza di beni vincolati; tra i principali limitrofi ai tratti all'aperto della linea o ai cantieri vi sono: Sacra di San Michele, Castello di Avigliana e il centro storico, Sant'Antonio di Ranverso, Torre Bicocca di Buttigliera.	
Beni archeologici	<i>Si rimanda allo studio archeologico ed alle relative carte del rischio prodotte per attivare la specifica procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art 95 Dlgs 163/2006.</i>
Il Proponente fornisce una breve descrizione dei beni situati in corrispondenza di: Settimo Torinese, Collegno, Rivoli, Rosta, Bardonecchia, Avigliana, Buttigliera Alta, Sacra di San Michele, Vaie	
Vincolo idrogeologico (Riportati nell'elaborato B8.2)	<i>Normato dalla L.R. 45/89</i>
Aree Protette (Riportati nell'elaborato B8.2)	<i>Parchi</i>
	<i>SIC</i>
	<i>SIR</i>
	<i>ZPS</i>
• Parco Naturale (EUAP0205), SIC (IT1110007) e ZPS (IT111007) "Laghi di Avigliana" - Ricadenti in fascia < 2 km; • SIR IT1110077 "Moncuni" – non interferito; • SIC IT1110081 "Monte Musiné e Laghi di Caselette" – non interferito; • Area Attrezzata EUAP0456 "Collina di Rivoli" – interferita in galleria naturale profonda; • Parco fluviale del Po tratto torinese: SIC IT1110070 "Meisino (confluenza Po-Stura)" e la Riserva Naturale Speciale del "Meisino e dell'Isolone Bertolla" (EUAP0458) - non interferite; • Parco fluviale del Po tratto torinese: Zona di Salvaguardia del tratto terminale del Sangone - interferito (linea in galleria artificiale); • Parco fluviale del Po tratto torinese: Zona di Salvaguardia del tratto terminale della Stura di Lanzo - interferito (linea in galleria naturale); • Area attrezzata Arrivore e Colletta - non interferita; • Parco, preparco ed area attrezzata "La Mandria" (EUAP0224), Sito di Importanza Comunitaria IT1110079 "La Mandria" - Ricadenti in fascia < 2 km;	

Unità di Paesaggio

Il SIA riporta le schede descrittive elaborate dal settore suolo di IPLA spa per conto della Regione

Piemonte rappresentate alla scala 1:25.000 nella "Carta dei paesaggi agrari e forestali della Regione Piemonte".

1 AMBITO (Dal Km 0 al Km 18,500)	
MI Fondivalle principali - Valle di Susa e Valle d'Aosta	MI2 - Ambienti agrari. Coltivazioni intensive a mais prevalente.
	MI3 - Ambienti agrari: Praticoltura prevalente in aree un tempo soggette a piene ed esondazioni della Dora Riparia.
OII Rilievi montuosi e valli alpine (latifoglie) - Rilievi interni delle Valli occidentali	OII2 - Ambienti forestali. Pendici montuose a faggete cedue, in genere ancora utilizzate; alternate localmente con aree prative non più sfalciate. Secondariamente castagno dove le condizioni climatiche lo permettono.
	OII4 - Ambienti forestali. Mosaico di boschi cedui per versanti interni delle valli su pendii per lo più già erti, talora aspri e dirupati; localmente prevale il castagno o il faggio, talvolta anche la rovere; secondariamente fustaie più o meno rade di betulla, specialmente in alto, d'invasione di aree prative in parte ancora presenti come tali; localmente superstiti prati o relitti di antichi boschi a conifere. Sono compresi fondivalle minori, un tempo anche coltivati, quasi ovunque convertiti al prato stabile
FI Anfiteatri morenici e bacini lacustri - Rivoli e Avigliana	FI1 - Ambienti agrari. Seminativi sovente frammentati su deboli ondulazioni moreniche
	FI2 - Boschi cedui e robinia e quercia sulle pendici acclivi e minuscoli appezzamenti a coltivi nei tratti pianeggianti.
	FI3 - Ambienti agrari. Seminativi frammentati in una disforme economia agricola legata a minuscoli appezzamenti.
	FI4 - Ambienti agrari e urbani. Diffusa urbanizzazione tra i coltivi, nelle adiacenze del continuo edificato.
	FI5 - Ambienti lacustri e/o palustri. Intermorenici; prevale il prato stabile tra modeste macchie di bosco
OIV Rilievi montuosi e valli alpine (latifoglie) - Rilievi sub-montani compresi tra Lanzo e Musinè	OIV20 - Ambienti forestali. Querceti cedui di rovere, rimboschimenti diradati dal fuoco e magre aree prative si alternano su pendici variamente acclivi. Una disforma densità boschiva lascia spazio più in altitudine ad aride cotiche, abbandonate dal pascolo, interrotte da affioramenti rocciosi e sovente da nude, estese pietraie.
AII Rete fluviale principale - Principali tributari del Po e del Tanaro	AII2 - Ambienti fluviali. Aree del Sangone frequentemente inondabili caratterizzate da greti nudi, ghiaiosi, e da lanche, mortizze e canali secondari di deflusso, attivi nelle piene; boscaglie di ripa (salice, ontani) e/o radure a magre cotiche pioniere, si alternano a lato dei rami fluviali mentre pioppeti si insediano in parti più discoste dal torrente
	AII8 - Ambienti agrari. Praticoltura frammista al seminativo in aree caratterizzate da pesanti espansioni insediative lungo il Sangone.
2 AMBITO (Dal Km 18,500 al Km 45,720)	
BIV Alta Pianura - Torinese e Canavese	BIV2 - Ambiente urbano e agrario. Diffusa urbanizzazione tra i coltivi nelle adiacenze del continuo edificato. L'attività agraria, ancora presente, sembra attendere da un momento all'altro, la definitiva capitolazione, si affida alla praticoltura, in un contesto suburbano destinato ad occupare questi spazi, come aree destinate al tempo libero. Il solco erosivo prodotto dalla Dora Riparia e che transita nella sovraunità, ha una sua pregnanza nel meandreggiare del torrente.
	BIV3 - Ambienti agrari. Superfici piane, fertili, irrigue; prato stabile prevalente sulla cerealicoltura. La particolare genesi di queste superfici agrarie, poste tra Beinasco e Grugliasco, e tra Pianezza e Venaria, è legata alla irrigazione di una secolare praticoltura, per la sedimentazione nel tempo (dal 1310 per la bialera di Rivoli) di fini componenti limose e sabbiose presenti in sospensione nelle acque prevalentemente torbide della Dora Riparia, usate a questo scopo. Questa sedimentazione, con una coltre di un metro, ricopre i suoli più antichi. L'espansione dell'urbano ormai è a ridosso di queste aree pedologicamente pregiate.
	BIV5 - Ambiente urbano e industriale. Forte antropizzazione insediativa che, nelle aree periurbane di Torino, ha quasi completamente annullato una connotazione territoriale storicamente ancora agraria fino a metà del secolo scorso.

AII Rete fluviale principale – Principali tributari del Po e del Tanaro	AII7 - Ambienti agrari. Praticoltura permanente e secondariamente seminativi in una diffusa frammentazione; il breve corso di derivazioni irrigue segna, con alberate in filare, una successione di piccole piane terrazzate raccordate scalarmemente allo Stura di Lanzo. Modello culturale legato alla piccola proprietà, con un paesaggio conservatosi nel tempo e sopravvissuto ad una più intensa trasformazione agraria rispetto ad ambienti circostanti.
	AII5 - Ambienti fluviali. Acque ad elevata energia, lungo Orco e Stura di Lanzo; greti nudi, ghiaiosi, assolati, anche relativamente ampi, lanche e canali di deflusso secondari, accompagnati da vegetazione riparia (salici, ontani, etc.) e macchie di bosco a prevalente ceduo di robinia.
CIII Media Pianura – Basso Canavese	CIII7 - Ambienti agrari, urbani e industriali. Fertili terre ancora nella memoria di chi le ha viste gradatamente sparire sotto l'espansione del cemento (S. Mauro, Settimo Torinese). Il forte emungimento d'acqua richiesto dalla nuova realtà produttiva e insediativa ha posto in grave crisi un indirizzo agrario un tempo basato sull'allevamento zootecnico; è sempre la memoria che ricorda valenze paesaggistiche scomparse con la praticoltura stabile e, per le ottime caratteristiche pedologiche di parte della Sovraunità, anche il centro produttivo più rinomato di S. Mauro: la fragola.
	CIII1 - Ambienti agrari. Superfici pianeggianti, talora anche depresse che, nel tipo di suolo presente, conservando il ricordo di divagazioni dello Stura di Lanzo. Ciò che questo corso d'acqua ha operato nel tempo, demolendo parti consistenti della pianura precedente deposta e dell'assetto paesaggistico di allora, rimangono indelebili tracce delle paludi di un tempo, per suoli asfittici che l'uomo ha potuto sfruttare al meglio con il prato stabile, specie in zone di risorgive (Borgaro, Leini)

Struttura del Paesaggio e caratteristiche percettive

Il paesaggio è strutturato nelle seguenti categorie:

- Terreni modellati artificialmente;
- Territori agricoli;
- Territori boscati e semi naturali;
- Corpi idrici;
- Corridoi di connessione ecologica.

In riferimento ai tratti omogenei già individuati sono state riscontrate differenze: *“il secondo si sviluppa prevalentemente nell'ambito di paesaggi caratterizzati da un basso grado di naturalità e fortemente urbanizzati, il primo è interessato da un paesaggio in cui, nonostante la presenza di importanti urbanizzazione, gli ambienti naturali giocano un importante ruolo di caratterizzazione”*.

Per quanto concerne l'area ristretta (2 km a cavallo del tracciato) :

1 AMBITO (Dal Km 0 al Km 18,500)
Le aree attraversate da questo tratto sono caratterizzate da interessanti livelli di naturalità, anche ove prevalgano i paesaggi coltivati. La significativa presenza di aree boscate e seminaturali compensa la presenza di aree agricole intensive e di quelle urbanizzate, garantendo ancora una sufficiente qualità del paesaggio, grazie al suo livello di diversificazione, tipico della mosaicatura tra boschi e radure e all'interno dei boschi, tra le diverse tipologie e strutture forestali presenti. Si segnala in particolare tutta l'area dei Laghi di Avigliana e della collina morenica, che, grazie alla varietà presente sia all'interno della componente boscata e semi naturale che tra le differenti componenti, oltre che alla ridotta dimensione delle singole aree urbanizzate, garantisce un paesaggio di buona apprezzabilità e visività. Inoltre anche nell'ambito del territorio agricolo sono presenti un interessante numero di aree a prato stabile, forma di conduzione agricola di bassa intensità culturale e di miglior apprezzabilità paesaggistica.
2 AMBITO (Dal Km 18,500 al Km 45,720)

Le aree attraversate da questo tratto sono caratterizzate da intensa urbanizzazione e da scarsa naturalità, anche nelle aree non urbanizzate. Come risulta evidente, sia dall'osservazione della carta che dalla lettura dei dati della tabella le aree urbanizzate e quelle agricole, pur residuali rispetto alle prime, prevalgono nettamente nella struttura del paesaggio.

Importanti elementi di diversificazione della struttura del paesaggio, soprattutto in chiave di una certa valenza naturalistica insinuata in ambiti urbani o peri urbani, è rappresentata dai corridoi ecologici posti soprattutto lungo il corso del Sangone, della Dora Riparia e della Stura di Lanzo.

Benché prevalentemente di origine artificiale interessante è il ruolo esercitato dai corpi idrici quali i vari laghetti di cava posti nella zona a Nord di Torino, che consentono una diversificazione paesaggistica e premettono un potenziale interessante livello di naturalizzazione.

Sintesi delle problematiche

Sono stati individuati due differenti tipi di ambiti:

- **a sensibilità assoluta:** *"quelli nei riguardi dei quali già a livello progettuale sono state risolte le interferenze"*
 - Morena di Rivoli: risolta con l'adozione di un tracciato con minor sviluppo in tale territorio;
 - Perimetro urbano e periurbano di Torino: risolto con galleria naturale profonda;
 - Dora Riparia e Stura di Lanzo con relative fasce fluviali: risolte con attraversamento in galleria naturale profonda;
 - Parco de La Mandria e Reggia di Venaria Reale: risolto con galleria naturale profonda.
- **a sensibilità relativa:** *"quelli per i quali rimangono alcune problematiche legate ad aspetti di carattere paesaggistico, in senso lato, e alle caratteristiche progettuali dell'infrastruttura (tratti in galleria artificiale, all'aperto, cantiere) e per le quali si creano delle opportunità di riqualificazione"*
 - area di Chiusa San Michele - Sant'Ambrogio (restringimento della sezione di fondovalle, presenza di un corridoio ecologico, presenza di numerose infrastrutture, visibilità);
 - area tra Rivalta e Beinasco (contesto agricolo intensivo con forte connotazione paesaggistica, presenza di un corridoio ecologico, parco fluviale del Sangone);
 - area di Settimo (presenza di un sistema di parchi naturali e urbani comunali, presenza di infrastrutture, contesto insediativo concentrato).

Pressioni e Impatti: paesaggio e patrimonio storico culturale

È descritta la metodologia utilizzata per l'individuazione degli impatti sulla componente paesaggio e descrive, per singola tratta, gli impatti generati dall'intervento proposto sull'insieme delle componenti. Nel seguito si riporta l'estratto delle considerazioni effettuate in merito agli aspetti paesaggistici.

Tratta 01 (Dal Km 0.000 al Km 1+100) - Galleria Artificiale - S. Ambrogio

L'opera in progetto è inserita in ambito mediamente infrastrutturato a media naturalità percepibile nella globalità da lontano; si rileva, quindi, un valore medio di impatto dell'opera. L'intensità di impatto assegnata è pari a -2 con un coefficiente di durata di 2 l'impatto finale risulta -16 solo durante la costruzione dell'opera.

Di conseguenza sono impatti apprezzabili in fase di costruzione quelli relativi alla componente paesaggio e impatti positivamente elevati per la componente socio-economica.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è -17

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio è +12

Tratta 02 (Dal Km 1+100 al Km 15+600) - Galleria Naturale - S. Antonio - Cameroni Buttigliera

L'opera in progetto è inserita in ambito mediamente infrastrutturato a media naturalità non visibile da lontano; le opere sono quasi tutte in galleria. Si rileva, quindi, un valore basso di impatto. L'intensità di impatto assegnata è pari a -1 che, per un coefficiente 2 di durata, produce un impatto finale -8 per le azioni di progetto considerate durante la costruzione.

Di conseguenza non ci sono impatti apprezzabili in fase di costruzione, mentre si prevedono impatti positivamente elevati per la componente socio-economica.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è +4

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio é +12

Tratta 03 (Dal Km 6+100 al Km 9+500) - Galleria Naturale - interconnessioni Avigliana-Rivoli

In questa tratta l'ambito considerato è urbanizzato, quindi non si rilevano impatti su sistema naturale, mentre si tratta di impatti bassi sulle acque superficiali e sotterranee, sul sottosuolo; sul paesaggio.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione é +19

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio é +4

Tratta 04 (Dal Km 15+600 al Km 18+500) - Galleria Artificiale - Rivalta

trattandosi di galleria artificiale l'impatto è limitato all'alterazione dell'uso del suolo in fase di cantiere ed è di bassa entità vista la scarsa visibilità del sito se non per un osservatore limitrofo all'area di cantiere. L'intensità di impatto è -1 che, per un coefficiente 2 di durata, produce un impatto finale -8 per le azioni di progetto considerate.

Di conseguenza sono impatti apprezzabili in fase di costruzione per la componente suolo, fauna ed ecosistemi e impatti positivamente elevati per la componente socio-economica.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione é -34

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio é 8

Tratta 05 (Dal Km 18+500 al Km 20+825) - Ecodotto del Sangone

A livello paesaggistico diventa rilevante l'intervento di territorializzazione previsto a progetto consistente nella realizzazione dell'ecodotto che riassume molteplici funzioni di mitigazione e di ricucitura a livello ecosistemico-paesaggistico del territorio agricolo e fluviale in un'area che, come evidenziato, presenta un elevato livello di sensibilità paesaggistica. L'intensità di impatto è positiva +2 che, per un coefficiente 3 di durata, produce un impatto finale +18, per le azioni di progetto considerate.

Di conseguenza sono impatti positivi apprezzabili derivanti dalla realizzazione delle opere per la componente paesaggio e per la componente socio-economica, che si dispiegheranno anche nella fase di esercizio.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione é 30

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio é 12

Tratta 06 (Dal Km 20+825 al Km 25+277) - Orbassano

Il tracciato con questo tratto entra in ambito fortemente urbanizzato.

Non si rilevano impatti su sistema naturale, sulle acque superficiali e sotterranee, sul sottosuolo, e sul paesaggio.

Non sono rilevabili impatti significativi su questa tratta, siamo in ambito prettamente ferroviario rappresentato dallo scalo merci.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione é 42

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio é 0

Tratta 07 (Dal Km 25+277 al Km 27+682) - Galleria Artificiale - Orbassano Est

L'opera in progetto è inserita in ambito urbanizzato e, trattandosi inoltre, di galleria artificiale, non è visibile, quindi con basso valore di impatto. L'intensità di impatto è -1 che, per un coefficiente 2 di durata, produce un impatto finale -8 per le azioni di progetto considerate.

Di conseguenza sono previsti impatti positivamente apprezzabili in fase di costruzione per la componente socio-economica che si dispiegheranno anche nella fase di esercizio.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione é 0

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio é +8

Tratta 08 (Dal Km 27+682 al Km 43+030) - Galleria Naturale - Dora C.so Marche - Settimo

Il tracciato di questa tratta è tutto in galleria naturale profonda.

Non si rilevano impatti su sistema naturale, sulle acque superficiali e sul paesaggio.

Di conseguenza sono previsti impatti positivamente apprezzabili in fase di costruzione per la componente socio-economica che si dispiegheranno anche nella fase di esercizio.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione é 21

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio é 2

Tratta 09 (Dal Km 43+030 al Km 43+640) - Galleria Artificiale - Settimo

L'opera in progetto è inserita in ambito urbanizzato e, trattandosi inoltre, di galleria artificiale, non è visibile. L'intensità di impatto per questa componente è valutata pari a -1 che, per un coefficiente 2 di durata, produce un impatto finale -2.

Di conseguenza sono previsti impatti positivamente apprezzabili in fase di costruzione per la componente socio-

economica che si dispiegheranno anche nella fase di esercizio.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è +1

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio è +4

Tratta 10 (Dal Km 43+640 al Km 45+720) - Tratto all'aperto - Settimo

Il tracciato di questa tratta è in affiancamento alla linea Torino-Milano.

A livello paesaggistico l'opera in progetto è inserita in ambito urbanizzato e, trattandosi inoltre, di un affiancamento alla linea esistente non è percepibile un'alterazione del contesto paesaggistico in cui è calata.

Di conseguenza sono impatti positivamente apprezzabili in fase di costruzione per la componente socio-economica.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è +28

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio è -2

Tratta 11 (Km 0+800) - Cantiere C01 F.S. Ambrogio

L'opera in progetto è inserita in ambito mediamente infrastrutturato a media naturalità visibile da lontano incluso dalla Sacra di san Michele; si rileva, quindi, un valore medio di impatto. L'intensità di impatto per questa componente è valutata pari a -2 che, per un coefficiente 2 di durata, produce un impatto finale -20 per le azioni di progetto considerate.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è -67

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio è 0

Tratta 12 (Km 6+900) - Cantiere C01 C.S. Buttigliera Alta

L'opera in progetto è inserita in ambito mediamente infrastrutturato a media naturalità poco visibile da lontano; si rileva, quindi, un valore basso di impatto. L'intensità di impatto per questa componente è valutata pari a -1 che, per un coefficiente 2 di durata, produce un impatto finale -6 per le azioni di progetto considerate.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è -18

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio è 0

Tratta 13 (Km 8+200) - Cantiere uscita sicurezza

L'opera in progetto è inserita in ambito scarsamente infrastrutturato a media naturalità poco visibile da lontano; si rileva, quindi, un valore medio di impatto.

L'intensità di impatto per questa componente è valutata pari a -2 che, per un coefficiente 2 di durata, produce un impatto finale -12 per le azioni di progetto considerate.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è -16

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio è 0

Tratta 14 (Km 9+700) - Accesso VVFF

L'opera in progetto è inserita in ambito mediamente infrastrutturato a media naturalità poco visibile da lontano; si rileva, quindi, un valore basso di impatto. L'intensità di impatto per questa componente è valutata pari a -1 che, per un coefficiente 2 di durata, produce un impatto finale -6 per le azioni di progetto considerate.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è -2

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio è 0

Tratta 15 (Km 15+800) - Cantiere Rivoli

trattandosi di galleria artificiale l'impatto è limitato all'alterazione dell'uso del suolo in fase di cantiere ed è di bassa entità vista la scarsa visibilità del sito se non per un osservatore limitrofo all'area di cantiere.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione per tratta 15 è -94

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio per tratta 15 è 0

Tratta 16 (Km 17+700/19+100) - Arce di deposito temporaneo

trattandosi di galleria artificiale l'impatto è limitato all'alterazione dell'uso del suolo in fase di cantiere ed è di bassa entità vista la scarsa visibilità del sito se non per un osservatore limitrofo all'area di cantiere.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione per tratta 16 è -87

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio per tratta 16 è 0

Tratta 17 (Km 21+700) - Cantiere Scalo Orbassano

Non si rilevano impatti su sistema naturale, sulle acque superficiali e sul paesaggio. Per la componente atmosfera, rumore e vibrazione l'impatto è nullo.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è +48

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio è 0

Tratta 18 (Km 27+400) - Cantiere Corso Marche C01

Si rilevano impatti su di bassa entità per tutte le componenti del sistema naturale, sulle acque superficiali e sul paesaggio.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è -16

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio è 0

Tratta 19 (Km 43+300) - Cantiere C02/1/2 - Settimo Torinese

il cantiere è inserito in ambito urbanizzato ed è visibile da lontano; è percepibile un'alterazione del contesto paesaggistico la cui durata è connessa con le attività di cantiere; l'impatto che deriva è basso anche grazie all'intervento di sistemazione finale previsto.

L'intensità di impatto per questa componente è valutata pari a -1 che, per un coefficiente 2 di durata, produce un impatto finale -2 per le azioni di progetto considerate.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione è -18

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio è 0

Tratta 20 e Tratta 21 - Sito di deposito Torrazza - Sito di deposito Montanara

Trattandosi di un'area di cava gli interventi di deponia si configurano come una riqualificazione dell'area, peraltro già prevista nell'ambito del progetto di coltivazione autorizzato, senza che le opere in progetto comportino impatti sul sistema naturale. Sulle acque si rileva un impatto basso.

A livello paesaggistico si rileva, rispetto allo stato attuale, un medio impatto positivo.

Il valore complessivo dell'impatto in fase di costruzione per tratta 20 e 21 è 67

Il valore complessivo dell'impatto in fase di esercizio per tratta 20 e 21 è 0

"Dossier Territorializzazione e soluzioni architettoniche adottate: Caratterizzazione architettonica e del paesaggio della tratta nazionale NLTL"

Il documento esegue una lettura dell'ambito di analisi con l'intento di verificare in quali siti specifici sia possibile trovare soluzioni (architettoniche, urbanistiche, ecc.) in applicazione degli obiettivi del progetto della nuova linea Torino Lione:

- territorializzare la NLTL;
- progettare con un linguaggio comune il complesso delle opere;
- applicare i principi di progettazione ecosostenibile.

Attraverso la lettura del "sistema delle opportunità" sono stati analizzati i seguenti siti: Avigliana, Rivalta, Orbassano, Grugliasco e sono state fornite soluzioni progettuali per la stazione di Avigliana, l'ecodotto di ingresso ad Orbassano, lo scalo di Orbassano e la fermata San Luigi in corrispondenza del Parco del Sangone.

4 Analisi delle Documentazioni Integrative

4.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO-PROGETTUALE

4.1.1 Considerazioni di carattere generale

L'analisi delle problematiche di tracciato ha comportato la necessità di richiedere chiarimenti relativi ad alcune particolari scelte progettuali, e valutazione di ogni possibile alternativa sulle possibilità di ottimizzazione delle scelte relative all'impianto cantieri e alla movimentazione e deposito dello smarino (per quest'ultimo in particolare ci si è indirizzati verso le stesse soluzioni e modalità di cui alla tratta internazionale).

Relativamente alle **Richieste di integrazione n° 1, 2 e 3**, le documentazioni prodotte risultano in generale esaustive, con le sole note di cui :

Richiesta di integrazione n° 2

Si reputa necessario il proseguimento delle analisi di approfondimento, con precisi riferimenti alla realtà puntuale, degli aspetti geologici - stratigrafici e idrogeologici, di verifica e di valutazione delle criticità geologiche, geotecniche, idrauliche e dei rischi connessi al sottoattraversamento delle zone abitate, in particolare nelle zone di pianura al passaggio tra depositi alluvionali e depositi glacio-lacustri, e continuo monitoraggio dell'effettiva posizione della falda.

Richiesta di integrazione n° 3

La risposta Italferr è esaustiva nell'analisi quantitativa, rimandando alle più specifiche richieste di cui al successivo punto 4, le problematiche più complesse insite nel quesito relative alle possibili soluzioni alternative, tra cui quelle riferentesi alle *possibilità di effettivo utilizzo all'esterno del progetto del materiale eccedente dalle operazioni di scavo*.

Si ricorda che nel documento 1082 redatto dalla LTF nelle more delle integrazioni al progetto preliminare per la tratta internazionale (LTF, 24/01/2011) si evidenziava l'interferenza di uso, per il sito di Torrazza, con l'utilizzo di parte della capacità ricettiva a causa della realizzazione di un progetto infrastrutturale in zona.

Richiesta di integrazione n° 4

- **4.a** In relazione alla richiesta di massimizzazione della quota di smarino trasportato tramite linea ferroviaria, viene confermata l'adozione di tale modalità per i cantieri di Rivoli e Corso Marche e se ne analizza la possibile utilizzazione per i cantieri Chiusa S. Michele/S. Ambrogio e Settimo Torinese. Da una prima analisi si è esclusa la possibilità di effettuare questa modifica per il cantiere di Settimo Torinese per le difficoltà a realizzare uno scalo ferroviario collegato alla Linea Storica. Per il cantiere di Cantiere di Chiusa S. Michele/S. Ambrogio è stato elaborato un documento che tratta lo scenario alternativo per il trasporto dello smarino via ferro (documento analogo a quello LTF relativo alla tratta internazionale).

Considerando quindi le difficoltà esposte e ricordando che comunque restano vivi alcuni collegamenti su gomma almeno in ambito di cantiere prima del conferimento al baricentrico cantiere di Orbassano, il documento conclude che vi è la possibilità di aumentare la quota del trasporto via ferro dal valore di progetto (30%) a quello massimo del 65% del totale, sul cui 65% graverebbero i suddetti trasferimenti intracantiere.

- **4.b** Relativamente al quesito 4b la richiesta volta a riconsiderare l'andamento della produzione, stoccaggio, ecc... con un miglior utilizzo dell'area di Orbassano, ipotesi però ritenuta non percorribile dal proponente, ha prodotto lo studio di una Soluzione Alternativa a quella illustrata nel progetto preliminare (cantiere di Rivoli completo) con un cantiere di Rivoli ridotto e delocalizzazione delle attività (prefabbricazione conci prefabbricati) nel nuovo Cantiere Lose San Felice, proposta corredata da una Analisi Multicriteria di sostanziale equivalenza tra le due soluzioni anche se con una leggera preferenza per la soluzione Alternativa, pur con l'evidenziazione di un aumento dei volumi di traffico e dei relativi impatti (rumore ed emissioni in atmosfera) sulla viabilità esistente e sull'ambito interessato.

- **4.c** La documentazione tecnica prodotta in risposta alla richiesta, risulta esaustiva. La documentazione fa riferimento al già citato elaborato fornito dalla LTF, in occasione dell'esame delle stesse problematiche per la tratta internazionale.

Nel caso di gestione dei materiali ai sensi del d.m 161/21012 i vincoli temporali di deposito temporaneo sono fissati dal Piano di utilizzo; peraltro i siti e i processi industriali di impiego dei materiali, individuati dal Piano di utilizzo stesso possono essere alternativi tra loro.

Richiesta di integrazione n° 5

I documenti prodotti da Italferr sono solo parzialmente esplicativi rispetto alle richieste di approfondimento, mentre da un lato, infatti, chiariscono gli intendimenti del Proponente relativamente al Piano di riqualifica dello Scalo di Orbassano, dall'altro permettono di capire l'impostazione data al progetto di modifica della LS di Avigliana e in genere alle stazioni di Avigliana stessa e Orbassano, ma mancano, pur essendo compatibili con lo stadio di progetto Preliminare, con il grado di approfondimento necessario.

Sono stati prodotti, relativamente al piano di Stazione di Avigliana, due documenti distinti; in uno di questi (ortofoto) è indicata la realizzazione di un sottopasso pedonale per i viaggiatori, posto ad est del Fabbricato Viaggiatori, il secondo documento (planimetria di progetto) in scala 1:2000, è relativo alla linea ferroviaria e non aggiunge nulla alla conoscenza della soluzione della Stazione stessa (non è né presente né dettagliato il sottopasso urbano indicato nell'altro elaborato).

4.2 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

4.2.1 Criticità di carattere generale

L'analisi delle problematiche ambientali ha richiesto l'approfondimento progettuale relativamente ad alcune particolari situazioni ambientali e/o scelte progettuali, e valutazione di ogni possibile alternativa sulle possibilità di minimizzazione degli impatti sia in fase di cantierizzazione (e alla movimentazione e deposito dello smarino) che in fase di esercizio, con particolare attenzione alle immissioni in atmosfera in fase di cantiere, al rumore (sia in fase di cantiere che di esercizio) sia relativamente alla movimentazione e deposito dello smarino. Le criticità residue a valle delle suddette analisi, esposte nel prosieguo, con l'eccezione delle :

Richieste di integrazione n° 10 (Ambiente Idrico) e n° 14 e 17 (Suolo e sottosuolo) le cui documentazioni prodotte, in risposta alle richieste della Commissione, risultano in generale esaustive.

4.2.2 Componente "Atmosfera"

Richieste di integrazione n° 6 - 7 - 8 - 9

Alla luce delle documentazioni aggiuntive che individuano la posizione dei cantieri (cantieri situati in Torino e nei comuni della prima cintura - Rivoli e Settimo T.se - rientrano in Zona_1, ossia in cui la valutazione della qualità dell'aria evidenzia il superamento di uno o più valori limite attualmente vigenti, e Zona_2, comuni per i quali la valutazione della qualità dell'aria indica il rischio di superamento dei limiti attualmente in vigore, si ritiene necessario, in relazione al critico stato di qualità dell'aria dell'area interessata dall'opera e dalla presenza di ricettori sensibili interessati dalle ricadute degli inquinanti, prevedere opportuni interventi di mitigazione in fase di cantiere (per ogni singolo cantiere compresi quelli della Bassa Val di Susa in Zona_3p, ossia comuni che ricevono un periodico monitoraggio della qualità dell'aria in quanto limitrofi ad comuni delle zone 1 e 2) e di esercizio.

Si ritiene inoltre necessario di agire in accordo con tutte le azioni riportate nel PRQA, al fine di garantire la coerenza dell'opera in progetto con lo stesso piano adottando tutte le possibili soluzioni tecniche e tecnologiche al fine di evitare superamenti dei valori limite, come disposto dal D.lgs 155/2010.

Nella successiva fase di progettazione si renderà inoltre necessario, per la stima degli impatti in fase di cantiere e per ogni singolo cantiere :

- riportare in formato tabellare e su mappa i valori di concentrazione degli inquinanti al suolo per tutti i ricettori interessati (riferendoli ai valori limite riportati nel D.Lgs 155/2010) e per tutti i cantieri oggetto di studio;
- riportare il contributo di concentrazioni degli inquinanti simulati con lo stato di qualità dell'aria attuale.

4.2.3 Componente "Ambiente idrico"

Richiesta di integrazione n° 11

La risposta al quesito n. 11 si ritiene esaustiva, per quanto riguarda la documentazione prodotta e

gli approfondimenti forniti dal Proponente in questa fase di progettazione preliminare.

Si ribadisce la necessità del proseguimento di tale attività di approfondimento degli aspetti geologici – stratigrafici e idrogeologici, di verifica e di valutazione delle criticità geologiche, geotecniche, idrauliche e dei rischi connessi al sottoattraversamento della Galleria Dora dei corsi d'acqua Dora Riparia e Stura di Lanzo, anche nelle fasi successive della progettazione e dei lavori, così come, anche, asserito dal Proponente nelle relazioni tecniche di risposta.

4.2.4 Componente "Suolo e sottosuolo"

Richiesta di integrazione n° 12

La risposta al quesito n. 12 si ritiene esaustiva, per quanto riguarda la documentazione prodotta e gli approfondimenti forniti dal Proponente in questa fase di progettazione preliminare.

Si ribadisce la necessità del proseguimento di tale attività di approfondimento degli aspetti geologici – stratigrafici e idrogeologici, di verifica e di valutazione delle criticità geologiche, geotecniche, idrauliche e dei rischi connessi al sottoattraversamento della Galleria Dora dei corsi d'acqua Dora Riparia e Stura di Lanzo, anche nelle fasi successive della progettazione e dei lavori, così come, anche, asserito dal Proponente nelle relazioni tecniche di risposta.

Riguardo al piano d'indagini, con riferimento ai fenomeni di subsidenza naturali, individuati nell'area di un antico lago scomparso e colmato in epoche recenti, ubicata tra Alpignano e Sant'Antonino di Susa, attraversata dalla tratta iniziale della linea ferroviaria in progetto, considerando la probabilità che si manifestino fenomeni di subsidenza e possibili danni a fabbricati e infrastrutture (anche a seguito dello scavo delle gallerie, anche se nella Relazione Tecnica di risposta si evidenzia che tali fenomeni di subsidenza naturale non dovrebbero interferire con le opere in sotterraneo in progetto in questa tratta iniziale), qualora non sia già stato programmato nel PMA da realizzare nella successiva fase di progettazione definitiva nell'ambito delle attività di monitoraggio geomorfologico, si ritiene opportuno verificare l'opportunità di utilizzare le moderne tecniche basate sull'Interferometria SAR (tecnica d'interferometria DInSAR/ InSAR, tecnica PS - Permanent Scatterers, messa a punto dal Politecnico di Milano), integrata con dati geodetici ottenute da indagini in situ (quali: livellazione ottica, reti di GPS permanenti e non permanenti ecc.) per il monitoraggio degli abbassamenti del terreno e delle deformazioni che possono subire "recettori sensibili", edifici e infrastrutture varie, in interferenza con le attività di scavo delle gallerie, prima dell'inizio dei lavori e nelle successive fasi esecutive.

Questo anche allo scopo anche di escludere che eventuali danni ai recettori "sensibili" possano essere in futuro attribuiti agli effetti della realizzazione delle opere in sotterraneo in progetto.

A tal proposito, si rileva che tale tecnica trova utile impiego, insieme ai dati ricavati dalle indagini e misure in situ, anche nel monitoraggio delle aree interessate da instabilità dei versanti e da movimenti gravitativi (quali a es. Deformazioni Gravitative Profonde di Versante).

Richiesta di integrazione n° 13

La risposta al quesito n. 13 si ritiene esaustiva, per quanto riguarda la documentazione prodotta e gli approfondimenti forniti dal Proponente in questa fase di progettazione preliminare.

Si ribadisce la necessità del proseguimento di tale attività di approfondimento degli aspetti geologici – stratigrafici, idrogeologici e sismici, in relazione anche ai risultati delle specifiche indagini la cui realizzazione è prevista nelle fasi successive della progettazione come, anche, asserito dal Proponente nelle relazioni tecniche di risposta.

Richiesta di integrazione n° 15

La risposta al quesito n. 15. si ritiene esaustiva, per quanto riguarda la documentazione prodotta e

gli approfondimenti forniti dal Proponente in questa fase di progettazione preliminare.

Si ribadisce la necessità del proseguimento di attività di approfondimento degli aspetti geologici – stratigrafici, idrogeologici e geotecnici, e, in particolare, della valutazione delle interferenze delle opere in progetto (in sotterraneo, in trincea o all’aperto) con la falda, dei possibili effetti indotti dallo scavo o dalla realizzazione delle opere e delle specifiche misure mitigative per minimizzarne gli effetti, anche nella successiva fase di progettazione, in cui saranno disponibili i dati delle ulteriori indagini e degli studi specifici di dettaglio previsti dal piano d’indagini.

Con riferimento alla valutazione della probabilità di potenziale impatto delle opere in progetto sulla risorsa idrica, per i punti d’acqua “sensibili” prevedere anche, qualora non sia stato previsto nel PMA relativo alla componente acque sotterranee, immediatamente prima della fase di realizzazione dei lavori e di cantierizzazione, l’esecuzione di una serie di campagne complete di prelievi e misure, in modo più dettagliato nelle aree di cantiere interessate dalle opere di fondazione profonda, da trattamenti migliorativi del terreno e dallo scavo delle gallerie.

Tali campagne saranno finalizzate alla caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli acquiferi, quale situazione di riferimento, al fine di individuare le eventuali modificazioni significative causate dall’intervento costruttivo e di evitare erronee attribuzioni di variazioni qualitative e quantitative della risorsa idrica ai lavori in progetto, dovute a altre cause.

Richiesta di integrazione n° 16

La risposta al quesito n. 16. si ritiene esaustiva, per quanto riguarda la documentazione prodotta e gli approfondimenti forniti dal Proponente in questa fase di progettazione preliminare.

Nella successiva fase della progettazione, comunque, andrà approfondita e valutata in dettaglio la potenziale interferenza della struttura della galleria artificiale Settimo con la superficie della falda freatica, i cui effetti sono stati valutati, nella relazione tecnica, poco significativi, alla luce anche degli ulteriori dati resi disponibili dalla realizzazione delle indagini integrative in programma.

Richiesta di integrazione n° 18

La risposta al quesito n. 18. si ritiene esaustiva, per quanto riguarda la documentazione prodotta e gli approfondimenti forniti dal Proponente in questa fase di progettazione preliminare circa lo stato chimico delle acque sotterranee e la valutazione del Trend evolutivo e la stima del grado di vulnerabilità degli acquiferi.

Nella successiva fase della progettazione, analogamente a quanto rilevato per il Quesito n°15, si dovrà prevedere, immediatamente prima della fase di realizzazione dei lavori e di cantierizzazione, l’esecuzione di una serie di campagne complete di prelievi e misure, in modo più dettagliato nelle aree di cantiere interessate dalle opere di fondazione profonda, da trattamenti migliorativi del terreno e dallo scavo delle gallerie.

Tali campagne saranno finalizzate alla caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli acquiferi, quale situazione di riferimento, al fine di individuare le eventuali modificazioni significative causate dall’intervento costruttivo e di evitare erronee attribuzioni di variazioni qualitative e quantitative della risorsa idrica ai lavori in progetto, dovute a altre cause.

Per quanto riguarda la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) da realizzare nella successiva fase progettuale, relativo alla componente: ambiente idrico, suolo e sottosuolo, il Proponente dovrà attenersi alle indicazioni contenute nelle “*Linee guida per il progetto di monitoraggio ambientale (PMA)*” redatte dalla Commissione Speciale VIA” e, per quanto riguarda le acque sotterranee, dovrà attenersi anche a quanto indicato nel DLgs 30/09 di recepimento della Direttiva 2006/118/CE per le acque sotterranee, in considerazione del fatto che le nuove norme privilegiano gli elementi di qualità biologica, ma anche gli elementi idromorfologici e fisico – chimici

4.2.5 Componente “Vegetazione, flora e fauna” – “Ecosistemi”

Richiesta di integrazione n° 19

La risposta può essere considerata soddisfacente. Relativamente alla fase di esercizio della linea, considerando che la NLTL si sviluppa per più dell'84% in galleria e che per le tratte all'aperto sono state adottate soluzioni progettuali ecosostenibili, l'impatto generato dal funzionamento della NLTL sul potenziale effetto di frammentazione ecologica è basso; allo stesso modo si ritiene di poter ragionevolmente valutare l'impatto sull'interruzione della connettività ecologica.

In merito al tratto che si sviluppa in galleria, si specifica che gli unici punti in cui il tracciato esce all'aperto sono quelli in corrispondenza delle interconnessioni (nel comune di Avigliana e nel comune di Orbassano). In entrambi i casi, tuttavia, i nuovi assi ferroviari di interconnessione si sviluppano in superficie in stretto affiancamento alla linea ferroviaria esistente e non generano interferenze dirette con gli elementi della rete ecologica.

Le tratte all'aperto di Orbassano e Settimo, cui è stata riservata un'elevata qualità architettonica e la specifica attenzione progettuale dedicata alle relative opere connesse quali gli imbocchi dei tunnel, contestualmente agli interventi di territorializzazione proposti, costituiscono la piena garanzia della compatibilità ambientale dell'opera. Quest'aspetto è evidenziato dal fatto che in entrambi i casi il grado di frammentazione dell'area è valutato elevato.

In riferimento ai cantieri, le situazioni in cui sono stati segnalati elementi di criticità sono quelle in corrispondenza delle "aree di cantiere di Buttigliera", e le due aree di deposito temporaneo, nel comune di Rivalta.

In entrambi i casi la criticità è determinata dal fatto che queste aree, di esigue dimensioni, sono localizzate in corrispondenza di ambiti in cui sono stati individuati importanti elementi di pregio naturalistico ed ecosistemico, appartenenti alla rete ecologica.

Tuttavia, gli interventi di ripristino ambientale previsti per queste aree sono in grado di restituire le aree, temporaneamente sottratte per la realizzazione della NLTL, alla condizione ante-operam, riducendo l'entità dell'impatto sulla frammentazione e sull'interruzione della connettività ecologica.

La valutazione del rischio relativo ai possibili effetti sul patrimonio agricolo derivanti dalla realizzazione ed esercizio della linea NLTL, effettuata considerando gli aspetti legati alle caratteristiche di uso del suolo e di capacità d'uso del suolo, ha permesso un approccio progettuale già finalizzato a minimizzare le interferenze sul patrimonio agricolo.

La scelta, infatti, di realizzare un nuovo tracciato che si colloca per oltre l'80% del suo sviluppo in galleria e di insediare i cantieri in via preferenziale in corrispondenza di porzioni di territorio già caratterizzate da un certo stato di degrado, oltre che l'attenta organizzazione della logistica di cantiere, va proprio nell'ottica di minimizzare il consumo di suolo, ed in particolare quello di maggiore pregio e di minimizzare l'impatto sul sistema agricolo.

Dall'analisi condotta è emerso che in taluni casi (es. area in ingresso allo scalo di Orbassano), i suoli attraversati dall'opera in progetto, nel suo sviluppo all'aperto, rivestono potenzialità agricole di una certa importanza (classe I di capacità d'uso del suolo). Tuttavia, lo stato attuale di abbandono e sottosfruttamento che caratterizza tali aree ne comporta la svalutazione dal punto di vista paesaggistico e naturalistico.

Per ovviare a tale problematica e per minimizzare l'interferenza comunque evidenziata in corrispondenza di tali porzioni di territorio, sono stati sviluppati alcuni progetti di riqualificazione territoriale che mirano, non solo, al ripristino della condizione originaria delle aree interessate, ma anche ad una valorizzazione che ci si prefigge di raggiungere grazie ad un attento studio del contesto territoriale e delle componenti ambientali che lo caratterizzano ed alla minimizzazione dei fattori di degrado che hanno portato ad una perdita di valore paesaggistico e naturalistico.

L'insediamento dei cantieri, soprattutto quelli industriali, porterà alla creazione di aree intercluse/reliquati in ambito agricolo. La presenza di tali aree è stata ridotta al minimo, grazie ad un'analisi preliminare del contesto territoriale ove si andrà ad inserire la nuova opera. Tuttavia, non essendo possibile evitare totalmente l'occupazione di suolo agricolo, per ciascun'area sensibile è stato individuato un piano di recupero post cantiere finalizzato a ripristinare il territorio dal punto di vista agricolo.

Richiesta di integrazione n° 20

La risposta al quesito n.20 si ritiene esaustiva, per quanto riguarda la documentazione prodotta e gli approfondimenti forniti.

a) Piano Forestale Territoriale

A integrazione di quanto già indicato nel SIA ed a seguito di sopralluoghi mirati, è stato possibile individuare la copertura forestale del territorio interessato dal tracciato ferroviario e presso i siti ospitanti le aree di cantiere. Dall'analisi si desume che il tracciato in progetto interessa un territorio caratterizzato prevalentemente da aree urbanizzate, aree agricole e prati stabili di pianura, caratterizzato solo marginalmente dalla presenza di formazioni boschive perlopiù rappresentate da impianti per l'arboricoltura del legno e Robinieti e, in misura minore, da Querco-Carpineti.

a) Piano d'Area del Parco Fluviale del Po

La linea ferroviaria in progetto interferisce con il Sistema delle Aree Protette della Fascia Fluviale del Po tratto torinese in due tratti: nei pressi del Torrente Sangone (km 19 - km 22) ed in corrispondenza dell'intersezione con il Fiume Stura di Lanzo (km 36 - km 38).

Lo strumento di attuazione delle aree protette, presenti lungo l'asta del Po, è il Piano d'Area del Parco Fluviale del Po, i cui contenuti di gestione ambientale sono definiti dalla L.R. 12/1990.

Ad integrazione di quanto già esplicitato nello SIA, consultando nel dettaglio il Piano del Parco, è stato possibile completare l'analisi e la caratterizzazione dell'area interessata dalla presenza del tracciato della NLTL attraverso lo studio delle due Aree Stralcio del Piano.

Dall'analisi dei contenuti del Piano d'area del Parco Fluviale del Po e delle due Aree Stralcio emerge che la linea ferroviaria nei pressi del Torrente Sangone attraversa in rilevato e galleria artificiale un territorio sito all'interno del Sistema delle Aree Protette del fiume Po e zonizzato dal Piano d'Area come "Zone di prevalente interesse agricolo" (A2) e "Zone per impianti produttivi o specialistici di livello territoriale" (U3). Tali aree sono prive di interesse naturalistico.

Si precisa, che con l'obiettivo di favorire la ricostruzione di una connessione ecologica tra le aree agricole poste a nord della tracciato ferroviario (nel tratto che va dal km 18 al km 20 circa) e le aree agricole presenti all'interno dell'area protetta associata alla presenza del T. Sangone, il tracciato della NLTL si attesta a quote superiori al piano campagna all'altezza dell'abitato di Rivalta, attraversando l'area del Parco Fluviale del Sangone, per circa 1,9 km, in galleria artificiale. Il ricoprimento della galleria ferroviaria con l'utilizzo in loco del materiale di scavo della Collina Morenica (ecodotto del Sangone), intervento di notevole rilevanza paesaggistica, riassume molteplici funzioni di mitigazione e di ricucitura a livello ecosistemico-paesaggistico del territorio agricolo e fluviale di quest'area.

Nei pressi del F. Stura di Lanzo il tracciato si sviluppa in galleria naturale, pertanto non vi sono interferenze con il sistema delle Aree Protette del Parco Fluviale del Po, le cui aree, in tale ambito, risultano caratterizzate da una forte antropizzazione, prive di valore naturalistico e ospitanti una vegetazione di scarso pregio.

b) Gli elenchi sono stati verificati ed integrati con la lista delle specie piemontesi elencate nella Direttiva Uccelli (Direttiva 2009/147/CE, ex 79/409/CEE), sulla base della quale è stato possibile

individuare ulteriori 44 specie, rispetto a quelle già individuate.

Per verificare la reale presenza delle 44 specie elencate dalla Direttiva Uccelli all'interno dell'ambito di studio analizzato (limite di km 2 per lato dall'asse del tracciato in progetto) è stato effettuato un confronto, utilizzando l'archivio informatico della Banca Dati Naturalistiche Regionali (repertorio aggiornato a Maggio 2007, redatto da IPLA. Luglio 2007).

Per quanto concerne i dati floristico-vegetazionali, la banca dati IPLA è strutturata in quattro archivi corrispondenti a quattro diverse modalità di inserimento dati: dati di Erbario, Segnalazioni di singole specie, elenchi floristici (Flore), veri e propri Rilievi fitosociologici.

Per quanto riguarda invece la banca dati faunistica l'archivio è suddiviso per gruppi sistematici.

Il confronto ha permesso di poter includere solo due delle specie elencate dalla Direttiva Uccelli all'interno del territorio di studio: Phalacrocorax carbo (Cormorano) e il Columba livia domestica (Piccione torraiole).

c) La cartografia tematica degli ecosistemi relativa a tutto il tracciato è stata prodotta.

Richiesta di integrazione n° 21

La risposta al quesito n.21 si ritiene esaustiva, è stato prodotto uno studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale relativamente alla fase di Screening. Dall'analisi si può concludere che l'opera non determina possibili alterazioni agli habitat con particolare riferimento a quelli prioritari presenti nel SIC/ZPS IT-1110007 Laghi di Avigliana, al popolamento vegetazionale/floristico, al popolamento animale, con particolare riferimento all'avifauna, né allo stato di conservazione del sito Natura 2000 e alla coerenza con gli equilibri della rete.

4.2.6 Componente "Salute pubblica"

Richieste di integrazione n° 22 e 23

Si dovranno prevedere misure mitigative ad hoc al fine di tutelare la salute della popolazione in caso vengano riscontrati superamenti dei valori limite nelle campagne di monitoraggio previste, in corso e post operam, attuate per verificare la correttezza dei valori derivati dalle simulazioni.

4.2.7 Componente "Rumore e vibrazioni"

Richieste di integrazione n° 24

24.a La risposta può essere considerata parzialmente soddisfacente dal momento che le tabelle in cui ad ogni ricettore individuato per la componente Rumore sono associati i valori limite applicabili, i livelli di pressione sonora stimati ante e post mitigazione e la tipologia di intervento di risanamento sono complete per i ricettori presenti nei Comuni di Avigliana e Settimo Torinese, mentre sono incomplete per i ricettori ricadenti nel Comune di Orbassano dove mancano i quattro campi riguardanti il livello di pressione post-mitigazione e l'eventuale superamento dopo la mitigazione sia nel periodo diurno che notturno e inoltre mancano in alcuni casi nel campo Intervento le indicazioni degli interventi di mitigazione laddove è stato stimato il superamento dei valori limite.

24.b La risposta può essere considerata soddisfacente purché il Proponente predisponga in fase di progetto definitivo le tabelle contenenti per ogni ricettore impattato dal Rumore prodotto dall'attività di cantiere i livelli stimati e i limiti di rumore applicabili per il periodo diurno e notturno insieme con l'entità del superamento prima della mitigazione, il tipo di intervento di risanamento, i livelli stimati dopo la mitigazione e la richiesta al Comune di deroga ai limiti vigenti, avendo tenuto conto che, seppure in fase di progetto preliminare, la rumorosità stimata per l'attività di alcuni dei cantieri attualmente previsti si è dimostrata di notevole criticità.

Richiesta di integrazione n° 25

25.a La risposta può essere considerata soddisfacente a patto che il Proponente per il ricettore sensibile Azienda Ospedaliera – Universitaria S.Luigi Gonzaga sito nel Comune di Orbassano effettui in fase di esercizio una campagna di misura del Rumore ai sensi della normativa vigente ed elabori un intervento di risanamento atto a conseguire il rispetto dei valori limite fissati all'art. 4, comma 5, del DPR n. 459/1998 pari a 35 dB(A) per il Leq nel periodo notturno da misurarsi al centro della stanza a finestre chiuse.

25.b La risposta può essere considerata parzialmente soddisfacente perché il Proponente per il ricettore Cascina Gonzole sito nel Comune di Orbassano ha previsto un intervento di risanamento del Rumore incentrato sul conseguimento del livello di isolamento acustico standardizzato di facciata ex DPCM 5/12/1997, mentre l'obiettivo della mitigazione deve essere in primo luogo il rispetto dei valori limite fissati all'art. 4, comma 5, del DPR n. 459/1998 pari nel caso in questione a 40 dB(A) per il Leq nel periodo notturno da misurarsi al centro della stanza a finestre chiuse.

Richiesta di integrazione n° 26

26.a La risposta è pienamente soddisfacente dal momento che il Proponente ha chiarito che la tabella contenente i ricettori potenzialmente impattati in fase di esercizio dalle Vibrazioni ferroviarie secondo la norma UNI 9614:1990.

26.b La risposta è pienamente soddisfacente dal momento che il Proponente ha chiarito che la tabella contenente i ricettori potenzialmente impattati in fase di esercizio dalle Vibrazioni ferroviarie ai sensi delle Linee Guida emanate dalla Federal Railroad Administration.

Richiesta di integrazione n° 27

La risposta può essere considerata soddisfacente purché il Proponente effettui in fase di esercizio delle adeguate indagini sull'impatto delle Vibrazioni sui ricettori individuati come critici.

Richiesta di integrazione n° 28

La risposta può essere considerata soddisfacente dal momento che per la componente Vibrazioni il Proponente ha dichiarato che non sono presenti edifici antichi/storici disposti tra i 15 ed i 30 m di distanza dai cantieri, fissi o mobili, dove avvenga l'attività di palificazione precisando che essa avverrà solamente in cantieri mobili che non sono così vicini ad edifici antichi/storici.

Richiesta di integrazione n° 29

29.a,b La risposta è pienamente soddisfacente dal momento che il Proponente ha aggiornato le tavole di "Ubicazione dei punti di monitoraggio ambientale" presentando una documentazione in cui è presente una nuova serie e in cui sono indicati anche i punti VIF (componente vibrazioni – traffico ferroviario) e i punti VIC (componente vibrazioni – attività di cantiere).

29.c La risposta può essere considerata soddisfacente purché il Proponente individui all'interno del progetto definitivo i punti di monitoraggio delle Vibrazioni lungo il fronte di avanzamento lavori, all'interno di un'area compresa entro 15 m dal fronte stesso qualora si utilizzi il TBM o il martello picconatore.

4.2.8 Componente "Radiazioni ionizzanti"

Richiesta di integrazione n° 30

È opportuno monitorare attraverso misure di concentrazione di uranio, di intensità di dose gamma in aria e di concentrazione di radon in aria, nel caso in cui gli scavi coinvolgano particolari litologie con contenuti potenzialmente più elevati di radioattività naturale (ad esempio graniti, gneiss, porfiroidi, vulcaniti). Monitoraggio della concentrazione di radon in aria in particolare in presenza lineamenti tettonici, faglie sub affioranti, sepolte o di discontinuità importanti.

4.2.9 Componente "Radiazioni non ionizzanti"

Richieste di integrazione n° 31 - 32

Dall'analisi degli elaborati grafici allegati e dalla lettura dei documenti forniti dal Proponente in risposta alla richiesta di integrazioni si evidenzia che la caratterizzazione *ante - operam* del territorio, così come quella *post-operam* è stata correttamente eseguita, in quanto:

- sono state indicate sulle planimetrie le altre sorgenti di campi elettromagnetici a frequenza industriale oltre a quelle di progetto;
- lo stato attuale della componente è stato adeguatamente descritto mediante misure dei livelli di induzione magnetica, sebbene quantificati mediante misure di 24 ore e non di durata inferiore, nelle normali condizioni di esercizio della linea o dell'impianto in questione;
- sono state presentate le misure effettuate da altri organismi competenti, sebbene la tabella di sintesi delle misurazioni non riporti correttamente le unità di misura delle grandezze fisiche misurate e nell'immagine non siano facilmente individuabili i punti di misura;
- sono stati evidenziati gli eventuali recettori più prossimi alle sorgenti di campo elettromagnetico, quali sottostazioni elettriche, PDA e altre linee elettriche;
- sono state determinate le fasce di rispetto richieste degli elettrodotti e degli impianti;
- sono stati forniti i profili dell'induzione magnetica per gli scavi di tipologia "D" e "E";
- sono state fornite le planimetrie con indicazione dei recettori e delle SRB più prossime oltre alle aree di intervento e di installazione degli impianti a copertura radio GSM-R.

Non si evidenziano, pertanto, criticità residue.

4.2.10 Componente "Paesaggio"

Richieste di integrazione n° 33 - 34 - 35 - 36

Come già evidenziato in fase di richiesta di integrazioni sarebbe stato opportuno integrare lo studio di impatto ambientale attraverso l'elaborazione di documentazione fotografica commentata al fine di arricchire la descrizione dell'ambito di analisi in prossimità dell'intervento e fornire elementi aggiuntivi rispetto alla descrizione di area vasta.

In riferimento alla richiesta di integrazione n. 33 non sono state verificate le relazioni di intervistabilità nei seguenti tratti:

- Collegamenti della NLTL con la linea storica
- Interconnessione Avigliana B.P per connessione tra la linea storica Torino Modane (superficie) e linea AC (in galleria) - Progr. 5+092.
- Viadotto NLTL - Portone - Progr. 24+290 - 24+312.

La risposta alla richiesta di integrazione n. 35 indica che nella successiva fase progettuale l'inserimento paesaggistico delle barriere acustiche a Settimo Torinese sarà studiato anche in relazione alla possibilità di adottare al posto dello standard RFI il tipologico di barriera già impiegato lungo la linea AV Torino-Milano per conservare una maggiore continuità formale, compositiva e materica con le opere esistenti. Si raccomanda che la progettazione definitiva approfondisca tale tematica.

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

Il presente parere tiene conto delle osservazioni espresse ai sensi dell'all. 6 della Legge 8 luglio 1986, n. 394. Tutte le osservazioni sono state esaminate singolarmente e per tematiche, e considerate ai fini dell'espressione del presente parere e nella formulazione di prescrizioni e raccomandazioni, come descritto in dettaglio nella Relazione Istruttoria.

Considerato che i contenuti delle suddette osservazioni riguardano in particolare i seguenti aspetti

Studio delle alternative

Moltissimi Osservatori, sia essi semplici cittadini che gruppi organizzati, sia varie amministrazioni comunali, hanno espresso perplessità sulle scelte progettuali (principalmente tracciato) con suggerimenti di modifica e/o miglioramento dello stesso. Si ricorda che la definizione delle varie alternative di tracciato ha riguardato diverse possibili soluzioni, sia in fase preliminare che nelle successive integrazioni progettuali, da cui sono derivate alcune delle prescrizioni elencate. In relazione alla varie richieste di modifica e/o miglioramento del tracciato si precisa, inoltre, che le considerazioni di miglioramento delle scelte progettuali sono previste nel quadro prescrittivo di competenza della Commissione, così come del Parere Regionale e, per le parti di competenza, del Parere MIBAC, compatibilmente con le impostazioni generali del progetto.

Gestione del cantiere e marino

In merito a questa problematica, critiche e perplessità sono state espresse da tutti i Comuni interessati dal passaggio o deposito (anche temporaneo) del marino, dalla Comunità Montana Valle Susa e Val Sangone e da altre Associazioni ambientaliste (vedasi l'allegato specifico in cui sono state analizzate le Osservazioni del pubblico), sia riguardo alle analisi presentate nelle specifiche relazioni tecniche del Progetto Preliminare relativamente alla presenza di amianto, di mineralizzazioni contenenti uranio e di gas radon, che del modo di come siano state affrontate le problematiche legate a queste criticità geologiche e ambientali, per il contenimento dei rischi a essi connessi. Dalle integrazioni ottenute sono state ricavate le indicazioni per mitigazioni e monitoraggi.

Siti di deposito dello smarino

Indipendentemente dalle problematiche di tipo ambientale relative alla composizione del materiale di smarino, sono presenti Osservazioni, tra cui tipicamente quelle dei Comuni di Torrazza e di Montanaro, contrari alla messa a deposito definitivo dei materiali provenienti dagli scavi relativi alla linea in progetto, con particolare riguardo alle modalità di trasporto (indipendentemente che esso avvenga sia su strada che su ferrovia), evidenziando comunque le problematiche di vigilanza sui materiali trasportati, sull'incremento di traffico, sulla insufficienza dell'eventuale soluzione su ferrovia, sull'impatto dovuto alla rumorosità di un trasporto su via ferrata particolarmente percepibile nei periodi notturni. Anche su queste tematiche sono stati fatti i relativi approfondimenti soprattutto sulla possibilità di adeguamento delle vecchie linee ferroviarie in stato di utilizzo minimale.

Risorse idriche

La tutela delle risorse idriche in fase di scavo e gestione del cantiere, sollevate da molte amministrazioni comunali, è stata oggetto di richiesta di integrazione da parte della Commissione, integrazioni che hanno originato prescrizioni specifiche finalizzate a un maggior controllo e analisi dei risultati dei futuri monitoraggi, nonché adozione delle conseguenti misure di salvaguardia.

Scavo delle gallerie

Per quanto riguarda i dissesti connessi all'attività di scavo delle gallerie, nelle osservazioni tecniche inviate dal Comune di Rivoli, Rivalta e Avigliana al MATTM (ma anche da altri Osservatori privati), dalla Comunità Montana Valle Susa e Val Sangone e altre Associazioni ambientaliste, con particolare riferimento allo scavo nella collina morenica, con rischio di cedimenti in superficie anche per il ridotto spessore della copertura, si sottolinea la necessità di effettuare un'attività di "monitoraggio in continuo pluriennale" prima dell'esecuzione dei lavori. Altre preoccupazioni sono state espresse in relazione alla possibilità di intercettazione di falde con i conseguenti impatti derivanti dalle perdite d'acqua e della voluta o fortuita creazione di sistemi di strutture drenanti, che avrebbero inoltre il rischio di provocare fenomeni di subsidenza, e, quindi, di dissesti nelle strutture delle fondazioni degli edifici circostanti.

Le Osservazioni di cui sopra sono state esaminate dalla Commissione ed hanno avuto specifico riscontro nel quadro prescrittivo del parere che prescrive sia specifiche analisi per gli scavi nella collina morenica, l'analisi del rischio su edifici e opere preesistenti. L'analisi del rischio (e la previsione degli interventi conseguenti) dovrà far parte delle documentazioni di progetto.

Rocce amiantifere, radioattive e gas Radon

La possibilità di incontrare durante lo scavo rocce contenenti amianto, o minerali uraniferi (pechblenda), o gas Radon, come denunciato da molti Osservatori, non è esclusa; anche se la probabilità è bassa e circoscritta a zone limitate, la problematica è affrontata nel piano di sicurezza e coordinamento allegato al progetto, oggetto di una richiesta specifica da parte della Commissione, e ribadita nelle prescrizioni e soprattutto nel piano di controllo e monitoraggio delle emissioni. In risposta alle sollecitazioni degli osservatori, è stata richiesta lo sviluppo di un'ipotesi di studio relativa al trasporto del marino su rotaia, per diminuire al più possibile il trasporto su gomma attraverso la valle, anche se per le brevi tratte necessarie a portare il marino dal luogo di origine al sito di confezionamento per il carico su treno o dalla stazione di arrivo alla sistemazione in cava, si possono avere, se brevi percorsi su gomma.

I progetti definitivi dei siti di stoccaggio sono da preparare sulla base del quadro prescrittivo del parere, con tutte le notazioni relative alla minimizzazione e mitigazione degli impatti in esso previsti. Il materiale delle categorie definite nocive non potrà andare in siti che non siano già adeguati per recepire materiali di tale genere.

Sistema Ferroviario Metropolitano FM3 e linea per Orbassano

Sono state espresse molte Osservazioni relative alla interdipendenza del nuovo Sistema Ferroviario Metropolitano linea 3 (denominato FM3) e la previsione di realizzazione della linea TAV (in particolare dalla città di Avigliana in relazione alla stazione FM3 ivi prevista. A questo proposito si nota come le ripercussioni sul traffico ferroviario della linea storica è già contenuta nelle analisi di progetto e nelle conclusioni dell'Osservatorio sulla nuova organizzazione dei trasporti locali. Eventuali insorgenze di particolari problematiche puntuali sono da verificarsi in fase successiva.

Relativamente alla scelta di tracciato che prevede l'attestarsi della NLTL ad Orbassano, utilizzando peraltro una struttura già esistente attualmente a rischio di marginalizzazione, essa è parte di un processo decisionale fatto nel corso degli anni (a valle dei primi progetti 2003) che hanno spostato il corridoio progettuale da sponda orografica sinistra a destra Dora. Le scelte operative successive sono conseguenti a tali scelte, con tutte le indicazioni previste nel quadro prescrittivo atte alla minimizzazione e/o mitigazione degli impatti.

Monitoraggio

Le prescrizioni richiedono l'adozione del monitoraggio secondo le linee guida per il progetto di monitoraggio ambientale previste dall'Alleg. XXI del D.lgs 163/06 che includono le problematiche sollevate dalle osservazioni. Le ripercussioni dovute a particolari impatti relativi all'inquinamento acustico sono state prese in considerazione e prevedono nel quadro prescrittivo un'ulteriore indirizzo di salvaguardia e/o intervento mitigativo.

Aspetti procedurali e amministrativi

In relazione alle Osservazioni, o parti di esse, che contestano l'inclusione dell'opera tra quelle di interesse strategico (quindi sottoponibili alla procedura di VIA speciale) contestando la legittimità della procedura, si ricorda che tali argomentazioni non esimono la Commissione dall'obbligo di esprimere il parere di conformità ambientale.

Osservazioni di privati e/o Enti pubblici su problematiche generali

Osservazioni diverse da quelle sopra richiamate (Informazione al pubblico e valorizzazione del territorio, così come critiche alla politica dei trasporti in generale; politica degli indennizzi, politica

57

degli espropri e richiesta di espletare oneri procedurali non previsti dalla normativa vigente) si ritengono non pertinenti alla procedura di VIA, le note espresse valgono solo come presa d'atto delle osservazioni medesime..

**PER EFFETTO DI QUANTO ESPOSTO IN PRECEDENZA LA COMMISSIONE
ESPRIME, AI FINI DELL'EMISSIONE DELLA VALUTAZIONE SULLA
COMPATIBILITA' AMBIENTALE,
DELL'OPERA INDICATA IN PREMESSA,**

PARERE POSITIVO

alla compatibilità ambientale del *progetto preliminare "Cintura di Torino e Connessioni alla linea Torino - Lione ("Nuova Linea Torino – Lione - Tratta Nazionale")*, nella versione trasmessa dal Proponente in data 10/08/2010, fatte salve tutte le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente, anche in sede europea, all'atto della presentazione del progetto definitivo, **condizionato all'ottemperanza delle prescrizioni di seguito indicate, con la precisazione che qualora gli esiti degli approfondimenti prescritti dovessero evidenziare significative modifiche del quadro conoscitivo posto a base del presente parere si dovrà procedere alla ripubblicazione delle parti del progetto interessate dalle suddette variazioni.**

Indirizzi progettuali e programmatici :

1. Qualora si renda necessario realizzare la tratta per fasi, come già accaduto per la tratta internazionale, condividendo quanto indicato nei documenti dell'Osservatorio Tecnico, si richiede che siano preventivamente risolte le criticità del nodo di Torino.
2. Sviluppare tutti gli interventi di carattere generale e locale indicati dal proponente nello Studio di Impatto Ambientale e nella risposta alla richiesta di integrazioni della Commissione, in particolare introdurre nel progetto elementi di mitigazione e di compensazione in accordo con gli Enti territoriali di competenza, dettagliandone localizzazione, tipologia, modalità di esecuzione e costi analitici;
3. Mantenendo valido lo sviluppo planimetrico del tracciato preliminare, deve essere rivista la progettazione della galleria "Dora" ricercando una soluzione con livelletta più superficiale, al fine di non interessare l'acquifero profondo, garantendone la salvaguardia.
4. La scelta localizzativa definitiva dei cantieri dovrà tendere al riutilizzo di ambiti occupati da strutture o aree produttive dismesse o aree compromesse da attività pregresse che ne hanno ridotto la naturalità, al fine di evitare una ulteriore compromissione di suolo nelle aree agricole o in quelle localizzate in ambiti periurbani o in territorio agricolo.
5. Le eventuali nuove strutture dovranno essere realizzate con tipologie mirate al riutilizzo alla conclusione dei lavori, da parte delle Amministrazioni locali interessate.
6. Rispetto agli additivi fluidificanti utilizzati nello scavo con TBM_EPB dovrà essere presentato uno studio analitico che individui per i materiali scavati gli additivi fluidificanti più idonei al rispetto dei limiti tabellari di cui alla tabella 1, Allegato 5 Titolo V della Parte IV del d.lgs. 152/2006 ed accerti l'efficacia della biodegradabilità degli additivi che saranno effettivamente impiegati, anche in relazione alle caratteristiche dei terreni scavati; lo studio dovrà altresì evidenziare l'adeguatezza dei metodi analitici utilizzati, dell'effetto scala laboratorio - cantiere.

7. Dovrà essere verificato che l'ampiezza delle aree individuate per lo stoccaggio del materiale derivante dallo scavo con TBM EPB sia idonea a mantenere i cumuli ad un'altezza di 100 cm per almeno 20 giorni approfondendo la logistica e la gestione dei cantieri, tenendo conto di misure da attuare qualora le tempistiche di biodegradazione siano superiori a quelle ipotizzate.

8. Progettando a livello definitivo i cantieri come vere e proprie opere, individuando oltre alla precisa localizzazione e dimensione, l'esatta individuazione e collocazione delle attività, la scelta di soluzioni tecnologiche anche innovative volte al contenimento ed alla mitigazione degli impatti diretti ed indiretti da essi generati, che tendano ad isolare completamente dall'ambiente esterno le componenti impiantistiche soprattutto per quanto attiene polveri e rumore.

9. Dovrà essere valutato l'utilizzo come area di cantiere delle superfici che si renderanno disponibili a seguito della realizzazione della galleria artificiale dell'ecodotto del Sangone in sostituzione dei cantieri previsti in area agricola nei territori di Rivoli, Rivalta e Orbassano, prevedendo la sistemazione a verde a fine lavori.

10. L'area del cantiere di Settimo Torinese condiziona pesantemente l'adiacente nuovo quartiere residenziale, pertanto si richiede di rivalutare la distribuzione delle funzioni del cantiere utilizzando a tal fine anche la disponibilità dell'area ex stabilimento CEAT lungo l'autostrada A4. Si suggerisce inoltre di studiare un'ipotesi alternativa di collegamento del cantiere con la tangenziale tramite la realizzazione di un'uscita provvisoria e dedicata, per evitare il superfluo interessamento della viabilità locale.

11. La gestione e l'utilizzo dei materiali da scavo deve essere predisposta a livello di Progetto Definitivo con particolare attenzione alle modalità di campionamento e di caratterizzazione chimico-fisica dei materiali di scavo e dei depositi temporanei e definitivi riportate negli allegati.

12. Nella progettazione definitiva dovrà essere massimizzato il riutilizzo del materiale "valorizzabile" rispetto al volume di materiale da porre a deposito, mediante la scelta tecnologicamente più avanzata dei metodi di scavo e dei processi di trattamento, pertanto si richiede in merito la redazione di uno specifico progetto tecnico e procedurale, articolato almeno nei seguenti punti:

- piano di attività di prova e valorizzazione tecnica e merceologica dello smarino;
- studio per la valutazione economica e dell'impatto sui mercati degli inerti dovuti all'offerta di prodotti che sostituiscano quelli derivanti dall'esercizio di cave in attività;
- bilancio ambientale della sostituzione di inerti derivanti dallo smarino dovuto al rallentamento fino alla sospensione temporanea delle coltivazioni di inerti in essere;
- studio degli strumenti operativi e normativi necessari per rendere possibile la valorizzazione degli inerti (regime delle autorizzazioni di cava, piani di coltivazione e aspetti ambientali legati al loro dilazionamento, ruolo degli imprenditori attualmente detentori di autorizzazioni interessate da dilazioni di coltivazione nella o nelle società operative da costituire per la lavorazione e commercializzazione dello smarino, individuazione e progettazione degli impianti di trattamento ecc...).

13. Sulla base dello studio di cui al punto precedente dovrà essere redatto ed inserito nel progetto definitivo un apposito elaborato denominato "Piano di gestione delle terre e rocce da scavo" che dovrà contenere tutte le informazioni richieste ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente in materia. Tale elaborato dovrà contenere un dettagliato protocollo di gestione dei ma-

teriali estratti che specifichi le procedure di movimentazione, le tipologie di lavorazione e i macchinari utilizzati, entità e durata del deposito temporaneo del materiale estratto nonché le modalità di caratterizzazione dei medesimi (procedura di campionamento, metodiche analitiche, ecc.), al fine di consentire all'autorità di controllo la rintracciabilità dei singoli "lotti" scavati fino alla loro messa a dimora nei siti di stoccaggio definitivo per una verifica della sussistenza dei requisiti qualitativi richiesti. Allo scopo dovrà essere prevista una procedura di gestione interna ai cantieri dei dati inerenti la provenienza del cumulo (es. dalla progressiva x alla y), l'individuazione e numerazione univoca di ogni singolo lotto escavato, la data di produzione del medesimo, la sua volumetria, la data di campionamento, la posizione del cumulo all'interno dell'area/e di stoccaggio temporaneo, le caratteristiche qualitative del lotto, la data di movimentazione verso il sito di deposito definitivo. Ciascun sito, provvisorio o definitivo, dovrà essere sottoposto a specifiche indagini geologico-geotecniche riguardanti l'idoneità geotecnica e geomorfologia.

14. Nel progetto definitivo, dovrà essere sviluppata anche la progettazione relativa alla volumetria di materiale valorizzabile, quantificando la quota parte di materiali potenzialmente "valorizzabili" da porre sul mercato, individuando e/o progettando gli impianti di trattamento idonei a tale valorizzazione, massimizzando la percentuale di materiali da impiegare per usi nobili, come il confezionamento di calcestruzzo (CL1) e descrivendo le condizioni gestionali e tecniche della filiera legata alla produzione di aggregati. Si ricorda che gli aggregati prodotti dovranno essere conformi alle normative di prodotto per l'ottenimento della marcatura CE (per es. UNI EN 12620, Aggregati per calcestruzzo; UNI EN 13242 Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella co-struzione di strade; ecc.).

15. Per la caratterizzazione del materiale proveniente dallo scavo delle gallerie in fase di progettazione definitiva dovrà essere previsto un campionamento ogni 250 metri di avanzamento e al cambio delle litologie incontrate o delle modalità di scavo.

16. Qualora, si debba smaltire parte delle terre come rifiuti speciali dovranno essere previste la operazioni di smaltimento in impianto autorizzato, il piano di cantierizzazione dovrà indicare l'ubicazione delle stesse e la capacità recettiva per le tipologie di rifiuti ammessi; dovrà essere redatto uno studio sugli impatti generati in fase di trasporto dei rifiuti sui recettori e sulle componenti ambientali interessate.

17. L'allocazione definitiva nei siti estrattivi in provincia di Torino potrà avvenire a presentazione delle proposte progettuali concordate con gli Enti territorialmente competenti.

Si prescrive l'adozione della soluzione di conferimento del materiale in siti sostitutivi privilegiando quelli raggiungibili con l'utilizzo della ferrovia, come presentato nelle integrazioni ripubblicate, oppure siti ubicati a poca distanza dalle aree di cantiere e siti per i quali la colmatatura con lo stoccaggio di inerte ed il successivo recupero si possano configurare come una compensazione ambientale.

Dovranno essere presi in considerazione ulteriori siti estrattivi o da recuperare per garantire un volume disponibile superiore a quello stimato.

18. Produrre apposito documento di dettaglio dell'analisi di rischio delle attività di cantiere, con riferimento particolare alle attività di scavo delle gallerie, relativo a :

- Rischio di aumento del plafond di radioattività,

- Rischio di aumento concentrazione gas Radon,
- Rischio di intercettamento di rocce amiantifere,
- Rischio di intercettazione di acque calde

Articolandolo nelle tre fasi di successive di :

- Gestione dell'emergenza nell'ambito dello scavo (riferimento all'impatto sugli addetti)
- Gestione dell'emergenza relativamente all'ambiente esterno (contenimento e trasporto, comprensivo dell'analisi dei percorsi)
- Gestione dell'esercizio, con particolare riferimento agli impianti definitivi delle acque (termali o non), che possano contenere, anche in esercizio, gas Radon, fanghi o fibre di amianto, unificando le indicazioni di cui al Piano di sicurezza e Coordinamento, su stoccaggio, smaltimento e conferimento in discarica dei fanghi, e modalità di smaltimento, in esercizio, delle acque, compresa le vasche di gorgogliamento per la dispersione del gas Radon.

Il progetto definitivo inoltre dovrà:

19. Recepire e sviluppare le compensazioni ambientali, storico-architettoniche ed archeologiche, così come proposti nello Studio di Impatto Ambientale come aggiornato e integrarli alla luce delle presenti prescrizioni per un valore non inferiore al 3,0% dell'importo dei lavori; nel caso di interventi di ingegneria naturalistica garantire inoltre la manutenzione per almeno 5 anni;

20. Sviluppare la documentazione relativa alla Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS), definire il quadro di riferimento e prevedere le misure mitigative ad hoc da utilizzarsi in caso vengano riscontrati superamenti dei valori limite nelle campagne di monitoraggio previste (comprensive della misurazione dei contenuti in aria di gamma e/o di concentrazione di radon, nel caso in cui gli scavi coinvolgano particolari litologie con contenuti potenzialmente più elevati di radioattività naturale), in corso e post operam, per verificare la correttezza dei valori derivati dalle simulazioni. La metodologia da adottare dovrà essere preventivamente concordata con ASL e ARPA.

21. Inserire nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'appaltatore dell'infrastruttura (capitolati d'appalto) l'attuazione delle prescrizioni relative sia alla mitigazione degli impatti in fase di costruzione che alla conduzione delle attività di cantiere;

22. Integrare il programma di esercizio della linea storica con la realizzazione di una fermata del servizio ferroviario metropolitano linea 3 (SFM3) in Comune di Buttigliera in località Ferriera e prevedere la localizzazione in loco di un parcheggio di interscambio gomma-ferro atto a sostenere i flussi pendolari ivi afferenti.

23. Approfondire le soluzioni progettuali con l'analisi delle interferenze sottoposte dagli Enti Territoriali (Comuni, Enti Parco, ecc.) al fine di definire soluzioni progettuali in grado di minimizzare gli impatti dovuti alle interferenze con il territorio, in particolare quelle evidenziate nella parte prescrittiva della deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte n. 1-4824 del 26 ottobre 2012:

24. Prevedere i necessari approfondimenti progettuali relativi agli interventi localizzati nella piana tra Orbassano e Rivoli, con i disposti del Piano d'Area del Parco Fluviale del Po torinese e del Contratto di Fiume del Sangone.

In relazione alle Componenti Ambientali si dovrà:

25. Approfondire e sviluppare il rilevamento e la valutazione della qualità dell'aria sul territorio con particolare riferimento ai comuni in cui è maggiore il rischio di inquinamento da materiali asbestiformi e/o radioattivi e/o di emissione di gas radon, predisponendo uno studio anemologico di dettaglio relativo alle caratteristiche particolari di tali aree, al fine di definire ulteriori specifiche misure mitigative per evitare superamenti, imputabili alle emissioni di polveri e degli altri principali inquinanti dovute alle attività di cantiere, dei limiti previsti dalla normativa vigente sia per la popolazione che per quanto riguarda la protezione di vegetazione, flora e fauna ed ecosistemi.

26. Effettuare, con riferimento al Decreto Legislativo n. 230/1995 e successive modifiche (Capo III-bis), prima e durante le operazioni di scavo, un monitoraggio sulla radioattività derivante dalla presenza di radionuclidi naturali e in particolare dalla presenza di radon sia all'interno che all'esterno delle gallerie in costruzione indicando :

- i livelli di riferimento o di azione, in termini di dosi efficaci, che si intendono adottare per la popolazione e per i lavoratori (oltre ad un livello in termini di concentrazione di attività in aria, 400 Bq m⁻³);
- l'effettuazione di misure integrate di concentrazione di attività di radon in aria per un congruo periodo di tempo (mesi) anche con rivelatori di tipo passivo, utilizzando anche metodologie di misura mediante tecniche di spettrometria gamma (per la verifica della presenza di sostanze radioattive naturali) e inserendo nell'elenco dei radionuclidi da determinare oltre ai radionuclidi naturali anche i principali radionuclidi artificiali.

27. Aggiornare l'analisi della qualità dell'aria, tramite valutazione degli inquinanti atmosferici derivanti dall'inserimento del nuovo input emissivo, approfondendo le simulazioni modellistiche riferite ai parametri temporali presenti nei relativi valori limite, utilizzando i valori limite già previsti dalla normativa che entreranno in vigore durante il periodo di esercizio dell'opera. In particolare il gestore condurrà l'analisi secondo quanto di seguito riportato:

- dovrà predisporre un Piano di controllo dei dati della qualità dell'aria al fine di verificare la presenza di eventuali anomalie, prevedendo procedure ed interventi necessari atte a ridurre le emissioni anomale. Dovrà completare lo studio dell'impatto cumulato, in termini di concentrazione e per gli inquinanti normati da legge (in particolare PM10, PM2,5, NO2, CO, ecc..) utilizzando la metodologia ed i dati di riferimento coerenti con quelli già utilizzati per tratta internazionale (output della modellistica di qualità dell'aria predisposta da ARPA Piemonte e relativi all'anno 2008), ed in particolare:
 - risoluzione della modellizzazione;
 - complessità dei codici utilizzati;
 - tipologia di inquinanti considerati: NOx (ed eventualmente NO2), CO, PM10, PM2.5, benzene;
 - rappresentatività dei dati di ingresso (in particolare meteorologici) in relazione alla specificità dell'area di studio;
 - dettaglio e aggiornamento dei fattori di emissione per le diverse aree di cantiere, per ogni inquinante e per tutte le attività previste;

- documentazione dei coefficienti di riduzione dei fattori di emissione applicati a seguito di interventi per il contenimento delle emissioni stesse;

- le stime dovranno riguardare anche le ricadute originate dal traffico indotto dalle attività di cantiere che dagli spostamenti della maestranze sulle infrastrutture esistenti (autostrade e tangenziale incluse), nonché sulle piste appositamente create.

Al fine di una descrizione delle concentrazioni di fondo per i principali inquinanti previsti dalla normativa vigente nello stato ante operam (anche in aree non coperte da punti di misura), è necessario che il proponente faccia riferimento a simulazioni modellistiche di lungo periodo il più possibile aggiornate. A tal fine sono disponibili i risultati delle simulazioni che Arpa realizza annualmente per Regione Piemonte (Valutazione Annuale della Qualità dell'Aria) che possono essere utilizzati anche per una corretta valutazione post operam del progetto.

• Dovrà chiaramente indicare le scelte metodologiche applicate allo studio proposto e i dati di input ed output dovranno essere forniti in formato concordato con ARPA. Nello studio dovranno essere, inoltre, chiaramente esplicitati:

- il totale delle emissioni suddivise per singolo cantiere, attività e inquinante previsto nella realizzazione dell'opera; devono essere riportati in modo da permettere la valutazione dell'incidenza di ogni singola attività sul totale delle emissioni;

- per le diverse aree di cantiere ed attività i recettori e l'entità degli impatti;

- le coordinate e le concentrazioni dei punti corrispondenti ai valori massimi di ricaduta.

• Dovrà stimare il contributo dovuto alle attività connesse alla realizzazione dell'opera e le concentrazioni finali attese (impatto cumulato, ovvero fondo più contributo) sul dominio di calcolo presso i recettori e nei punti di massima ricaduta per i vari inquinanti e i relativi indicatori.

28. Stipulare un Protocollo Operativo tra Regione Piemonte, Provincia di Torino, ARPA Piemonte ed Enti Locali interessati che, in coerenza con quanto previsto dai Piani di Azione a breve termine previsti dall'art. 24 della Direttiva 2008/50/CE, contenga i provvedimenti efficaci per limitare e se necessario sospendere le attività che contribuiscono al rischio che i rispettivi valori limite, valori obiettivo e soglie di allarme di cui agli allegati VII, XI e XIV della Direttiva, siano superati. Il Protocollo dovrà altresì stabilire, per le rispettive competenze degli enti territoriali e del Gestore, gli interventi e le azioni da attuare per ridurre le emissioni inquinanti quando il sistema di monitoraggio afferente alla Nuova Linea (in fase di cantiere come in esercizio), evidenzia il superamento dei valori limite di cui all'allegato XI della Direttiva. I superamenti saranno riferiti alla misurazione di un sistema di centraline dedicate i cui costi di acquisizione, messa in opera e gestione dovranno essere a carico del Gestore. Le attività di controllo e verifica dei dati provenienti dal sistema di rilevamento saranno gestite da ARPA Piemonte la quale informa sui superamenti e avvia le procedure, sulla base di quanto stabilito all'interno del Protocollo, per l'attivazione degli interventi di riduzione delle emissioni. Qualora il gestore non fornisca i dati relativi al monitoraggio della qualità dell'aria secondo le tempistiche stabilite, fatte salve le situazioni di malfunzionamento o manutenzione se tempestivamente comunicate e motivate, l'ARPA, non potendo applicare quanto previsto nel protocollo operativo, procederà ai fini della sospensione delle attività di cantiere. Il gestore dovrà inoltre garantire che il sistema di monitoraggio della qualità dell'aria operi con un indice di disponibilità non inferiore al 95%, valore da verificarsi quotidianamente sulla base dei dati disponibili relativi ai precedenti 365 giorni.

29. Predisporre nel progetto definitivo un piano accurato di indagini geognostiche al fine di studiare i possibili accorgimenti progettuali da mettere in atto in fase esecutiva per la realizzazione delle gallerie senza alterare lo stato di equilibrio idrogeologico preesistente;

30. Prevedere per i tratti ricadenti in zone di faglia e/o di intensa fratturazione, la possibilità di utilizzare sezioni di avanzamento con interventi mirati a conseguire l'impermeabilizzazione delle gallerie, attraverso sondaggi sub-orizzontali in avanzamento al fronte di scavo, per la definizione delle caratteristiche geomeccaniche e idrogeologiche, delle fasce di fratturazioni e delle venute d'acqua, con stima delle portate drenate e confronto con quelle stimate in fase di progetto, confronto con l'andamento delle portate misurate in corrispondenza delle sorgenti e del corso d'acqua, raccolta e convogliamento all'esterno delle acque drenate, con prelievo di campioni d'acqua e analisi, applicazione delle sezioni tipo d'intervento, tra quelle definite nel progetto definitivo in funzione delle caratteristiche geomeccaniche, in funzione del grado di fratturazione dell'ammasso roccioso e delle venute d'acqua);

31. Approfondire lo studio idraulico, in modo da definire e dimensionare le relative opere di sistemazione idraulica, sottoponendole a specifico parere dell'Adb del Po, soprattutto per la verifica metodologica delle ipotesi di moto uniforme in taluni casi non ammesse dalla Autorità di Bacino stessa negli studi di compatibilità idraulica (vedi Direttiva approvata con deliberazione del CI n.2 dell'11/05/1999, aggiornata con deliberazione del CI n.10 del 05/04/2006).

32. Predisporre lo studio e la soluzione delle interferenze idrauliche in accordo con tutti gli Enti Territoriali competenti, con particolare considerazione per i Consorzi irrigui interessati dal tracciato e il Consorzio Unione delle Bealere derivate dalla Dora Riparia, Consorzio Irriguo di II grado delle Valli di Lanzo e Consorzio Val Sangone.

33. Verificare che le opere provvisoriale e le attività di cantiere non alterino in maniera significativa e permanente gli ecosistemi fluviali e non compromettano la conservazione dei SIC, con particolare riferimento ad eventuali interferenze idrodinamiche con la zona dei Laghi di Avigliana e la palude dei Mareschi; gli eventuali fenomeni transitori di alterazione delle condizioni idrobiologiche dovranno essere oggetto di monitoraggio e dovranno essere mitigate nel corso della realizzazione dell'opera; Il monitoraggio dovrà essere esteso anche alla fase post-operam, al fine di consentire la verifica degli effetti quali-quantitativi sulla componente idrica derivanti dalle opere di mitigazione proposte ed apportare eventuali correttivi; Il progetto definitivo preveda, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, prevedendo eventualmente la raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica (soprattutto in prossimità di aree protette) e preveda la produzione di materiale vivaistico presso vivai specializzati che ne assicurino l'idoneità all'uso anche in condizioni ambientali difficili (terreni di riporto di scadente qualità, ecc.);

34. Realizzare un monitoraggio dei movimenti di fauna vertebrata nei periodi di maggior rischio di interferenza e ridefinire in base alle evidenze, le eventuali superfici cantierizzate all'esterno delle aree di cantiere propriamente dette (piste, aree di trattamento delle acque edotte dagli scavi, zone di posa delle condotte di scarico ecc..).

35. Al fine di mitigare gli impatti causati dalla possibile collisione di volatili con i convogli ferroviari, lungo il tracciato all'aperto della linea ferroviaria dovrà essere prevista la piantumazione di siepi alte almeno quanto le sagome dei convogli e/o quanto l'eventuale rete di recinzione, creando "barriere vegetali" atte ad obbligare gli uccelli e i chiropteri ad elevare l'altezza di volo;

36. la piantumazione di arbusti e alberi in prossimità degli imbocchi dei sottopassi e dei sovrapp-

passi dovrà assicurare il collegamento fra i patch di vegetazione arborea ed arbustiva esistente ante-operam, affinché siano mitigati gli impatti per la realizzazione dell'opera su specie sensibili alla frammentazione creando un "continuum" con le zone boscate o cespugliate presenti nelle vicinanze;

37. per l'illuminazione delle strutture, si ritiene necessario minimizzare i punti di illuminazione e utilizzare lampade al Sodio ad alta pressione, con limitata emissione di UV, schermate affinché il fascio di luce sia orientato verso il basso;

38. per favorire l'uso degli ecodotti in sottopasso da parte delle specie animali di piccola dimensione è necessario vegetare le frange laterali del passaggio e disporre file di pietre o cumuli di rami sui lati (a terra) all'interno della struttura. In prossimità dei sottopassi, dovranno inoltre essere realizzati piccoli stagni al fine di favorire l'utilizzo dello stesso da parte di anfibi (Rospo comune, Rospo smeraldino);

39. considerato il valore ecologico dell'area attraversata dall'opera in progetto si ritiene doveroso prevedere misure di tipo compensativo da realizzarsi eventualmente anche al di fuori dell'area vasta. In particolare si suggerisce la realizzazione delle seguenti tipologie di intervento:

- riqualificazione fluviale secondo le metodologie e le esperienze del ECRR/CIRF (Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale), quali fasce tampone boscate, zone umide, ecc.
- ripristino della connettività ecologica (rete ecologica locale e Piano Tutela delle Acque)
- attuazione misure di conservazione Rete Natura 2000 (cfr. Piani di Gestione SIC/ZPS)

Tutti gli interventi dovranno essere necessariamente individuati e concordati con la Regione Piemonte e/o con gli altri Enti locali.

40. Prevedere, per quanto riguarda le vasche di raccolta degli sversamenti accidentali, che il sistema vasche-bacini filtro sia dimensionato in modo da stoccare un volume idrico pari a quello drenato dalla superficie di competenza della vasca di raccolta corrispondente alla portata del giorno più piovoso con TR=100 anni; qualora si verificasse insufficienza di spazio adeguato si potrà ridurre la superficie massimizzandone comunque il volume.

41. Effettuare il bilancio delle superfici boscate, quantificando in dettaglio le aree da disboscare e le aree rispettive di rimboschimento compensativo in ottemperanza al D. Lgs. 227/2001 art.4 e Normativa regionale vigente. Realizzare interventi mirati per la rinaturalizzazione di ambiti degradati, per la creazione di nuove aree con vegetazione autoctona in continuità con le macchie boscate esistenti o l'ampliamento delle formazioni vegetali lineari (siepi e filari) in grado di svolgere la funzione di corridoi ecologici;

42. Realizzare una cartografia tematica per la componente Rumore, articolata, per quanto riguarda il clima acustico esistente, su mappe acustiche in scala minima 1:5000, con individuazione dei ricettori e con l'esposizione dei seguenti dati :

- Mappe acustiche dello stato attuale con individuazione dei ricettori;
- Mappe acustiche in fase di cantiere con individuazione dei ricettori;
- Confronto fra i livelli immessi ed emessi con i rispettivi limiti di riferimento per la classe di appartenenza del ricettore;

- Rispetto o meno del criterio differenziale secondo cui la differenza tra il livello di rumore ambientale ed il rumore residuo (ottenuto "spegnendo" le sorgenti ascrivibili alle attività di cantiere) deve essere minore di 5dB nel periodo diurno e 3dB in quello notturno.

- Mappe acustiche in fase di cantiere con l'inserimento degli eventuali interventi di mitigazione (ove ritenuti necessari);

43. Prevedere interventi di misure mitigative mirate ai ricettori, tipo infissi insonorizzati per le abitazioni più esposte, nelle zone dove dovesse essere richiesta deroga ai limiti di immissione in alcuni periodi di attività dei cantieri, data la durata considerevole (7,5 anni) degli stessi, per tutti i ricettori per i quali non siano rispettati i limiti sia notturni che diurni per riportarli nei limiti di legge.

Per la fase di cantiere si dovrà:

44. Progettare la cantierizzazione:

- garantendo il più possibile l'efficienza della viabilità locale in fase di cantiere;
- evitando effetti sinergici negativi tra i cantieri;
- specificando la quantità e la qualità delle immissioni in atmosfera degli inquinanti e delle polveri e le misure per evitare superamenti, imputabili alle attività di cantiere, dei valori previsti dalla normativa vigente, anche adottando la stabilizzazione delle piste di cantiere con leganti;
- analizzando il rumore e le vibrazioni del cantiere, verificando nei ricettori sensibili più vicini ai cantieri il rispetto dei limiti differenziali;
- programmando la realizzazione dei lavori in modo da evitare impatti irreversibili nei periodi di massima sensibilità delle specie faunistiche presenti, con particolare riferimento alla stagione coincidente con la fase riproduttiva;
- descrivendo compiutamente l'eventuale movimentazione e provenienza del materiale e/o inerti afferenti al cantiere, i quantitativi e le caratteristiche dei materiali di scavo, le modalità di realizzazione della messa a dimora nel sito, l'invio a discarica dei materiali pericolosi.;
- individuando gli approvvigionamenti idrici e garantendo gli scarichi in fase di cantiere nel rispetto del DMV. Gli impianti di depurazione dovranno essere dimensionati in modo che le acque immesse nel reticolo idrografico garantiscano il rispetto dei valori limite più restrittivi previsti dal Dlgs 152/2006 e sue smi, prevedendo, se necessario, ulteriori misure di sicurezza
- prevedendo per tutti i siti dei cantieri la realizzazione di impianti con un completo riciclo dell'acqua, sia per la lavorazione dei materiali provenienti dallo scavo che per la produzione di calcestruzzo.
- valutando il fabbisogno d'acqua ad uso industriale dei cantieri (per lavaggio inerti - produzione di calcestruzzo e altro), privilegiando, nei limiti del possibile, l'utilizzo dell'acqua presente in galleria.
- specificando la quantità e qualità degli scarichi idrici di tutte le acque di lavorazione, delle acque di lavaggio piazzali, delle acque di prima pioggia per ciascuna delle aree di cantiere;
- progettando un sistema di collettamento finalizzato ad allontanare le acque inquinate da oli,

carburanti e altri inquinanti dal cantiere ed il loro convogliamento nei siti di trattamento, prevenendo le necessarie volumetrie di accumulo, al fine di non inquinare le falde e la rete idrica superficiale al momento della loro restituzione.

- specificando le aree destinate allo stoccaggio temporaneo del terreno vegetale e le procedure atte a mantenerne nel tempo la vegetabilità;

45. Predisporre un piano di circolazione dei mezzi d'opera in fase di costruzione, con valenza contrattuale, che contenga i dettagli operativi di quest'attività in termini di:

- Verifica, con gli enti proprietari, della sostenibilità dei percorsi prescelti.
- Previsione dei necessari interventi di mitigazione, oltre al ripristino complessivo (fondo stradale, opere di corredo, arredo vegetale e opere d'arte esistenti) alle condizioni precedenti la cantierizzazione con interventi effettuati periodicamente e ad opere ultimate;
- Percorsi impegnati;
- Tipo di mezzi;
- Volume di traffico, velocità di percorrenza, calendario e orari di transito;
- Percorsi alternativi in caso di inagibilità temporanea dei percorsi programmati.
- Percorsi di attraversamento delle aree urbanizzate, ove siano specificate, se del caso, le misure di salvaguardia degli edifici sensibili.

46. Per la fase di scavo della galleria prevedere che:

- venga posta particolare attenzione all'assetto geologico - strutturale dell'ammasso, all'ubicazione ed estensione dei livelli di rocce potenzialmente contenenti minerali radioattivi, radon e pechblenda (ossido di uranio) e minerali d'amianto, per meglio definire il piano operativo per il contenimento dei rischi a essi connessi e i problemi derivanti dalla gestione del marino, in particolare nel tratto dove questa presenza, dai dati disponibili, risulta più probabile, indipendentemente dai rilievi e dalle indagini previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.
- venga posta specifica attenzione all'assetto geologico-strutturale dell'ammasso della collina morenica, valutando le possibilità di rischio di cedimenti in superficie e di conseguenti ripercussioni su edifici o opere esistenti, mediante un'attenta analisi funzionale e un'altrettanto corretta definizione delle opere nella zona della collina morenica di Rivoli-Avigliana dove il territorio di tipo collinare non è del tutto immune da dissesti superficiali;
- vengano aggiornate, nel progetto definitivo, le elaborazioni numeriche (effetto diga e vulnerabilità) sulla base dei dati della rete di piezometri di monitoraggio, con particolare riferimento alla tratta della galleria artificiale di Settimo Torinese dove sono stati evidenziati i maggiori valori delle isoanomalie e dove notoriamente la falda è rinvenibile a pochi metri dal piano campagna.

47. Per le sorgenti di rumore all'interno dei cantieri individuare le migliori tecnologie per minimizzare le emissioni sonore in conformità al DM 01/04/04 "Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale" da considerarsi anche in merito alla progettazione esecutiva degli impianti.

48. Prevedere l'utilizzo di mezzi d'opera omologati rispetto ai limiti di emissione stabiliti dalle più recenti norme nazionali e comunitarie alla data di inizio lavori del cantiere e che tutte le macchine operatrici (off road, gruppi elettrogeni), con motori a ciclo diesel, siano dotate di specifici dispositivi di contenimento del particolato ad alta efficienza.

49. Definire programmi di manutenzione dei mezzi in funzione del mantenimento di livelli ottimali delle prestazioni emissive delle apparecchiature utilizzate e l'attivazione di misure mitigative per limitare la dispersione di particolato.

50. Predisporre per la fase di cantiere, tutte le misure di mitigazione per le interferenze a carico della componente fauna dovute all'illuminazione, prevedendo l'utilizzo di impianti a luce direzionata, evitando così la dispersione del fascio di luce e/o installando lampade a basso impatto ecologico (es lampade a spettro di emissione ridotto).

51. Prevedere già in fase progettuale di anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto alla realizzazione dell'infrastruttura, ove queste non interferiscano con le attività di cantiere;

52. Prevedere per la fase di realizzazione delle opere, le misure atte ad assicurare che :

- le attività di perforazione e di esecuzione delle opere non determinino l'insorgere di rischio di diffusione di sostanze inquinanti (fluidi di perforazione), nelle falde superficiali;
- l'utilizzazione dei fanghi di perforazione non riduca la permeabilità nelle formazioni litologiche interessate.

53. Per le attività di cantiere dovranno essere individuati :

- un esperto qualificato per le valutazioni e i provvedimenti di radioprotezione e/o di un medico competente o autorizzato per la prevista sorveglianza sanitaria.
- un responsabile acustico, in possesso della qualifica di tecnico competente in acustica ex L. 447/95 e s.m.i.
- competenze specialistiche qualificate di cui avvalersi per l'attuazione del monitoraggio ambientale, acquisite eventualmente anche attraverso la definizione di specifici protocolli e/o convenzioni

Il proponente nella redazione del progetto esecutivo dovrà inoltre:

54. Predisporre il Progetto di Monitoraggio Ambientale dell'opera, in accordo alle norme tecniche dell'allegato XXI del D.Lgs. 163/2006 e le Linee Guida redatte dalla Commissione Speciale VIA, a partire dalle informazioni riportate nello Studio di Impatto Ambientale e sue successive integrazioni, acquisendo le indicazioni contenute dalla DGR 1-4824 del 26.10.2012 (dal punto 78 al 98), da concordare con l'ARPA Regionale; i costi dell'attuazione del monitoraggio dovranno essere indicati nel quadro economico del progetto;

55. Avviare, già nella fase di progettazione esecutiva e prima dell'inizio dei lavori, le attività di monitoraggio ambientale ante operam. Il PMA dovrà essere ottimizzato, sulla base di una più puntuale valutazione degli effetti ambientali di portata locale, e coerentemente esteso alle infrastrutture in adeguamento, ai principali assi di adduzione verso i nuovi nodi di accesso alla rete autostradale modificata, nonché agli interventi sulle viabilità ordinarie interferite;

56. Realizzare, in relazione alle citate interferenze con i pozzi idropotabili, quanto segue:

- Il censimento delle fonti di approvvigionamento ad uso idropotabile (pozzi, sorgenti o altro) ricadenti all'interno della fascia di circa 1 km a destra e a sinistra dell'interasse;
- La stesura delle schede monografiche di ognuna delle fonti individuate contenente ubicazione, caratteristiche, stratigrafia ed indicazione del sistema acquifero captato se si tratta di un pozzo, la portata di utilizzo, le analisi qualitative e le aree di salvaguardia identificate sulla cartografia CTR;
- La valutazione delle interferenze causate dalla realizzazione dell'opera per la minimizzazione degli impatti.
- La previsione, per ognuna di esse, delle misure da porre in atto in caso si verificasse la necessità di sostituzione completa della risorsa idrogeologica con l'individuazione di possibili alternative in grado di garantire le medesime caratteristiche di quella originaria (pressione, portata totale, distribuzione temporale della stessa, qualità della risorsa idrica, accessibilità), prevedendo contestualmente tempistiche adeguate a dare pronta risposta all'emergenza.

57. Adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri secondo i criteri di cui alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001), concordando in merito con ARPA Piemonte un piano operativo

58. Realizzare due punti informativi accessibili al pubblico (di cui uno specificatamente alla documentazione di avanzamento delle gallerie, con particolare attenzione al maggior rischio amianto, di cui alle previsioni di progetto, e il secondo alle problematiche relative alle interferenze con opere e/o proprietà privata e/o beni storico-paesaggistici), in cui sia possibile esporre e diffondere le informazioni sullo stato dei lavori, con illustrazione di rapporti intermedi e finali e restituzione cartografica dei dati ottenuti, nonché la comunicazione dei risultati delle campagne di monitoraggio anche attraverso assemblee pubbliche, appositamente organizzate dalle amministrazioni competenti, al fine di favorire l'informazione e la trasparenza.

59. Sviluppare le opere di sistemazione a verde di ripristino ambientale e di rinaturazione previste in progetto assumendo come riferimento le "Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde" (Ministero dell'Ambiente, Servizio VIA, settembre 1997);

60. Indicare proposte e linee guida per la sistemazione delle maestranze nella ricettività locale valutandone i possibili costi (alla luce delle somme stanziare) e possibili soluzioni.

In relazione alle Osservazioni insorgenti dal territorio, inoltre, si dovrà:

61. Prevedere lo spostamento a nord dell'area destinata al deposito del marino di galleria nell'ambito del cantiere di "Rivoli", nell'ambito di una rivisitazione progettuale atta ad evitare la deviazione del corso del Rio Garosso e migliorare la minimizzazione degli impatti alle utenze residenziali.

62. Migliorare, per lo stesso cantiere, i percorsi previsti per le piste di cantiere con l'intento di :

- Minimizzare l'impatto su beni storici : Monastero, Cappella di S.Vittore, Centro Storico
- Eliminare o minimizzare l'interferenza con l'antico percorso della strada Rivoli-Rivalta

- Contenere gli impatti sulle aree agricole,

63. Implementare le soluzioni di progetto definitivo con rilievi di dettaglio e conseguenti soluzioni concordate con le entità interessate alla definizione di problemi di accesso a fondi privati, siano essi sede di residenze, che di attività artigianali o industriali, in particolare curare che le soluzioni di progetto di dettaglio tengano conto delle necessità di:

- Minimizzare gli impatti sulle singole proprietà evitando la contemporanea presenza di espropri definitivi sommati ad ulteriori espropri anche solo temporanei (aree di cantiere) sulle stesse aree e/o con più cantieri sul singolo proprietario.
- Assicurare gli accessi ai fondi durante tutte le fasi di realizzazione dell'opera, escludendo la formazione, anche momentanea, di fondi interclusi.
- Evitare la localizzazione di vasche di laminazione e/o fitodepurazione su aree a servizio di realtà economiche o anche agro-industriali di pregio.

64. Prevedere l'adeguamento e la messa in sicurezza delle viabilità interessate dal traffico di cantiere e/o interferite in via provvisoria o definitiva dalle nuove opere, con particolare attenzione alle ripercussioni finali sulla viabilità locale.

65. Assicurare la salvaguardia, il monitoraggio e le eventuali opere di mitigazione atte al garantire la conservazione e fruibilità dei beni storico-architettonici con particolare riferimento a :

- Complesso di S. Antonio di Ranverso a Buttigliera Alta,
- Chiesa di S. Vittore a Rivalta Torinese,
- Complesso di Villa Cristina a Torino e altri.

66. Assicurare il censimento, la salvaguardia, il monitoraggio e la predisposizione di piani di intervento per le emergenze per le possibili interferenze con i campi pozzi idropotabili di :

- Cascina Romana tra i comuni di Rivalta e Beinasco,
- Dojrone in comune di Rivalta
- Cravario-Ponte Stura nei comuni di Torino, Borgaro Torinese e Venaria

67. Prevedere i necessari approfondimenti e la predisposizione delle misure di prevenzione e/o intervento, per tutte le interferenze dell'opera o delle lavorazioni di cantiere, con aree su cui siano ubicate aziende a rischio rilevante, sia attualmente già censite che da individuarsi nella fase del Progetto definitivo, verificando e recependo il piano di emergenza preesistente.

68. In analogia al progetto relativo al cunicolo esplorativo de La Maddalena ed a quello della tratta internazionale precedentemente valutato, è indispensabile un accompagnamento ambientale del nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione in progetto. Arpa Piemonte viene individuata quale struttura tecnica che garantisce un adeguato "accompagnamento ambientale" del progetto e della sua realizzazione, sia per intervenire su aspetti metodologici (metodi di monitoraggio e di campionamento, scale di valutazione dei risultati) sia nel merito delle rilevazioni condotte (verifica dei dati, analisi delle anomalie, definizione delle azioni correttive, verifiche in campo), fornendo a Ministero dell' Ambiente, Regione Piemonte ed Enti Locali informazioni sull'andamento dei lavori, il livello di ottemperanza alla compatibilità ambientale definita dal

quadro progettuale e prescrittivo e sullo stato dell'ambiente.

I costi per il funzionamento di tale struttura di accompagnamento ambientale di supporto sul campo e sul territorio al Ministero dell'Ambiente, alla Regione e agli Enti Locali devono essere parte del costo globale dell'opera, non potendosi fare fronte con le risorse ordinarie all'onere per una attività straordinaria e di così vasta portata.

Si raccomanda inoltre che :

- a. Con riferimento al Patrimonio artistico archeologico e culturale, in considerazione delle problematiche relative ai punti dove il patrimonio artistico, architettonico e archeologico risulta più consistente, il progetto definitivo proponga soluzioni progettuali supportate da una attenta analisi visuale, supportata da foto simulazioni specifiche;

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino – Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				ANNO 2011	
1.	03/05/2011	DVA-0010423	Avigliana	Nota prot. 8066 del 26.04.2011 del Comune di Avigliana in cui si rimostrava nei confronti del Ministero dell'Ambiente relativamente a precedenti note cui non era stata fornito, a detta degli scriventi, alcun riscontro. Nella stessa nota si sottolineava la mancanza di alcuni elaborati elencati nei documenti progettuali sottoposti a pubblicazione, ma non reperibili, esprimendo dubbi sulla validità della presentazione stessa e/o non giustificati un prolungamento dei limiti temporali di 60 gg per l'invio delle Osservazioni del pubblico. I residenti ed abitanti in RIVOLI (TO), in STRADA SANTA MARIA, zona posta a metà della collina morenica, chiedono lo spostamento del percorso ferroviario di circa 500 metri verso SUD, dove non vi sono abitazioni, data la constatazione che i fabbricati residenziali e/o produttivi (aziende agricole, studi professionali) della suddetta frazione, si trovino o sopra ad una delle due gallerie ferroviarie di progetto, o tra di esse, in un tratto ove le coperture delle gallerie stesse raggiungono il minimo spessore. Tale richiesta è motivata sia dalla preoccupazione di eventuali ripercussioni sopra le abitazioni durante la fase di cantiere (cedimenti di terreno e lesioni sui fabbricati) sia per la fase di esercizio (effetto delle vibrazioni dovute al transito dei convogli), sia dalla preoccupazione della perdita di valore dei fabbricati medesimi. In particolare si richiama l'attenzione su quattro ordini di fattori: 1. Il materiale in cui dovrebbe avanzare lo scavo (la collina morenica), di natura caotico e a granulometria molto variabile, rende complessa l'adozione di avanzamento, con rischio di cedimenti in superficie (per il ridotto spessore della copertura) e quindi danni immediati per le abitazioni soprastanti, rischi ancora più evidenti se ci si trovasse in presenza di acqua al fronte di scavo. 2. Il rischio di cui sopra è ulteriormente aggravato dalla constatazione che, sia per la morfologia del terreno, in pendenza verso il cantiere 1/CO/1/C ipotizzato in zona Rivoli/Rivalta sia per l'essere il tracciato della galleria in contropendenza per il suo riemergere in prossimità del cantiere stesso, lo spessore della copertura delle gallerie raggiungerebbe ivi l'altezza minima, con aggravamento di tali rischi sia in fase di cantiere che di esercizio. 3. La vicinanza del cantiere suddetto (con gli accumuli temporanei di smarino), il passaggio dei mezzi di cantiere sulle strade limitrofe alle abitazioni, per i movimenti di terra, e la durata temporale dei cantieri stessi, indica un grave rischio di produzione di polveri, con non trascurabile danno per la salute degli abitanti. 4. Infine si nota come sul percorso in oggetto si trovi anche una nota cappella del 18° secolo di pertinenza del "Ministero per i beni e le attività culturali": Santa Maria d'Ovorio, la quale non reggerebbe sicuramente all'impatto dell'opera. Richiesta di accesso ai dati della Valutazione Annuale della Qualità dell'Aria (VAQ 2008), realizzata dall'Area Previsione e Monitoraggio di Arpa Piemonte per conto della Regione Piemonte.	Vedere Osservazione n°4
2.	16/05/2011	DVA-0011625	Residenti di Rivoli	Le considerazioni di miglioramento delle scelte progettuali di tracciato sono previste nel quadro prescrittivo così come presenti nelle analisi puntuali del Parere Regionale e, per le parti di competenza, del MIBAC. In particolare 1. Per gli scavi nella collina morenica sono richieste specifiche analisi 2. È prevista l'analisi del rischio su edifici e opere preesistenti. 3. È previsto lo spostamento dei depositi di marino sia per le problematiche relative alla viabilità che per quelle derivanti da eventuali ipotesi di deviazione del corso del Rio Garosso 4. Per tutte le emergenze relative alle presenze di beni tutelati, paesaggistici, archeologici e architettonici è prevista la tutela e l'osservanza delle prescrizioni del MIBAC	
3.	19/05/2011	DVA-0012020	Comunità Montana Val Susa e Val Sangone	Richiesta di accesso ai dati della Valutazione Annuale della Qualità dell'Aria (VAQ 2008), realizzata dall'Area Previsione e Monitoraggio di Arpa Piemonte per conto della Regione Piemonte.	Non di competenza della Commissione.
4.	25/05/2011	DVA-0012604	Riscontro Avigliana	Risposta alla nota prot. 8066 del 26.04.2011 del Comune di Avigliana di cui all'Osservazione n°1	La Direzione Generale di Valutazione Ambientale risponde sottolineando come le documentazioni trasmesse nell'istanza inoltrata dal proponente siano del tutto conformi alle procedure, giustificando la procedibilità dell'istanza. In riferimento alle Osservazioni del pubblico si conferma la tempistica di decor-

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

73











ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				la mancanza del tratto di collegamento in cava del binario ferroviario, né lo stesso si reputa realizzabile (attuale linea ferroviaria a sud mentre la cava è a nord dell'abitato). Il trasporto su gomma, progettualmente abbozzato, non è ugualmente praticabile perché non risulta ipotizzabile far transitare i mezzi contenenti lo smarino dal centro abitato di Torrazza Piemonte (e di altri comuni interessati dal transito) e senza una idonea valutazione degli impatti ambientali 2. Il progetto riguardante i siti di stoccaggio è completamente laconico in tutti gli aspetti tecnici (quantitativo materiale, numero mezzi, ecc.) e, pertanto, non concede la possibilità alla scrivente amministrazione di effettuare compiute osservazioni. Peraltro, alla presentazione del progetto, il punto specifico è stato trattato in pochi secondi (proiezione di 2 slide). Si reputa inoltre che non siano state chiarite e date le idonee garanzie (in quanto gli elaborati progettuali risultano laconici in merito) sul materiale che verrà trasportato, sulle modalità di selezione dello stesso, sulla qualità e quantità.	come possibile sito di deposito; la scelta finale potrà avvenire solo a valle di una più attenta disamina delle potenzialità di smaltimento, validità delle scelte, e raggiungibilità del sito, con la partecipazione degli Enti territoriali competenti coinvolti. Per le ulteriori note, la Commissione esprime parere che : 1. L'ipotesi di studio relativa al trasporto del marino su rotaia è stata inserita nel progetto per diminuire al più possibile il trasporto su gomma attraverso la valle. Non tutti i trasporti su gomma sono stati eliminati, le brevi tratte necessarie a portare il marino dal luogo di origine alla preparazione per il carico su treno e quella dallo scarico in cava, possono avere, se non possibile altro, brevi percorsi su gomma. 2. I progetti definitivi dei siti di stoccaggio sono da preparare sulla base del quadro prescrittivo del parere, con tutte le notazioni relative alla minimizzazione e mitigazione degli impatti in esso previsti. Il materiale delle categorie definite nocive non potrà andare in siti che non siano già adeguati per recepire materiali di tale genere.
8.	30/05/2011	DVA-0013004	Società Immobiliare S. Eligio	La Società Immobiliare S. Eligio S.r.l., nella persona dell'Amministratore Unico Sig.ra Mary Girodo scrive in relazione, con riferimento all'interferenza del progetto con un terreno di proprietà della stessa su cui incide un fabbricato a 2 piani di residenza di 2 nuclei familiari distinti. La scrivente chiede che la possibile procedura espropriativa venga evitata, mediante una variazione di tracciato, considerando l'età e la situazione personale della titolare (ivi residente) ottantasettenne, o, in subordine, che l'indennizzo venga rapportato al valore di mercato, come quantificato dalla perizia allegata, fermo restando il danno morale per i residenti ed, in particolare, per la scrivente, a causa delle condizioni di età e salute. Viene allegata la perizia a firma del Geom. Paolo Azzalin.	In relazione alla richiesta di modifica del tracciato si ricorda che le considerazioni di miglioramento delle scelte progettuali di tracciato sono accolte, ove accettabili, ed evidenziate nel quadro prescrittivo di competenza della Commissione, così come del Parere Regionale e, per le parti di competenza, del MIBAC, compatibilmente con le impostazioni progettuali. La quantificazione di indennizzi o danni, invece, non rientra nelle competenze della Commissione
9.	31/05/2011	CTVA-0002049	Sig. Turello e altri	I sottoscrittori della nota in oggetto, OSSERVANO come - Il cantiere previsto confina con la proprietà dei sottoscritti arrecando forti disagi agli abitanti e deprezzamento delle proprietà. - Il tracciato previsto si sviluppa a breve distanza dall'Ospedale di Rivoli che, con il passare degli anni ed il progressivo ridimensionamento degli ospedali ha assunto una valenza sempre maggiore. L'inquinamento ambientale derivante da anni di lavoro per la realizzazione della linea ferroviaria mal si concilia con le finalità del nosocomio a servizio degli infermi. - L'eventuale spostamento del rio Garosso verso Rivoli sino a lambire la ns. proprietà presenta problematiche di carattere naturale e va in contrasto con la L.R. 56/177. E di conseguenza PROPONGONO - Lo spostamento del tracciato a sud verso Rivalla con l'allontanamento dall'Ospedale di Rivoli e dalle costruzioni esistenti. - L'eliminazione del cantiere in progetto e l'utilizzo del sito dello scalo di Orbassano già interessato dai lavori, con un notevole risparmio in termini economici e di consumo di	In relazione alle richieste di ottimizzazione del tracciato anche con la revisione della proposta di deviazione del rio Garosso, si precisa come questi interventi siano già previsti (vedasi Oss. n°2). Le precauzioni comuni a tutte le interferenze con opere sensibili (casa di cura e/o Ospedali) sono presenti nel quadro prescrittivo con particolare attenzione alla fase di cantiere. La rivisitazione del cantiere ad Orbassano è parte di una proposta progettuale venuta a seguito delle osservazioni MATTM.

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				territorio. 3. La riduzione, in alternativa, del cantiere a progetto confinandolo a sud di strada Appennini e spostando parte delle attività previste, sul sito di Orbassano.	
				Il Consiglio Comunale invia la Delibera di CC n°64 del 25.05.2011, nella quale approva le osservazioni al progetto preliminare allegandole alla Delibera, e di inoltrare insieme ad esse le osservazioni proposte dal Consigliere Picciotto. Nel documento allegato si puntualizzano le seguenti criticità: 1. Interferenze con il territorio a. interferenza del tracciato ferroviario con le fasce di rispetto dei pozzi dell'acquedotto comunale (località Verdina), nessuna indicazione sulle ripercussione/interferenze delle opere sulle falde acquifere b. interferenza della rampa Est del nuovo cavalcavia SS25 con le fasce di rispetto, c. non presa in considerazione del Sistema Ferroviario Metropolitano (FM3) con l'utilizzo per la inter-connessione di Avigliana Est degli attuali 1° e 2° binario di corsa. d. Mancata valutazione dell'eventuale incremento del traffico sulla linea storica, senza la previsione di adeguate misure per il contenimento delle emissioni sonore (barriere rumore) e riduzione della potenzialità dei binari dell'attuale scalo merci, e. utilizzo come strade di accesso ai cantieri di viabilità ordinaria già oggi fortemente congestionata e con limitazioni alle sagome veicolari ammissibili (sottopasso di via Falcone), eliminazione del sotto-passo di via S. Tommaso per l'interferenza planimetrica con i rami dell'interconnessione di Avigliana Est, impossibilità, durante la costruzione della parte fuori terra dei rami d'interconnessione, di utilizzare il predetto sottopasso come percorso per i mezzi di cantiere e utilizzo di altre opere in zona con sagoma limite ammessa di soli 3,20 metri, non idonea al transito dei mezzi pesanti, f. nessuna indicazione sulle ripercussione/interferenze delle opere sulle falde acquifere, la salvaguardia urbanistica del corridoio del tracciato incide pesantemente in una zona fortemente urbanizzata con conseguente perdita di valore degli immobili e depotenziamento dei progetti di ristrutturazione urbanistica inseriti nel preliminare della Variante strutturale al centro Abitato recentemente adottata. 2. Il Sistema Ferroviario Metropolitano FM3 ed il progetto NLT a. Il documento presentato evidenzia le interferenze tra la linea storica, il progetto della Nuova To-Ly e l'altro progetto esistente del SFM che prevede l'attestazione di una stazione-porta ad Avigliana. In generale si nota come, a parere degli scriventi, la progettazione preliminare presentata disattenda le direttive indicate dall'Osservatorio il 4 febbraio 2009 e come l'amministrazione di Avigliana non abbia ricevuto risposta alle numerose lettere inviate a CMBVS, al Presidente dell'Osservatorio, alla Provincia di Torino, affinché fosse dato "ascolto delle istanze del territorio", ribadendo in ognuna di esse l'interesse alla realizzazione della porta occidentale del SFM alla stazione di Avigliana sulle linee esistenti già adeguate a tale finalità e la richiesta della convocazione del tecnico di fiducia della città alle riunioni dell'Osservatorio. 3. Si richiedono approfondimenti progettuali relativi a: a. La Nuova Linea Torino Lione pur passando in galleria naturale in territorio aviglianese, impatta in una zona fortemente urbanizzata e centrale della città, depotenziando fortemente la stazione ferroviaria sia come servizio al territorio vasto della Bassa	La Commissione, in relazione alle richieste, precisa che: 1. Le interferenze della linea ferroviaria con opere e/o servizi preesistenti viene sempre salvaguardata dal quadro prescrittivo, come nel caso dei pozzi idropotabili. Sono previste nel quadro prescrittivo sia Ministeriale che Regionale indicazioni circa la funzionalità delle nuove sistema Ferroviario Metropolitano. Sono presenti prescrizioni di procedure di monitoraggio e salvaguardo delle interferenze con le falde acquifere. Per interferenze puntuali (cavalcavia ferrovie e/o sovrappassaggi/sottopassaggi) si danno indicazioni da verificare in fasi progettuali più avanzate. 2. Sul Sistema FM3 e la problematica dell'interconnessione di Avigliana sono stati previsti approfondimenti relativi alle previsioni di Servizio Ferroviario Metropolitano linea 3 attestato ad Avigliana e all'interconnessione tra la linea in progetto, con previsione di una fermata del servizio ferroviario metropolitano linea 3 (SFM3). 3. Le ripercussioni sul traffico ferroviario della linea storica e già contenute nelle analisi di progetto e nelle conclusioni dell'Osservatorio sulla nuova organizzazione dei trasporti locali. Eventuali insorgenze di particolari problematiche puntuali sono da verificarsi in fase successiva. Le ripercussioni dovute a particolari impatti relativi all'inquinamento acustico sono state prese in considerazione e prevedono nel quadro prescrittivo un'ulteriore indirizzo di salvaguardia e/o mitigativo. Relativamente alla scelta di tracciato che prevede l'attestarsi della NLT ad Orbassano, utilizzando peraltro una struttura già esistente ma con il rischio di una sua marginalizzazione, è parte di un processo decisionale fatto nel corso degli anni (a valle dei primi progetti 2003) che hanno spostato il corridoio progettuale da sponda orografica sinistra a destra Dora. Le scelte operative successive sono conseguenti a tali scelte, con tutte le indicazioni previste nel quadro prescrittivo atte alla minimizzazione e/o mitigazione degli impatti. Non si possono paragonare due progetti aventi diversi obiettivi, diverso contesto ambientale e 20 anni di distanza sulle valutazioni progettuali. 4. Le osservazioni operative suggerite sono state prese in considerazione e riverberate nel quadro prescrittivo e
10.	31/05/2011	DVA-0013150	Città di Avigliana		

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				valsusa, Val Sangone e Valmessa, sia come scalo merci. b. Approfondimenti atti a valutare l'impatto globale dovuto ai progetti concomitanti sul territorio, come Movicentro e Servizio Ferroviario Metropolitano, Variante alla ex ss 589 e da due uscite autostradali con relativa viabilità d'accesso. Tale carico infrastrutturale (comprese NLT e varianti linea storica) e l'importanza del nodo stesso meritano un'attenzione pari ai nodi di Settimo o di Susa con i relativi approfondimenti progettuali promessi al Tavolo istituzionale, nel quale anche Avigliana ha richiesto la stessa attenzione. c. Salvaguardare la funzionalità della stazione come stazione porta attestante e come scalo merci. Anche nella considerazione dell'aumento di traffico ipotizzato, in specifico nell'ipotesi di realizzazione per tratte, risulta indispensabile che tale studio preveda, ad abbattimento dell'inquinamento acustico, l'interramento della linea storica come ricucitura della città e alleggerimento di infrastrutture in superficie. d. Si contesta la scelta dello scalo merci di Orbassano come passante, soluzione che peggiora l'impatto ambientale sul fragile ecosistema della collina morenica e rende indispensabile l'interconnessione di Avigliana per collegare la tratta dei nodi di Torino con la Linea Storica. e. Si evidenzia poi come nella linea ad Alta Velocità Bologna Firenze, con galleria a una sola canna, sia prevista una sola interconnessione in un percorso di 70 km, mentre la progettazione della NLT ne preveda tre (Susa, Chiusa-Avigliana, Orbassano) in un percorso di simile lunghezza. f. Si sottolinea inoltre come l'Osservatorio non risulti aver concluso l'analisi costi benefici e di come alle numerose richieste del territorio di comparazione di scenari, opzione zero compresa, al fine della scelta del tracciato, non si siano avute risposte chiarificatrici rispetto al corridoio identificato, indicato invece come concertato con gli enti. 4. Allegato contenete le osservazioni proposte dal Consigliere Picciotto del gruppo consiliare "Per Avigliana con Picciotto". a. Notate le forti penalizzazioni dovute alla realizzazione e all'esercizio stazione di Avigliana, si propone di valutare lo spostamento della stazione di Avigliana di ~km 1,7 verso Torino area già individuata dalla amministrazione come punto di fermata per la metropolitana torinese. b. Si propone la realizzazione della nuova stazione interrata. c. Si propone di mantenere la vecchia stazione come stazione metropolitana e di lasciare in uso per lo scarico e carico merci la stessa area attuale collegata alla nuova stazione con una galleria naturale. d. Si propone che la finestra di sicurezza con piattaforma per l'elisorcorso sul territorio di Buttiglieria Alta venga realizzata sul lato opposto del lato ferrovia per essere usata anche per il SSL del 118 che non potrebbe usufruirne con il progetto attuale. e. Si propone per la cantierizzazione degli inerti (smarino gallerie) il carico e l'avvio alle sedi di deposito definitive immediatamente senza essere stoccate sul territorio. f. Si propone l'eventualità di realizzare una rotaia all'interno della galleria che permetta di caricare gli inerti nei vagoni merci dalla stessa galleria. g. Si propone che prima dell'inizio lavori l'acquedotto di valle sia operativo al 100% h. Si propone di istituire una commissione di sorveglianza Aviglianese per verificare che l'avanzamento lavori sia rispettato in tutti i suoi punti sul territorio Aviglianese.	nelle raccomandazioni, ove reputate progettualmente accettabili. L'eventuale istituzione di una Commissione Aviglianese non rientra nelle competenze della Commissione VIA.

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
11.	03/06/2011	DVA-0013394	Residente di Rivoli	L'estensore della nota, dopo aver visionato sia i documenti progettuali che le aree di intervento nei pressi della propria sede di residenza, invita alla modifica progettuale di alcune scelte proposte nel Progetto Preliminare consigliando di: 1. Spostare il sito di cantiere prevista nel Comune di Rivoli, in zone paesaggisticamente meno qualificanti e già in parte compromesse, localizzandolo vicino allo scalo di Orbassano. 2. Approfondire il profilo della galleria sotto la collina morenica aumentando lo spessore della copertura. Le scelte evidenziate limiterebbero gli impatti, faciliterebbero le comunicazioni con il cantiere e dare data la vicinanza alla Tangenziale Torino, e avverrebbero in prossimità di aree di cava, con ampi spazi per l'accoglimento del marino, oltre all'immediata contiguità con l'area ferroviaria di Orbassano. L'amministrazione Comunale trasmette il fascicolo approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 18 del 16/05/2011 aggiornato con deliberazione di Giunta Comunale n. 80 del 24/05/2011. Si allegano inoltre, due osservazioni pervenute da privati cittadini, prot. n. 6263 del 18/05/2011 e prot. n. 6599 del 26/05/2011, in merito al Progetto Preliminare RFI- Asse Ferroviario Torino Lione - Tratta nazionale. 1. DCC n°18 e n°80 2011 a) Continuità e valorizzazione territoriale - Mobilità sostenibile - Oss.1 - Ripristino della continuità territoriale (deviazione Linea Storica) - Oss.2 - Nuovo sottopasso ferroviario per mezzi pesanti a Ferriera - Oss.3 - Approfondimento P.Pr. Nuova fermata FM3 (Ferriera) e parcheggio interscambio - Oss.4 - Valorizzazione della Precettoria di Sant'Antonio di Ranverso - Oss.5 - Interferenze della NLT con edifici esistenti (n. 5 fabbricati) b) Interferenze Progettuali - Oss.6 - Interferenza della NLT con il sottopasso ferroviario esistente - Oss.7 - Interferenze della NLT con la Bealera di Rivoli - Oss.8 - Interferenze della NLT con i pozzi di acqua potabile - Oss.9 - Dimensioni e caratteristiche dei cantieri (due aree tecniche) - Oss.10 - Area tecnica Ovest (A) a Buttigliera Alta - Oss.11 - Area tecnica Est (B) a Buttigliera Alta - Oss.12 - Interferenze delle attività di cantiere con la viabilità comunale c) Aspetti Ambientali e garanzie varie - Oss.13 - Sondaggi e monitoraggio a tutela Collina morenica (NLT) - Oss.14 - Massima salvaguardia delle attività agricole - Oss.15 - Incontri continui con i progettisti - Oss.16 - Mantenimento del Gruppo di Lavoro "Nodo di Buttigliera Alta" - Oss.17 - Recupero ambientale asta fluviale della Dora Riparia - Oss.18 - Interramento dell'elettrodotto esistente - Oss.19 - Acquedotto di Valle - Oss.20 - Garanzie sul mantenimento del servizio di TPL e avvio FM3 - Oss.21 - Informazione certificata costante e puntuale ai cittadini - Oss.22 - Un Osservatorio Ambientale Permanente - Oss.23 - Garanzie contrattuali certe e dirette per i Comuni interessati d) Ricadute Socio-economiche e LgReg Grandi opere - Piano Strategico Prov.ale.	In relazione alla nota si rimanda alle considerazioni di cui all'Osservazione n°2 e alle nuove ipotesi progettuali per il cantiere di Orbassano. La relazione del Comune di Buttigliera Alta è molto articolata, presentando una serie di Osservazioni relative a moltissimi punti singolari del progetto. In generale si può indicare che: 1. Osservazioni a. Mobilità sostenibile. Sia la Commissione che il Parere Regionale sono concordi nell'indicare la necessità di una fermata del servizio ferroviario metropolitano linea 3 (SFM3) in Comune di Buttigliera in località Ferriera, completato dalle infrastrutture necessarie (parcheggio di interscambio gomma-ferro atto a sostenere i flussi pendolari vallivi (val Messa, Sangone, Susa e collina morenica), con particolare cura all'impatto paesaggistico. In relazione agli aspetti di tutela dei beni storici architettonici già nel Parere Mibac sono presenti aspetti di tutela (ultimamente rafforzati sia dalla Regione che dalla Commissione) per beni quali il complesso di S. Antonio di Ranverso a Buttigliera Alta, la Chiesa di S. Vittore a Rivalta Torinese, il Complesso di Villa Cristina a Torino e altri. b. Interferenze progettuali Vedasi le considerazioni di cui al punto precedente, comprese le attenzioni per i Consorzi irrigui e il Consorzio Unione bealere derivate dalla Dora Riparia. c. Aspetti Ambientali e garanzie varie Per tutti gli approfondimenti progettuali sono previsti approfondimenti e confronti con gli "Enti territoriali" competenti, nelle successive fasi progettuali. Non sono pertinenti al Parere di Compatibilità ambientale impegni relativi a garanzie contrattuali e clausole fidejussorie. d. Ricadute Socio-economiche e LgReg Grandi opere
12.	06/06/2011	CTVA-0002104	Buttigliera Alta		

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				Oss.24 - Ricadute socio-economiche a livello locale Oss.25 - Copertura finanziaria delle opere e attività richieste e) Osservazioni di ambito generale 1. Informazione ai cittadini 2. Rapida approvazione della Leg.Reg.le "Cantieri Sviluppo Territorio" 3. Collina Morenica (piano sondaggi, monitoraggio e informazione) 4. Garanzie patrimoniali, finanziarie e sulla salute. 5. Salvaguardia agricoltura e attività esistenti 6. Servizio ferroviario SFM (realizzazione funzionamento di FM3.FMS) 7. Anticipazione dell'esecuzione delle opere complementari rispetto alla NLTL (a partire da quelle del Piano Strategico Provinciale) 8. Cantieri (loro dettaglio, fotosimulazioni, bonifiche e restituzione) 9. Espropri e Compensazioni economiche 10. Servizi di sottosuolo e soprassuolo 11. Fasi di post cantiere Sono inoltre accluse : I. Verifica dello stato di consistenza della risorsa idrica nel territorio comunale di Villarbasse, e note sul monitoraggio. II. Lettera del Presidente Provincia Torino (opere ANAS) III. Nota Ministero Infrastrutture. (Opere ANAS) 2. Osservazione : Business Service S.r.l., Torino Si richiede il mantenimento della viabilità anche durante l'eventuale attività di cantiere relativa all'interferenza tra il cantiere al confine tra Avigliana e Buttigliera Alta (Ferriera) e il sottovia carrabile del P.L. al Km 20+306 di cui è titolare degli scriventi. Si chiedono, inoltre, tempestive informazioni sugli sviluppi di cui al progetto preliminare. 3. Osservazione : Madre Superiora pro tempore del Convento delle Suore della Società del Sacro Cuore, con sede nella Villa San Tommaso. Si esprime preoccupazione per l'interferenza fra i cantieri (2) previsti in zona in adiacenza alla casa di cura Villa San Tommaso, ed il secondo nella Frazione Cornaglia) e per lo smaltimento del materiale scavato con conseguente transito elevato di mezzi pesanti. Si chiede di evitare la chiusura, anche temporanea, dei predetti sottopassi della Ferrovia Torino - Modane, al fine di non dover fare percorsi veicolari e pedonali molto più lunghi e su strade in terra battuta, per poter accedere a Ospedali, ed altri Servizi di prima necessità, ecc., presenti nei centri urbani dei Comuni di Buttigliera Alta e di Avigliana; Ridurre al minimo il rumore e le polveri tipiche dei cantieri di grandi Opere Pubbliche, considerando anche la presenza delle 120 persone anziane e malate che vivono quotidianamente a Villa San Tommaso prevedendo : - lavaggio costante delle ruote dei mezzi di cantiere prima che escano dai cantieri stessi per transitare sulle strade pubbliche; - lavaggio giornaliero strade pubbliche di transito dei mezzi di cantiere; - Uso di macchinari di cantiere il più "insonorizzati" possibile; - Uso di segnaletica di cantiere ben evidente per tutta la cittadinanza. - Rimborso di tutti i danni eventualmente causati durante i lavori ai beni e agli immobili delle proprietà private.	Le richieste contemplate nelle Osservazioni non rientrano in generale nelle competenze della Commissione. Nel Parere è presente la necessità di verificare sulle realtà locali gli intenti di ricorso prioritario, in relazione alle necessità di vitto e alloggio del personale di cantiere, alle strutture presenti nel territorio in concerto con enti locali e associazioni imprenditoriali. e. Altre Osservazioni di ambito generale Le Osservazioni di cui al presente capitolo sono condivisibili e trovano applicazione nelle prescrizioni, sia sull'obbligatorietà delle informazioni ai cittadini, sia agli approfondimenti di studi e indagini, che sulla cantieristica e salvaguardia delle risorse idriche, come riflesso nel quadro prescrittivo. La politica degli espropri non è invece di competenza della Commissione V.I.A. 2. Utente Business Service La programmazione della cantierabilità è normata nel quadro prescrittivo 3. Convento delle Suore della Società del Sacro Cuore L'analisi delle interferenze con i ricettori più sensibili, e le case di cura ed ospedali sono tra le più controllate, per tutte le componenti ambientali (e principalmente rumore e qualità dell'aria) nonché dei relativi provvedimenti, hanno un preciso riscontro nel quadro prescrittivo con obbligazioni operative generali e puntuali. Anche le viabilità interferite debbono essere mantenute o nella loro piena funzionalità o sostituite con soluzioni alternative di pari livello di servizio.
13.	06/06/2011	CTVA-0002108	Montanaro	Si tratta della stessa nota di cui all'Osservazione n°6 e n°34	Vedere Osservazione n°6 e n°34

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
14.	06/06/2011	CTVA-0002110	Ass. Ambientaliste	L'Osservazione delle Ass. Ambientaliste evidenzia la non rispondenza del progetto preliminare della Tratta nazionale della NLTL ai requisiti richiesti dall'art. 164 e dell'Allegato XXI dei Dlgs n. 163/2006 e contestualmente Diffida a procedere al rinvio del progetto preliminare a nuova istruttoria, ai sensi dell'art. 167, c. 2 del Dlgs n. 163/2006. A titolo puramente indicativo vengono citati la mancanza dei seguenti macroargomenti ed elaborati tecnici e cartografici: 1. Mancanza analisi costi-benefici e piano economico-finanziario e assenza di ogni riferimento al costo generalizzato e non dimostrata capacità di autofinanziamento dell'opera. 2. Mancanze progettuali su Opere civili e cantierizzazione a. Assenza elaborati: • planimetrie di dettaglio relative ai parchi di stazione oggetto di modifica più o meno radicale (v. Avigliana e Orbassano); • elaborati grafici per le fasi funzionali per il passaggio dagli attuali piani del ferro a quelli di progetto (solo documenti descrittivi); • elaborati di dettaglio su modifica della linea storica di Avigliana; b. Studio idrologico - idraulico di dettaglio: • Nessuno studio ad eccezione dell'analisi del torrente Sangone e assenza, negli elaborati di carattere strutturale, di qualsiasi indicazione del livello di falda; • assenza di risoluzioni tipologiche per le interferenze con il reticolo idrico superficiale; • assenza, dove necessario, delle opere provvisorie atte a realizzare le opere; • assenza dei fabbisogni idrici per i cantieri industriali e determinazione univoca delle fonti di approvvigionamento; • mancanza progettuale degli scarichi dei effluvi (volumi e ricettori); c. mancanza dati su fabbisogni energetici e fonti di approvvigionamento; d. mancanza di fasi provvisorie per la realizzazione di opere complesse (es. sovrappasso di Corso Allamano e relative opere ferroviarie sottostanti ovvero galleria artificiale di Grugliasco); assenza di particolari tecnici quali impermeabilizzazioni, giunti, caratteristiche dei materiali, per le opere strutturali; e. grave insufficienza, nelle rappresentazioni grafiche, delle situazioni più caratteristiche della linea (e infatti esiguo il numero di 30 sezioni caratteristiche in un contesto così articolato); f. assenza dei dati tecnici del tracciato (calcolo curve, raccordi, sopraelevazioni, ecc.) 3. Fase di esercizio a. stime irrealistiche nel cadenzamento dei treni passeggeri ad AV e dei treni merci b. vincoli insuperati sulla circolazione delle merci sulla NLTL sia nella tratta tra Avigliana e Orbassano che nella tratta da Orbassano e Settimo Torinese; c. mancata riqualificazione dello Scalo di Orbassano in funzione dell'accessibilità dello stesso; un quadro completo degli aspetti idrogeologici, geologici e geotecnici La nota ripresenta la richiesta di sospensione della Procedura Via di cui alla Osservazione n° 15 e precisamente: 1. Considerazioni di carattere normativo e procedurale (Le stesse di cui alla Osservazione n° 15 ulteriormente ampliate)	La nota è stata esaminata (con risposta inviata da parte della Direzione generale per la Valutazione Ambientale prot.0025857 del 27/10/2010) dalla Commissione CTVA per le note tecniche: 1. La richiesta non rientra nella Competenza CTVA 2. Motivazioni e funzionalità dell'opera sono esplicitate nello Studio di Impatto Ambientale e nei riscontri dei documenti della Commissione stessa. 3. Gli aspetti esposti trovano riscontro in parte nel quadro prescrittivo. In relazione alle note di cui alla richiesta di sospensione, si rimanda alla risposta più generale data al Punto 1) della successiva Osservazione n°15

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				2. Considerazioni su motivazioni e funzionalità dell'opera 3. Considerazioni su Opere civili, Cantierizzazioni, Acque superficiali, Suolo e sottosuolo. 4. Sicurezza delle gallerie. 5. Aspetti urbanistici, paesaggistici, agro-forestali, Archeologici 6. Valutazione di incidenza Inquinamento atmosferico e acustico, Salute pubblica	
15.	06/06/2011	DVA-0013414	Ass. Ambientaliste	Le Osservazioni Ambientaliste inviano, con la nota in oggetto, le Osservazioni riguardanti il progetto elaborato da RFI/Italferr "Cintura di Torino e connessioni alla linea Torino-Lione" ("Nuova linea Torino-Lione Tratta nazionale") nell'ambito della procedura di VIA, ex art. 165 del Digs. n. 163/2006, con contemporanea Richiesta di ripubblicazione della procedura con il rinvio a nuova istruttoria del progetto, secondo la procedura prevista dall'art. 167, c. 2 del Digs n. 163/2006, perché la documentazione prodotta ai fini della VIA non soddisfa i requisiti formali e tecnici di una progettazione preliminare (Codice Appalti e Allegato XXI Legge Obiettivo, art 164 Digs n. 163/2006). Le Osservazioni allegate sono sviluppate secondo il seguente indice: Parte 1a. CONSIDERAZIONI DI CARATTERE NORMATIVA E PROCEDURALE 1. Considerazioni di carattere normativo e procedurale Nelle premesse alla relazione presentata, viene fatta notare la totale assenza dei requisiti tecnici e riflessi sulla regolarità della Procedura di VIA, come le moltissime informazioni e le elaborazioni tecniche e cartografiche di base che possono qualificare la documentazione presentata da RFI SpA come progetto preliminare e che sono invece esplicitamente richieste per le valutazioni e gli accertamenti necessari ad opera del CIPE e della Commissione speciale di VIA del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dal combinato disposto dall'art. 165, comma 3 e nell'art. 183, c. 2 del Digs n. 163/2006 e dal già richiamato Allegato XXI. Inoltre si riscontrano lacune macroscopiche rispetto a tutti gli standard tecnici descritti nel citato Allegato XXI ("Documenti componenti il progetto preliminare" (art. 1), "Relazione illustrativa del progetto preliminare", la "Relazione tecnica" (art. 3), "Elaborati grafici del progetto preliminare" (art. 5)), con pesanti e gravi riflessi, ovviamente, sulle stesse completezza e credibilità dello "Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale" (art. 4 dell'Allegato XXI). Gli elaborati presentati sono valutabili solo al grado di definizione di uno Studio di Fattibilità e di conseguenza non consentono la valutazione della compatibilità ambientale da parte della Commissione speciale di VIA, di cui all'art. 183, c. 5 del Digs n. 163/2006, né dell'accertamento della compatibilità ambientale da parte del CIPE, di cui all'art. 165, c. 7 del Digs n. 163/2006. Parte 2a. VALUTAZIONI SUL PROGETTO PRELIMINARE 2. Analisi Costi Benefici - mancanza dell'Analisi Costi Benefici nel documento sugli impatti locali (tratta nazionale); - assenza nello studio internazionale di ogni riferimento al costo generalizzato e calcoli anche sbagliati (rispetto al risparmio di tempi delle merci, alla scelta dell'AV passeggeri e alla incidentalità), - capacità di autofinanziamento dell'opera praticamente nulla.	Le note presentate dalle Ass. Ambientaliste sono state ampiamente esaminate ed hanno apportato alle seguenti considerazioni: 1. Considerazioni di carattere procedurale. La documentazione trasmessa è stata esaminata e trovata coerente con le specifiche previste per l'apertura del procedimento di Verifica di compatibilità Ambientale. L'avvio della procedura impone alla Commissione l'analisi della Documentazione, l'eventuale richiesta di integrazioni documentali che amplino ed approfondiscano i temi trattati. La Commissione non può quindi esimersi dal concludere la procedura avviata. b. Valutazioni sul Progetto Preliminare 2. In relazione all'analisi Costi/Benefici si precisa come essa non sia stata (e non si ritiene che avrebbe potuto essere) effettuata in forma autonoma per la tratta in esame. È stata quindi presentata l'analisi completa dell'intera tratta (Tratta transfrontaliera dal confine a Piana delle Chiuse + tratta Nazionale da Piana delle Chiuse a Torino). 3. Cantierizzazioni ed opere civili Per tutti gli approfondimenti progettuali dichiarati insufficienti la Commissione VIA ha effettuato, ove ritenuto necessario, una richiesta di integrazioni documentale oltre che di approfondimenti degli studi e delle susseguenti proposte di soluzioni tecniche. Anche per la cantierizzazione, nonostante la fase progettuale preliminare, è prevalsa la scelta di approfondire i relativi piani per un corretto approccio alle problematiche sollevate dai territori attraversati. 4. Considerazioni trasportistiche e modello d'esercizio Vedasi Osservazione n°19 punti 4-5. c. Valutazioni sullo studio di Impatto Ambientale 5. Strumenti di pianificazione e programmazione Vedasi Punto 3 6. Componenti Suolo e Sottosuolo

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				3. Cantierizzazione ed opere civili - assenza di planimetrie di dettaglio (sempre riferendosi al livello puntuale) relative ai parchi di stazione oggetto di modifica più o meno radicale (v. Avigliana e Orbassano soprattutto); - assenza di elaborati grafici per le fasi funzionali per il passaggio dagli attuali piani del ferro a quelli di progetto (sono presenti solo documenti descrittivi); - assenza di elaborati di dettaglio relativi alla modifica della linea storica Avigliana; - assenza di uno studio idrologico - idraulico di dettaglio, ad eccezione dell'analisi del torrente Sangone; - assenza di risoluzioni tipologiche per le interferenze con il reticolo idrico superficiale; - assenza, negli elaborati di carattere strutturale, di qualsiasi indicazione del livello di falda; - assenza, là dove necessario, di tutte le opere provvisorie necessarie a realizzare le opere (ad esempio jet grouting, tappi di fondo, paratie con indicazioni univoche, ecc.); - assenza dei fabbisogni idrici per i cantieri industriali e determinazione univoca delle fonti di approvvigionamento; - assenza di elementi certi per lo scarico delle acque reflue (volumi e ricettori); - assenza di dati per i fabbisogni energetici e relative fonti di approvvigionamento; - mancanza di fasi provvisorie per la realizzazione di opere complesse (es. sovrappasso di Corso Allamano e relative opere ferroviarie sottostanti ovvero galleria artificiale di Grugliasco); - assenza di particolari tecnici quali impermeabilizzazioni, giunti, caratteristiche dei materiali, per le opere strutturali; - grave insufficienza, nelle rappresentazioni grafiche, delle situazioni più caratteristiche della linea (è infatti esiguo il numero di 30 sezioni caratteristiche in un contesto così articolato); - assenza di relazioni di predimensionamento delle opere; - assenza di relazioni tecniche sul tracciato (calcolo curve, raccordi, sopraelevazioni, ecc.) 4. Considerazioni trasportistiche e sul modello d'esercizio - stime irrealistiche nel cadenzamento dei treni passeggeri ad AV e dei treni merci - vincoli insuperati sulla circolazione delle merci sulla NLTL sia nella tratta tra Avigliana e Orbassano che nella tratta tra Orbassano e Settimo Torinese; - mancata riqualificazione dello Scalo di Orbassano in funzione dell'accessibilità dello stesso; Parte 3a. VALUTAZIONI SULLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE 5. Considerazioni sugli strumenti di pianificazione e programmazione - assenza di riferimenti al PSR e ai piani Territoriali Forestali della Provincia di Torino - analisi puramente compilativa degli strumenti di pianificazione esistenti; - assenza di un'analisi puntuale delle criticità derivanti dal PTO del Po e dalla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante 6. Componenti Suolo e Sottosuolo	Vedasi Punto 3 7. Componente Paesaggio Vedasi Punto 3 8. Componente Ambiente naturale Vedasi Punto 3 9. Componenti Agricoltura e foreste Vedasi Punto 3 10. Componente Atmosfera Vedasi Punto 3 11. Componente Rmora Vedasi Punto 3 12. Componente Salute umana Vedasi Punto 3 13. Studio archeologico Per la componente menzionata le attività analisi e integrazione sono state svolte dal MIBAC

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino – Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				- mancanza di studi di dettaglio, indagini e valutazioni essenziali condotte sul campo per quanto riguarda la conoscenza del sottosuolo; - mancanza di riferimenti puntuali sulle caratteristiche idrogeologiche di dettaglio; - mancanza di verifiche sulla compatibilità idraulica del territorio. 7. Componente Paesaggio - completa sottovalutazione dell'impatto dell'opera in oggetto sul contesto paesaggistico, - non credibilità dei rendering e delle simulazioni grafiche elaborate - estrema superficialità e lacunosità delle valutazioni degli impatti sul paesaggio e sul reticolo idrografico sul Parco del Sangone a Rivalta; - estrema superficialità e lacunosità delle valutazioni degli impatti sul paesaggio e sul reticolo idrografico della Duna artificiale posta all'ingresso Sud dello scalo di Orbassano. 8. Componente Ambiente naturale - mancanza totale delle risultanze dello screening, previsto dalla Valutazione di incidenza, relativo a SIC e ZPS; - non credibilità degli elenchi prodotti sulle specie e loro diffusione sul territorio, ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli. 9. Componenti Agricoltura e foreste - assenza in merito agli impatti su agricoltura e foreste delle emissioni di polveri e ossidi di azoto; - assenza di valutazioni sugli effetti sulla vegetazione della intercettazione/deviazione delle falde; - assenza di valutazione sugli impatti derivanti dalle perdite d'acqua in operazioni di scavo; - carenze del progetto a proposito di mitigazioni e recupero; - errori nei calcoli sul consumo di territorio agricolo. 10. Componente Atmosfera - incompletezza dei fattori di impatto considerati (tipologie di inquinanti) e delle aree di cantiere esaminate (incluse quelle presenti nel Progetto Preliminare LTF); - assenza di dati quantitativi e/o specifiche di dettaglio per la caratterizzazione delle sorgenti emissive, - impossibilità di verifica di attinenza e congruenza tra dati e specifiche (assenti) e organizzazione della Cantierizzazione; - carenze, incongruenze ed errori palesi nell'applicazione nella simulazione numerica e nella rappresentazione e analisi dei risultati ottenuti. 11. Componente rumore - non conformità della valutazione di impatto acustico con la normativa regionale; - inadeguatezza del descrittore utilizzato per l'inquinamento acustico. 12. Componente Salute umana - assenza di indicazioni operative su come prevenire l'emissione di asbesto in fase di cantiere; - assenza di studi e valutazioni complete sugli effetti sulla salute del PM10. 13. Studio archeologico	

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				- estrema genericità e superficialità dello Studio archeologico - Relazione generale; - incompletezza e superficialità delle schede e della carta delle presenze archeologiche; - omissioni macroscopiche nella cartografia riguardante Rivalta e Rivoli.	
				L'estensore, dopo aver premesso di ritenere il progetto inutile, ingiustificato in merito al flusso di merci e passeggeri, inaccettabile finanziariamente perché distrae fondi da quello che è vero progresso: scuola, sanità, ricerca scientifica, beni artistici, sicurezza pubblica, trasporti (ved. pendolari e treni sporchi) e giustizia, esprime la sua contrarietà sulle scelte progettuali in riferimento al tracciato nei pressi di Rivalta di Torino, nelle vicinanze dell'attuale sua proprietà. Le obiezioni al progetto sono sintetizzate nei seguenti punti: 1. DEMOLIZIONI E FASCE DI RISPETTO 2. DISTANZA TRA PISTA DI CANTIERE/BINARI E CASE DI ABITAZIONE 3. VIABILITA'	Le Osservazioni presentate segnalano problematiche generali che hanno già avuto altri riscontri anche da altri osservatori, in particolare si nota come: 1. La messa a punto dei piani progettuali definitivi dovrà prevedere la definizione esatta delle fasce di rispetto relative ai ricettori individuati su rilievi di dettaglio. 2. Le problematiche relative alle piste di cantiere con i loro riscontri sugli impatti acustici e di inquinamento atmosferico sono da definire con assoluta precisione, sia dal punto di vista degli impatti che delle opere di mitigazione; è inoltre previsto il continuo monitoraggio dei ricettori in fase ante, durante e post operam, con protocolli di intervento in caso di superamento delle soglie di legge. 3. Vedasi punto 2 e le considerazioni già espresse altrove per le problematiche relative al rio Garosso. Le viabilità dei mezzi agricoli e la creazione di fondi interclusi sono da escludersi. 4. Vedasi punto 2 5. Le verifiche idrauliche relative a tutte le problematiche connesse ai lavori sono previste obbligatoriamente e monitorate come eventi di rischio.
16.	06/06/2011	DVA-0013421	Sig.ra Marie Danièle Bidon	La pista di cantiere interrompe Via San Vittore lasciando isolate dal centro di Rivalta di Torino varie abitazioni e la Frazione Cascina Rosa, oltre il Rio Garosso; non sono inoltre considerate le necessità di transito dei mezzi agricoli. Si teme inoltre la creazione di fondi interclusi. 4. OSPEDALI Difficoltà di transito per il Pronto Soccorso a causa dell'aumento del traffico in corso di cantiere. 5. EMISSIONI DI PM 2,5 Non sono state valutate le relative emissioni e l'eventuale contemporaneità con il previsto futuro inceneritore del Gerbido, data la durata dei cantieri. 6. ACQUE DI SUPERFICIE Possibilità di allagamenti dovuti alle piogge.	In relazione alle Osservazioni riportate la Commissione fa presente: Punto 1 a. Non di competenza della Commissione Punto 2 b. La suddivisione delle tratte non è di competenza della Commissione che non può non emettere il proprio parere dopo la verifica sull'ammissibilità della richiesta. c. La procedura di VIA Speciale (Legge 443) si esplica sul Progetto Preliminare, mentre sul Definitivo la Commissione si esprime con la Verifica di Ottemperanza.
17.	07/06/2011	DVA-0013562	Pro Natura Valsusa	La Pro Natura Valsusa esprime le proprie OSSERVAZIONI ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE DELLA TRATTA NAZIONALE DELLA TORINO LIONE, evidenziando i seguenti punti: 1. PREGIUDIZIALE AL PROGETTO a. Illegittimità dell'avviso al pubblico di avvio della procedura di VIA, per assenza dei riferimenti normativi 2. Quadro Programmatico b. Difformità del tratto di competenza rispetto ai termini del trattato di Torino c. Irricevibilità ex D.Lgs 152/2006, della richiesta di VIA per un progetto non definitivo. d. Illegittimità ai fini della VIA, della presentazione frazionata di un progetto unitario e. Illegittimità della attuale prassi di Valutazione di impatto ambientale f. Obbligo del Ministro dell' Ambiente di rispondere in modo specifico anche sul qua-	

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino – Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				dro programmatico e progettuale. 3. QUADRO PROGETTUALE g. Omissione della "opzione zero" nella "Analisi alternative di tracciato" h. Omissione della valutazione dei fattori negativi del passaggio dallo scalo di Orbassano i. Omissione della valutazione dei dati per cui il progetto presentato, non è una linea ad alta velocità, non è una linea ad alta capacità, non è maggiormente sicuro e non ha minor consumo energetico j. Totale inaffidabilità della relazione tecnica sul modello di esercizio, per errori ed omissioni k. Incompletezza del quadro degli espropri rispetto a quello atteso in base al progetto l. Errori macroscopici nei dati di base della Valutazione costi e benefici, che capovolgono il giudizio Quadro ambientale m. Assenza dei siti di discarica perché indisponibili o perché sono già stati impegnati dal progetto LTF n. Assenza della valutazione dei quantitativi di rocce contenenti amianto nella collina morenica che, dall'incrocio di due documenti, appaiono superiori a quelli del progetto in sinistra di Dora. o. Assenza di un progetto attendibile per la gestione dello scavo nella collina morenica in presenza di forti e diffuse presenze di rocce contenenti amianto. p. Sottostima delle emissioni dei cantieri su aree urbane, a fronte di riscontri oggettivi. q. Mancanza di dati o riscontri precisi per valutare le emissioni dei cantieri r. Mancanza di un bilancio degli effetti sulla salute umana che tenga conto della popolazione esposta secondo un modello di ricaduta diverso da quello proposto. s. Impossibilità di calcolare l'impatto di rumore e vibrazioni del traffico ferroviario, in assenza di un modello di esercizio per fasce orarie. t. Mancanza di un bilancio complessivo di tutti i lavori ai fini del calcolo dell'impatto sulla salute umana u. Richiesta di confronto diretto con i proponenti ex D.Lgs 152	d. La ripartizione del progetto per tratte ha la sua giustificazione sia funzionale, sia procedurale, come si evince proprio dalle note dell'osservazione che parla e fa riferimento alle necessarie suddivisioni dovute alla presenza di una tratta internazionale; la continuità funzionale dell'opera è fuori discussione, come si può notare dalla presentazione della Tratta Nazionale quando ancora l'esame della precedente era in corso. Per la tratta Nazionale, inoltre, non è previsto alcun altro spezzettamento e il progetto comprende l'analisi di tutta la tratta tra Piana delle Chiuse e Settimo Torinese, con la presenza della Cintura ferroviaria di Torino. e. Vedere b) f. Il Parere della Commissione contiene sempre considerazioni sui Quadri Programmatico – Progettuale il cui esame approfondito è riportato nella Relazione Istruttoria del progetto Punto 3 g. L'Opzione Zero, effettuata su sollecitazione di alcune componenti dell'Osservatorio che richiedevano una valutazione sulla possibilità di slittare la realizzazione del tunnel a scenari successivi al 2023, ed in conseguenza delle analisi fatte dallo stesso Osservatorio sulla rete Regionale, ha previsto la simulazione di due differenti soluzioni ambedue ritenute insostenibili entro un breve orizzonte temporale (2018-2023) : • Una soluzione definita tout court "Opzione Zero", con l'assenza di interventi sulla linea che non siano semplici modifiche puntuali . • Una seconda soluzione definita "Opzione Zero con Gronda" con la realizzazione della linea di Gronda. (tra Orbassano e Settimo) h. Come per tutte le soluzioni presentate la scelta del tracciato con il passaggio su Orbassano è stata analizzata e sottoposta a richieste di integrazioni. i. Si prende atto dell'opinione dell'Osservazione j. La validità della documentazione presentata è ricavabile dal Parere emesso dalla Commissione. k. Non di competenza della Commissione l. La Valutazione Costi Benefici è stata esaminata dalla Commissione come avvenuto per tutte le altre documentazioni del SIA, nell'ambito delle singole componenti e poi nella valutazione complessiva. m. La valutazione dei siti di deposito è comune alle tratte n. Il rischio amianto è studiato con tutte le cautele di leg-

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
					ge, le modalità di trasporto dovranno seguire rigide prescrizioni, i contenitori non possono viaggiare aperti e tornare non adeguatamente decontaminati. o. Vedere n) p. La stima delle emissioni è stata trattata nello studio e prevede un apposito impianto prescrittivo per le fasi successive. q. Vedere p) r. Sono stati richiesti approfondimenti e integrazioni relativi alla componente s. La stima di rumore e vibrazioni così come il modello di gestione sono presenti nello studio e prevedono un impianto prescrittivo apposito. t. Vedere r) u. Non di competenza della Commissione.
18.	08/06/2011	DVA-0013734	Avigliana	La Città di Avigliana invia la delibera di GC n° 139 del 30.05.2011 con la quale la Giunta Comunale approva e fa propria la Relazione della Comunità Montana Valle Susa e Val Sangone, di cui all'Osservazione n° 19, e a cui si rimanda. La Comunità Montana Valle Susa e Val Sangone ha presentato una ampia analisi del progetto in esame, analisi che è stata sottoscritta e fatta propria da molti comuni della Valle (Avigliana, S. Ambrogio e Rivalta). 1. Premessa Gli estensori delle osservazioni fanno un excursus storico-funzionale delle ipotesi su cui si è basata la concezione progettuale della linea, degli errori programmatici su cui si è basata e sulla non rispondenza alle attuali esigenze di funzionalità, contestando anche le conclusioni dell'Osservatorio Ambientale. 2. Procedura La CM contesta la suddivisione del progetto in due: tratta internazionale e tratta nazionale (oltre che al Cunicolo di e la presenza sul territorio di altre opere come la Pedemontana Piemontese, la circosvalazione di Rivalta, la tangenziale di Rivoli, i nuovi servizi FM3 e FM5, Servizi Metropolitani Ferroviari). Inoltre si afferma: "Appare, infatti, sempre più fondata l'ipotesi di un completo mutamento dello stesso progetto preliminare, il quale verrebbe frazionato in tratte singole, su tracciati e secondo modalità del tutto differenti da quelli sinora ipotizzati, anche nella sua ultima versione. In ordine a tale progetto preliminare dell'intera opera il provvedimento impugnato, ormai qualificato definitivo, non risulta essere in alcun modo, coordinato, con particolare e specifico riferimento alle procedure di valutazione di impatto ambientale". 3. Analisi Costi/Benefici. (Bilancio Economico/Sociale) Le considerazioni dell'estensore concludono con la considerazione che la nuova linea Torino - Lione, per reggersi economicamente, richiederebbe un rilevantissimo incremento nei flussi di merci e passeggeri lungo la direttrice ferroviaria della Valle di Susa entro i prossimi 40 anni, incremento ritenuto impossibile come dimostrato dalla successiva analisi dei flussi di traffico. 4. Flussi di traffico Per gli estensori l'analisi dei dati economici relativi all'ipotizzato nuovo collegamento ferro-	L'Osservazione è stata attentamente esaminata in tutte le problematiche descritte, problematiche che hanno portato a considerazioni la cui sintesi è evidenziata nel Parere (e a cui si rimanda), al capoverso specifico relativo alle Osservazioni: 1. Si prende atto delle precisazioni 2. Argomentazione non di competenza della Commissione. 3. Analisi Costi - Benefici In relazione all'argomentazione si fa notare come siano presenti altre Osservazioni attinenti alla valutazione dell'Analisi Costi/Benefici, alcune con contestazione dei dati in essa contenuti (quindi valutazione negativa ma esistenza dei dati), altri tenuti (quindi valutazione negativa ma esistenza dei dati), altri oltre a questa, sulla totale assenza. La Commissione ha comunque analizzato il documento globale della LTF relativo all'intero progetto (tratta internazionale e tratta nazionale) sulla base del quale ha effettuato le sue considerazioni come da Relazione e Parere 4. Flussi di traffico - Gli scenari e flussi di traffico utilizzati nell'analisi Costi-Benefici di cui al punto precedente risultano essere congruenti con gli scenari di previsione (basati su analisi storiche e scenari evolutivi futuri) che, anche se in contrasto con i dati contingenti di serie estrapolate su intervalli temporali molto più ristretti, rientrano nelle ipotesi di modellazione di sviluppo prevedibile. E sono quindi presi come validi nella loro globalità (anche inter-
19.	08/06/2011	DVA-0013775	Comunità Montana Valle Susa e Val Sangone		

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				viario tra Torino e Lione e gli scenari evolutivi credibili per il trasporto internazionale delle merci, dimostrano che: Il volume di traffico, sia passeggeri che merci, lungo il corridoio della Valle di Susa non ha motivo di crescere in maniera rilevante nei prossimi decenni; Una nuova linea non possa far altro che essere fonte continua di passività; L'opera sarebbe, di conseguenza, del tutto ingiustificata anche in una situazione economica molto migliore di quella presente; I benefici non direttamente economici ipotizzabili non sono tali da modificare la valutazione negativa; In caso di realizzazione parziale della nuova linea con utilizzo della linea storica tra Susa e la piana delle Chiuse l'esercizio risulterebbe comunque in passivo anche se la linea funzionasse in condizioni di saturazione. 5. Modelli di esercizio Le Associazioni ambientaliste, pur notando e non condividendo il modello di esercizio presentato nel quale i volumi di traffico ipotizzati negli scenari futuri e utilizzati come giustificazione per la realizzazione della nuova infrastruttura (ovvero in sintesi 255 treni/giorno a fronte di 60-160 treni/giorno), non trovano corrispondenza con le realtà progettuali e realizzative di opere inaugurate pochissimi anni orsono, evidenziano come, secondo i dati esposti, passeranno sulla linea AV/AC Torino-Milano 191 treni merci al giorno, da sommarsi al numero di treni passeggeri (diurni e notturni) non ricavabili dallo studio e che si considerano come pari al valore riportato nei documenti "Traffico di progetto" e "Opzione zero" del progetto preliminare della tratta internazionale, ove allo scenario 2035 sono previsti 64 treni passeggeri giorno, per un totale complessivo di 255 unità. Questi valori sono del tutto incompatibili, dal punto di vista acustico, con i valori a regime delle già realizzate Torino-Novara e Novara-Milano, con l'inevitabile necessità di adeguamento se possibile delle barriere al rumore. 6. SFM3 Il progetto merita uno specifico approfondimento circa le interferenze con il Sistema Ferroviario Metropolitano FM3 che vede in Avigliana una stazione - porta attestante. La progettazione preliminare presentata disattende completamente le direttive indicate nelle Specifiche tecniche approvate dall'Osservatorio il 4 febbraio 2009 relativamente alle problematiche poste per la realizzazione della porta occidentale del SFM alla stazione di Avigliana, sulle linee esistenti già adeguate a tale finalità, e la richiesta della convocazione del tecnico di fiducia della città alle riunioni dell'Osservatorio. 7. Opere civili Si contesta il livello di progettazione consegnato definendolo pari ad un "buon progetto di fattibilità" ove sono indicate le caratteristiche generali del tracciato e le opere civili principali senza l'approfondimento (anche per la fase preliminare) che ci si sarebbe aspettato. Nel dettaglio si evidenzia l'insufficienza di i contenuti degli elaborati la cui insufficienza progettuale mostra incongruenze e imprecisioni che un maggior grado di dettaglio degli stessi forse avrebbe modificato in toto o in parte. Per le opere sotterranee si evidenzia che esse appaiono progettate e rappresentate in maniera non univoca in quanto è elevata la difficoltà concettuale e grafica presente nelle varie gallerie artificiali, ponendo dubbi sulle problematiche realizzative anche in considerazione che, nella quasi totalità dei casi, non vengono riportate, per le gallerie artificiali, la lunghezza delle paratie, le caldane di protezione delle solette superiori, le corrette impermeabilizza-	5. Progetto e modelli di esercizio - Per i volumi di traffico si veda nota precedente. - La congiuntura economica attuale non rientra nei canoni di valutazione della Commissione. - Sui modelli di esercizio, fatta salva la necessità di renderli compatibili, la problematica sulla rumorosità della linea è invece di interesse per la Commissione, per la definizione del quadro prescrittivo. 6. SFM3 - Sulle problematiche relative al nuovo Servizio Ferroviario Metropolitano FM3 vedasi le considerazioni di cui all'Osservazione n°10 - Città di Avigliana. 7. Opere Civili - La valutazione del grado di approfondimento degli elaborati progettuali al livello di Progetto Preliminare è stata effettuata nell'analisi del Quadro progettuale e dove necessario si è proceduto alla dovuta richiesta di integrazioni e/o approfondimenti. 8. Cantierizzazioni - Il procedimento di Valutazione di Incidenza si rileva che le informazioni richieste sono presenti nel SIA compreso nel processo di VIA e quindi sufficiente. La programmazione della cantierabilità è comunque stata normata nel quadro prescrittivo - Il rischio di prosciugamento di sorgenti o pozzi idropotabili, così come il monitoraggio delle falde, hanno un loro quadro prescrittivo. 9. Espropri e asservimenti - La materia degli espropri non è di competenza della Commissione VIA 10. Criticità dei Comuni - Sono state esaminate tutte le note relative ai Comuni citati nell'Osservazione e anche non citati, come si può riscontrare nel quadro prescrittivo. 11. Realizzazione per fasi - Si concorda con l'Osservazione da considerarsi però non essenziale all'espletamento della procedura che deve considerare il più possibile unitario l'impatto ambientale prodotto dall'opera. 12. Geologia - Tutte le analisi, indagini, valutazioni di tipo idrogeologico sono state esaminate nella loro interezza e, ove necessario, hanno prodotto Richieste di integrazioni che hanno permesso l'estensione del parere con il quadro prescrittivo adeguato. 13. Idrologia e Idraulica

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

78

78

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino – Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				Si riassumono le principali criticità per il territorio nella tratta ricompresa tra l'inizio dell'opera e lo scalo merci di Orbassano, con particolare riferimento ai Comuni di: • S. AMBROGIO • AVIGLIANA • FERRIERA, BUTTIGLIERA, ROSTA • RIVOLI • RIVALTA 11. Realizzazioni per fasi Si evidenzia che al momento non sono ancora note con esattezza le caratteristiche e la successione delle fasi realizzative del progetto, che sembrerebbero orientarsi su una successione operativa che si articolerà con la realizzazione di (non strettamente nell'ordine indicato): a) tunnel di base con interconnessione con la linea storica a Bussoleno b) gronda merci e opere relative in Torino c) Tratto Orbassano-Avigliana e solo successivamente (comunque come ultima opera) la tratta Susa-Avigliana (tunnel Orsiera, area di sicurezza e interconnessioni di Chiussa S. Michele, ecc.) L'interconnessione a Bussoleno comporta quindi la progettazione di un tratto di linea (5-6 Km almeno) non prevista in alcun progetto e interessante porzioni di territorio attualmente non toccati dalla NLTL. Il cantiere di Susa, attualmente previsto per le opere del tunnel di base e per quello dell'Orsiera, avrà dunque una durata enormemente superiore a quanto indicato nel progetto della tratta internazionale. Si evidenzia come la conoscenza delle reali prospettive di realizzazione sia di fondamentale importanza per una consapevole e chiara visione, dall'inizio, di tutte le problematiche possibili in itinere, nonché una visione univoca della loro successione temporale. 12. Geologia Si nota come, a differenza del progetto preliminare per la tratta internazionale della NLTL presentato da LTF che pur con numerosissime lacune è stato redatto con forme, contenuti tecnici e sembianze di un progetto, quello di RFI si presenta come uno studio di fattibilità poiché mancano indagini e valutazioni essenziali, specialmente per quanto riguarda la conoscenza del sottosuolo e di puntuali riferimenti sia per quanto attiene alle caratteristiche idrogeologiche di dettaglio che per le verifiche di compatibilità idraulica del territorio; le osservazioni di questo paragrafo vogliono rappresentare un esame generale delle problematiche che possono derivare dalle particolari lavorazioni connesse al progetto senza poter entrare nel dettaglio a causa della limitatezza delle informazioni fornite. 13. Idrologia e Idraulica Si reputa che le informazioni presenti nel progetto risultino modeste ed incomplete. Infatti, a parte quanto redatto per l'analisi del torrente Sangone (di cui si contesta l'estrema semplicità dei modelli di calcolo utilizzati (HEC-RAS) e la parziale diminuzione della fascia C in corrispondenza della duna di Rivalta), nella Relazione Generale Descrittiva si cita lo studio condotto da LTF per l'interazione tra il Fiume Dora (tracciato nei Comuni di Susa, Chiusa S. Michele, Sant'Antonino e Vaie) e i manufatti arginali previsti negli ultimi tre Comuni, ma non si riportano le premesse dello studio, la metodologia, i risultati ottenuti e le opere conseguenti. Facendo sorgere dubbi la congruità delle opere di presidio idraulico previste da RFI, anche perché non si è riusciti ad identificare nel progetto le loro dimensioni. Manca inoltre completamente lo studio idrologico idraulico relativo allo smaltimento delle	

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				acque meteoriche di piattaforma. È vero che la linea si sviluppa in gran parte in galleria, ma vi sono parchi ferroviari all'aperto (Avigliana, Orbassano), rampe e trincee di passaggio delle quote del piano del ferro dalla superficie al sotterraneo; non sono riportati i calcoli degli apporti meteorici, dei sistemi di convogliamento, di sollevamento e allontanamento delle acque. Per quanto attiene ai recapiti delle acque di piattaforma, inoltre, oltre alla considerazione che l'argomento è trattato in modo molto parziale, non vi è riscontro di alcun calcolo idrologico idraulico; si contestano anche alcune scelte progettuali ritenute insufficienti. 14. SIA Il livello del SIA presentato viene considerato insoddisfacente sia in relazione all'importanza dell'opera e del territorio attraversato che in comparazione con gli studi di cui alla tratta internazionale LTF, sia in relazione al Quadro introduttivo e alla Sintesi non Tecnica, che specificatamente per l'Analisi Ambientale. Tra le molteplici osservazioni si evidenziano: • La redazione del SIA non rispetta quanto previsto dall'art. 164 del Codice Appalti (All. XXI, in particolare il suo art. 4 relativo al SIA) né le Linee Guida di cui al D.M. 1 aprile 2004 del Ministero dell'Ambiente (G.U. n. 84 del 9.04.04), né Leggi regionali e nazionali o le Direttive comunitarie che disciplinano la VIA • Il SIA incentrato su una parte di un'opera generale non può valutare gli impatti cumulativi, come invece richiesto dalle normative comunitarie, nazionali e regionali. • Nel capitolo "Atmosfera" si afferma genericamente che le emissioni della NLTL saranno limitate alla fase di cantiere e che quelle relative alla fase di esercizio saranno addirittura positive. L'assunto può ancora essere condiviso nel caso di ferrovie già realizzate o ai massimo da ammodernare. Nel caso in questione, invece, la ferrovia è da costruire ex novo. • La "Sintesi sulla qualità dell'aria" riporta una stima oramai datata che si è rivelata falsa, è infatti genericamente riferita a tutto il Piemonte e non all'area della NLTL. • La metodologia di stima degli impatti, e soprattutto i mezzi per la loro riduzione appaiono del tutto insufficienti, in particolare la bagnatura. L'esperienza purtroppo insegna che nella pratica viene spesso trascurata, ma inoltre in nessun documento progettuale è calcolata l'acqua necessaria a tale mitigazione, nonostante debba trattarsi di ingenti quantitativi continui. • Il capitolo "Ambiente idrico" appare ingiustificatamente ottimistico. Si veda, a solo titolo di esempio, quanto scritto al riguardo del torrente Sangone a pag. 103. Si ammette che la valutazione "non è supportata da rilievi topografici di precisione" e ciononostante si afferma che le aree classificate in fascia C dai PSFF non sono sondabili, disattendendo studi, peraltro riportati, di vari attori (ARPA, Provincia, Magistrato del Po, ecc.). Molta meno cura è dedicata alle preoccupanti interferenze che la linea avrà sui regimi idrici superficiali e sotterranei (si vedano le osservazioni di cui al paragrafo geologia). • Il capitolo "Salute pubblica" si esaurisce in poche pagine progettuali, che presentano grafici e dati relativi alla generalità della popolazione piemontese, comparando dati addirittura nazionali (incidentalità) senza alcun riferimento né al progetto in oggetto né all'area interessata. In realtà, tutte le indagini relative a questa materia individuano come soluzione il miglioramento e l'efficienza del trasporto pubblico locale. • Si elencano SIC e ZPS presenti nell'area vasta, ma ogni volta vengono dichiarati non interferenti, senza che siano state effettuate operazioni di "screening", obbligatoria quando un progetto possa anche lontanamente interferire con un'area delle Rete Natura	

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino – Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				2000. • Si ritengono insufficienti e superficiali le pochissime annotazioni dedicate all' "Inquinamento atmosferico", all'interno del capitolo che analizza pressioni e impatti sulla salute pubblica, anche se si ammette una "problematica relativa alla fase di costruzione ma limitata alla polverosità in prossimità dei siti di cantiere". • Le opere di mitigazione previste sono a livello decisamente insufficiente e, fatto ancor più grave, si confondono continuamente gli interventi di mitigazione con quelli compensativi. Va ricordato che le misure di mitigazione devono essere considerate allo scopo di ridurre o rimuovere gli effetti negativi di un progetto, mentre le misure di compensazione devono essere previste quando non vi siano soluzioni alternative alla sua realizzazione. • La descrizione dell'ambiente è carente sotto molti punti di vista, ma in particolare non esiste un solo accenno ad alcuna emergenza o significatività floristica o botanica, di cui pure la Collina morenica e l'intera area vasta abbondano (orchidee, ad esempio, o la Typha). L'unico aspetto vegetale considerato è quello arboreo. • Si trascura ogni significato di corridoio ecologico. • Ulteriore contraddizione è rappresentata dal fatto che molte specie elencate sono inserite negli Allegati delle Direttive europee Habitat e Uccelli. Pertanto la loro presenza determina automaticamente l'apertura di una procedura di Valutazione di Incidenza, che invece qui non è nemmeno citata (neppure, come visto, per SIC e ZPS). 15. Agricoltura e Foreste Si richiamano in sintesi qui di seguito per punti le principali carenze riscontrate Osservazioni sulle componenti Agricoltura e Foreste. • Carenze del progetto in merito agli impatti su agricoltura e foreste • Carenze del progetto a proposito di mitigazioni e recupero • Consumo di territorio agricolo • Perdita definitiva del terreno • Effetti sull'irrigazione • Probabile chiusura di aziende agricole e aumento dei costi per quelle superstiti • Studi ambientali ripresi da lavori esistenti e non specifici per l'opera • Citazione di fattori di sviluppo che non riguardano l'opera • Matrici dello studio di impatto ambientale 16. Rumore Appare evidente che per l'opera di cui all'oggetto la relazione semplificata non sia adeguata e che lo studio presentato dai proponenti l'opera non sia formalmente conforme alle Leggi Regionali in materia di acustica ambientale. Si nota comunque che : • I risultati della modellazione acustica evidenziano il superamento, a volte anche considerevole (12dB), dei limiti acustici per la quasi totalità dei ricettori indagati (Avigliana, Orbassano e Settimo) sia per quanto attiene il periodo di riferimento diurno che quello notturno (p 225 e seguenti). • Le modellazioni eseguite dal proponente l'opera sulle sorgenti acustiche di cantiere si basano su normative tecniche e data base che riportano i valori di potenza sonora dei singoli macchinari, nelle varie fasi lavorative. Tali dati di potenza sonora non sono correlabili allo stato di usura dei mezzi di cantiere che sembrano non essere stati considerati. • Da quanto esposto dai proponenti l'opera si evidenzia come il traffico indotto dall'attività	

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				di cantiere generi forti criticità qualora si sviluppi su viabilità locale, che presenta non solo dei valori limite contenuti, ma una effettiva qualità acustica. 17. Atmosfera In sintesi si elencano le insufficienze relative a : • Emissioni in atmosfera da Attività di Cantiere • Mancato aggiornamento alla normativa vigente in materia di qualità dell'aria. • Applicabilità della definizione di stabilimento a Cantieri industriali e Aree Tecniche • Inapplicabilità dell'autorizzazione generale agli impianti di betonaggio e produzione di calcestruzzo preconfezionato • Incompatibilità con la pianificazione locale per miglioramento qualità dell'aria • Situazione preesistente della Qualità dell'Aria locale • Incompletezza dei dati di monitoraggio della qualità dell'aria • Assenza dell'indicazione delle concentrazioni di "fondo ambientale" • Caratterizzazione delle sorgenti emissive • Incompletezza dei fattori di impatto considerati • Incongruenze nelle metodologie di stima delle emissioni • Incompletezza nell'individuazione dei cantieri da esaminare • Assenza di definizione delle caratteristiche delle sorgenti emissive • Assenza di definizione di spazializzazione e modulazione temporale emissioni • Potenziale incongruenza tra analisi del SIA e previsioni di Cantierizzazione • Simulazione della Propagazione degli Inquinanti • Incongruenze nelle metodologie di studio della propagazione degli inquinanti • Errori nella definizione dei domini di calcolo • Assenza del calcolo relativo ai parametri NO2 • Mancata sovrapposizione degli impatti alle concentrazioni di fondo ambientale • Assenza di mappe di concentrazione dei valori massimi orari • Mancata sovrapposizione degli impatti tra sorgenti emissive prossime • Mancata sovrapposizione degli impatti tra sorgenti emissive della parte comune italo-francese e sorgenti emissive della parte italiana • Valutazione dei risultati • Impossibilità di verifica dei risultati • Errori nel confronto tra risultati ottenuti e valori limite • Entità estremamente elevata degli impatti calcolati • RISCHIO SANITARIO : Asbesto • Inquinamento da Particolato (PM10) e ossidi di Azoto (NOx) • Rumore 18. Archeologia Le osservazioni sono state condotte per la parte relativa a vari Comuni interferiti dall'opera esclusivamente sulle "Schede delle presenze archeologiche". L'analisi delle schede delle presenze archeologiche nel territorio di Caselette, Almese, Villardora e Condove fa rilevare una generale superficialità dell'informazione e la sistematica incompletezza della compilazione, in cui mancano spesso la bibliografia, i dati ambientali, la descrizione precisa dei siti, oltre agli errori nella toponomastica. Analisi dettagliate sono riportate anche per i Comuni di Rivalta, Rivoli, Buttigliera, Rosta per i quali l'analisi puntuale delle schede delle presenze archeologiche (in particolare Rivalta e Rivoli) fa rilevare una generale superficialità dell'informazione e la sistematica incomplez-	

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				za della compilazione.	
20.	09/06/2011	DVA-0013837	Settimo Torinese	In riferimento al Progetto della NLTL - Tratta Nazionale e Cintura di Torino il Comune di Settimo Torinese trasmette la Delibera di Giunta Comunale n.123 del 7/6/2011 con la quale esprime le proprie osservazioni in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa all'infrastruttura in oggetto. La nota è stata poi ribadita con la delibera n. 72 del 17/04/2012, esaminata nell'Osservazione n°33 a cui si rimanda.	Vedere Osservazione n°33
21.	10/06/2011	CTVA-0002193	Regione Piemonte	Osservazioni tecniche - Richiesta di integrazioni Si trasmette la Deliberazione della Giunta Comunale n. 145 del 9/6/2011 contenente le seguenti note : 1. Il Progetto aggrava la condizione di separazione tra il centro abitato e le borgate site al confine con Torino. 2. Il Progetto produce un insieme di interferenze, la maggior parte delle quali si concentrano nel nodo tra corso Allamano e Strada del Gerbido (zona "Certeza"), con effetti fortemente negativi sul territorio comunale. 3. Il Progetto prevede l'innalzamento del piano stradale del cavalcavia a via S.Paolo con pendenza superiore a quella attuale, rendendo ancora più difficoltoso il transito dei mezzi pesanti nella zona industriale; stessa problematica si verifica sul cavalcavia di via Manzoni. 4. Il Progetto prevede che l'accesso al Cantiere industriale di corso Marche avvenga attraverso un percorso che interessa corso Allamano, via Leonardo da Vinci, corso Torino, e strada Antica di Grugliasco, zone dove sono in corso la ridefinizione delle sezioni stradali in funzione delle condizioni di traffico 5. In relazione ai vincoli preordinati all'esproprio e alle demolizioni si evidenzia come la stima del costo di esproprio dei fabbricati da demolire non tenga conto dell'attività ma esclusivamente del valore del fabbricato. 6. In relazione alla localizzazione del Piazzale imbocco Galleria si evidenzia la possibile interferenza con le vasche di smaltimento acque meteoriche in sito. 7. L'esame dello studio di impatto ambientale evidenzia le seguenti carenze: • non tiene conto delle trasformazioni che interessano e interesseranno il territorio di Grugliasco nei prossimi anni • non prende in esame il tema delle trasformazioni viabilistiche: • in relazione alla fase di realizzazione del Cavalcavia S. Paolo (V02) non sono stati presi in esame gli effetti derivanti dalla interruzione di via S.Paolo sui Piani di Emergenza Esterna delle Aziende a Rischio di Incidente Rilevante. Si richiede che vengano esperite tutte le possibili soluzioni atte a minimizzare l'impatto dell'opera sul territorio comunale, e a coglierli anzi opportunità di miglioramento e risoluzione delle problematiche del territorio e di interesse generale; in particolare chiede: : a) La modifica del P.Preliminare, individuando una soluzione che non comporti l'innalzamento della quota dei cavalcavia di Corso Allamano e Strada del Gerbido: b) Effettuare il rifacimento del cavalcavia di Corso Allamano per fasi, al fine di mantenere parzialmente attiva la circolazione sul Corso Allamano e rendere meno impattante l'intervento di deviazione del traffico, con l'eventuale previsione di soluzioni alternative che limitino al massimo gli impatti negativi per il territorio comunale.	Si assume nella propria documentazione.
22.	13/06/2011	DVA-0014161	Grugliasco	La Delibera del Comune è stata attentamente esaminata in tutte le problematiche descritte, problematiche che hanno dato origine a specifiche prescrizioni. In particolare la Commissione ritiene che : 1. Le problematiche di cesura territoriale e di risoluzione delle interferenze (come quella tra C.so Allamano e il Gerbido, ma non solo) sono state esaminate e considerate nelle prescrizioni di Regione Piemonte e rafforzate se necessario nel Parere. 2. Vedere precedente punto 1. 3. idem. 4. Idem 5. Le problematiche relative agli espropri non sono di competenza della Commissione VIA. 6. Vedere precedente punto 1. 7. Lo sviluppo del progetto definitivo dovrà prevedere il confronto con le Entità territoriali competenti al fine di affrontare preventivamente le interferenze future ma già prevedibili. Le analisi di Rischio rilevante sono previste nel quadro prescrittivo, sia nel Parere VIA, che nelle prescrizioni del Parere Regionale. Le valutazioni di Impatto devono essere sempre comprensive degli effetti dovuti ad altre opere concorsuali sul territorio. Per le richieste di opere di compensazione (come le piste ciclabili e pedonali) e/o di mitigazione siano concordate con le rappresentanze delle Entità territoriali competenti in merito.	

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				c) Precedere l'interamento della Linea Storica in corrispondenza dell'attraversamento delle borgate Lesna e Paradiso, al fine di evitare un aggravio della cesura territoriale già oggi presente o, in alternativa, la previsione di idonei interventi di mitigazione, e collegamento tra le parti della città site a nord e a sud del tracciato ferroviario. d) Prevedere (nelle zone tra corso Allamano e Bivio Prenda), la realizzazione di un collegamento tra le parti di Parco Agricolo site ad est e ad ovest del tracciato ferroviario, anche con opere di mitigazione (es. duna verde), che realizzino una continuità delle aree verdi, utile alla formazione di un corridoio ecologico e di una connessione funzionale. e) Che contestualmente agli interventi di rifacimento o adeguamento di cavalcavia e viabilità si preveda la realizzazione di percorsi ciclabili e pedonali protetti, al fine di favorire la realizzazione delle connessioni ciclabili secondo le previsioni del PRGC. f) Che per le motivazioni esposte al punto 4 l'accessibilità al Cantiere Industriale di Corso Marche venga garantita attraverso viabilità esterna, non interessante il territorio della Città di Grugliasco, prevedendo i trasferimenti delle maestranze con sistemi di trasporto collettivi e con la minimizzazione della produzione di polveri. g) Che lo Studio di Impatto Ambientale venga integrato attraverso: • l'analisi degli impatti dell'opera sul territorio di Grugliasco che tenga conto della sommaria degli effetti derivanti dagli interventi già pianificati o in via di attuazione - ampliamento, dimostrandone la compatibilità ambientale sia in fase di cantiere che a regime; • l'esame degli effetti - in esercizio e fase di cantiere - sui Piani di Emergenza Esterna delle Aziende a Rischio di Incidente Rilevante, e sulle aree di raduno e soccorso previste al CAAT. h) Che siano individuate le modalità di risarcimento di eventuali rilocalizzazioni di attività interessate dalla demolizione dei fabbricati elencati al punto 6 c), nonché individuato il soggetto che se ne farà carico, non potendo il risarcimento stesso essere sostenuto dall'Amministrazione Comunale	
23.	13/06/2011	DVA-0014219	Parco fluviale Po Torinese	Istanze e Osservazioni dell'Ente Parco del Po Torinese : Tratta Torrente Sangone: 1. La tratta che interessa il Parco del Po Torinese prevede la costruzione di una linea in esterno e non sotterranea, con la realizzazione di un "ecodotto" ricoperto da una duna artificiale, costituita dallo smarino ricavato dallo scavo delle gallerie di S. Antonio di Susa e di Rivallia, avente una larghezza pari a 250 metri circa ed alta 25 metri circa, soluzione che appare eccessivamente impattante sul territorio agroforestale dell'area. Si ritiene di doversi privilegiare la scelta di una soluzione sotterranea anche per questo tratto di linea in modo da non incidere così profondamente sul paesaggio e sulla elevata naturalità delle aree interessate. 2. Gli aspetti delle compensazioni e delle mitigazioni ambientali dovranno essere concordate con l'Ente Parco; inoltre, per tutta l'area occupata dall'ecodotto è previsto, un esproprio definitivo che comporta importanti ripercussioni su queste aree agroforestali e naturalistiche 3. Si contesta la considerazione che, per le tratte 04 e 05, che interferiscono parzialmente con il Piano d'Area del Parco del Po Torinese - Asta del torrente Sangone, l'impatto delle opere (interferenze con la fascia fluviale e con il reticolo idrografico minore) sia poco rilevante, in considerazione dell'attuale caratterizzazione di una loro "scarsa qualità"	In relazione alle istanze presentate dall'Ente Parco fluviale del Po Torinese, si puntualizza che : 1. Tratta Torrente Sangone La realizzazione della duna artificiale, per quanto da sottoporre ad affinamento progettuale resta un'opzione da sottoporre a tutte le verifiche di tipo paesaggistico ampiamente tutelate dal Parere MIBAC. Nel quadro prescrittivo sono inoltre previsti i necessari coordinamenti con i disposti del Piano d'Area del Parco Fluviale del Po torinese e del Contratto di Fiume del Sangone e altri progetti ambientalistici. 2. SIA : Aspetti paesaggistici Le preoccupazioni di cui all'Osservazione, relativi soprattutto agli aspetti paesaggistici, sono ampiamente trattati dal Parere MIBAC, cui si concorda. 3. SIA : Aspetti ambientali naturalistici L'analisi del SIA di progetto ha comportato l'emissione di una

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				ta idrica". Si ritiene che debbano essere valutati con maggiore attenzione ed approfondimento gli aspetti legati alla qualità delle acque e l'impatto che quest'opera avrà sulla qualità delle acque del Sangone. 4. L'analisi delle schede progettuali relative ai Progetti Operativi del Sistema delle Aree Protette relative al torrente Sangone, prescrive la sottoposizione a Verifica di Compatibilità Ambientale (V.C.A.). La scheda B, relativa ai territori di Beinasco, Orbassano e Rivarossa, pone come obiettivi la riqualificazione di tutta la tratta collocata in sx. idrografica, attraverso interventi di rinaturalizzazione indirizzati a invertire fenomeni di degrado in essere. La scheda D, mirata soprattutto al recupero della qualità del corpo idrico di tutto il bacino idrografico del Sangone a monte di Torino, inibisce prelievi di acque superficiali e sotterranee. L'obiettivo primario del recupero della qualità del corpo idrico deve rispettare l'intento primario del "Contratto di Fiume" relativo al torrente Sangone, siglato dai Comuni interessati e dalla Provincia di Torino. 5. Andrebbero inoltre evidenziate nella documentazione le interferenze con il progetto "Corona Verde" della Regione Piemonte ed i progetti recepiti dal Master Plan relativo a quest'area. Osservazioni sullo studio di Impatto ambientale (SIA) 1) Aspetti paesaggistici: a) Le fasi di cantiere previste nelle Aree Parco debbano essere trattate con maggiore approfondimento (con rendering e simulazioni delle aree di cantiere, e con la presentazione delle soluzioni mitigatorie previste), per permettere agli scriventi di definire l'impatto ambientale dell'opera in modo adeguato ed approfondito. b) Si ribadisce che una opera infrastrutturale sopraelevata in alcuni tratti di circa 25 metri sopra l'attuale piano di campagna costituisca un vero e proprio taglio nel territorio, con conseguente perdita dell'ultima Green Way che collega Torino alla Collina Morenica ed alle Alpi, e si insiste per la scelta di una soluzione sotterranea anche per questo tratto di linea. 2) Aspetti ambientali-naturalistici: a) La documentazione progettuale in merito appare insufficiente ed incompleta b) Il SIA centrato su una parte di un'opera generale non valuta gli impatti cumulati, come invece richiesto dalle normative comunitarie, nazionali e regionali. c) Le opere di mitigazione si esauriscono nella piantumazione di alberi o siepi, e poco altro. Si ricorda che le misure di mitigazione devono essere considerate allo scopo di ridurre o rimuovere gli effetti negativi di un progetto, mentre le misure di compensazione devono essere previste quando non vi siano soluzioni alternative alla sua realizzazione. d) Non appaiono sufficientemente approfondite le interferenze che fiumi, torrenti e falde superficiali potrebbero avere sulla linea ferroviaria, in cantiere e in esercizio. Sembra non trascurati gli aspetti relativi alle interferenze tra la nuova linea ed i regimi idrici superficiali e sotterranei. Nessun intervento di mitigazione è previsto e alcuni emungimenti importanti sono trascurati. e) La descrizione dell'ambiente è carente sotto molti punti di vista e mancano le analisi delle emergenze e delle significatività floristiche e/o botaniche, di cui la Collina morenica e l'intera area vasta abbondano (quali ad esempio orchidee e/o Typha). f) Si trascura ogni significato di corridoio ecologico	Richiesta di integrazioni volta ad ottenere sia chiarimenti sia approfondimenti relativi ai temi ambientali tracciati, integrazioni ed approfondimenti che hanno permesso l'analisi dei vari aspetti ambientali-naturalistici e l'emissione del Parere con le necessarie prescrizioni per le fasi successive. 4. Consumo di territorio agricolo Le raccomandazioni rivolte dall'Ente Parco fluviale sono ben presenti alla Commissione, oltre che segnalate da altri osservatori, e tali da indirizzare le scelte progettuali, soprattutto sulla cantierizzazione, ma anche sulle scelte di tracciato, volte alla riduzione auspicata.

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				3) Consumo di territorio agricolo a) Il consumo di territorio agricolo determinato dall'opera deriva da tre fattori: 1. Il tracciato, 2. I cantieri, 3. Le aree di accumulo del terreno scoticato. Si chiede una maggior attenzione e valorizzazione delle aree ex industriali o industriali dismesse con il recupero di decine di ettari di superfici agricole ad elevata naturalità, ad esempio utilizzando per i depositi temporanei (o cantieri di betonaggio e prefabbricazione) aree già occupate da aziende dismesse, o porzioni di aree industriali parzialmente dismesse senza occupare invece dell'ottimo e produttivo terreno agricolo. I cittadini firmatari (Comune di Buttigliera Alta -TO), evidenziano: 1. Il tracciato della TAV interseca con due ville a più piani e con tre fabbricati elevati a 4 piani (5 piani fuori terra), con i binari della NLT che scorrono a circa 28 m di profondità sotto il piano di campagna; Si richiede che detta esecuzione ed i conseguenti manufatti non comportino: vibrazioni, rumori eccedenti il normale, cedimenti strutturali, danni, pericolo e disturbo acustico ed ambientale agli immobili soprastanti prima menzionati, in breve che non si pregiudichi la salute e il benessere degli scriventi. Si trasmette la Deliberazione della Giunta Comunale n. 183 del 7 giugno 2011 con allegate le osservazioni dei privati cittadini, imprese, nonché dell'Azienda Sanitaria ASL T03 recepite nella stessa seduta e precisamente: - Documento denominato "Nuova Ferrovia Torino-Lione - Città di Rivoli - Prime osservazioni al progetto preliminare RFI (Tratta Nazionale)", allegato n. 1 alla delibera 183/2011; - Documento denominato "Tratta Adduzione Ovest - Comuni di Buttigliera Alta, Rivalta, Rivoli, Rosta, Villarbasce - Prime osservazioni al progetto preliminare RFI (Tratta Nazionale)", allegato n. 2 alla delibera 183/2011; - Delibere e Ordini del Giorno approvati nel corso dei Consigli Comunali: • n. 12 del 27/01/2010 • n. 54 del 16/05/2011 • n. 56 del 16/05/2011 • n. 57 del 16/05/2011 • n. 58 del 16/05/2011 • n. 63 del 16/05/2011 • n. 64 del 16/05/2011 - Osservazioni prodotte dall'ASL T03: "Relazione sanitaria Nuova Linea Torino-Lione - tratta nazionale", allegato n. 3 alla delibera 183/2011 - Osservazioni prodotte da privati cittadini e imprese rivoltesi: • Turello Mario, Chiappero Maria Assunta, Turello Laura e Turello Giovanni "collegamento ferroviario Torino-Lione: osservazioni" -- del 23/05/2001 - Protocollo n.23473 del 30/05/2011; • Demolizione Rivoli s.a.s. "osservazioni posizionamento cantiere TAV tratto di Rivoli protocollo n. 23165 del 27/05/2011; • Famiglie Gisoldi Anna, Gisoldi Giovanna, Gisoldi Elena e La Salvia Graziella, "Pro-	
24.	15/06/2011	CTVA-0002233	Sig.ra Bauta e altri		Le Osservazioni qui riportate possono essere ricomprese in quelle esaminate nella Osservazione del Comune di Buttigliera Alta. Vedasi Osservazione n°12
25.	15/06/2011	CTVA-0002236	Rivoli		Le Osservazioni sono state inviate al Proponente già in fase preliminare dallo stesso Comune, il quale ha poi presentato le sue conclusioni come esposto nelle Osservazioni n°53 e n°54. Le Osservazioni dei privati cittadini accluse alla Nota, hanno avuto riscontro nella procedura della Regione Piemonte e nel successivo quadro prescrittivo.

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
26.	17/06/2011	CTVA-0002269	Villarbasce + Allegati A-B-C	blematiche emerse in merito alla nuova linea TAV", pervenuta il 07/06/2011, protocollo n. 24689 del 08/06/2011 - Osservazioni prodotte da associazioni e gruppi politici: - Associazione "Rivoli insieme" osservazioni sul progetto preliminare della nuova Torino-Lione del 25/05/2011 ns. protocollo n. 23008 del 26/05/2011; Il Comune di Villarbasce trasmette al MATTM il fascicolo approvato con Delibera della Giunta Comunale n. 44 del 06/06/2011 relativo al Progetto Preliminare RFI- Asse Ferroviario Torino Lione - Tratta nazionale. Nel Documento oltre alla Premessa sono esposte le Osservazioni Generali dell'Adduzione Ovest al Progetto Preliminare di RFI : - Richieste generali dei Comuni dell'Adduzione Ovest - Nota Tecnica sulla verifica dello stato di consistenza delle risorse idriche (Relazione redatta per conto del comune di Villarbasce a firma del Dott. Geologo Nicola Quaranta. Nella restante parte del documento viene adottata dal Comune di Villarbasce la relazione redatta dalla Comunità Montana Valle Susa e Val Sangone, di cui alla Osservazione n°19 a cui si rimanda. Sono acclusi, inoltre, all'Osservazione n° 3 Allegati : - Allegato A Sono riportate le Delibere di GC n° 5, 29, 36, 44, del 2007 nonché note e Riunioni di Coordinamento con i Comuni interferenti dal Tracciato Desira Dora, e le Delbere n°33 del 13/07/2008 e 61 del 30/11/2009 - Allegato B E' costituito dalla Relazione a firma del Dott. Geologo Marco Giardino sulla "Lettura del paesaggio geomorfologico della collina morenica di Rivoli-Avigiana" comprensiva di una copia cartacea del ppt relativo. - Allegato C E' costituito dalla Relazione di "Verifica dello stato di consistenza delle risorse idriche del territorio comunale - Relazione idrogeologica" corredata da 35 schede monografiche sui pozzi idropotabili, a cura del Comune di Villarbasce. Si trasmette la delibera di C.C. n. 74 del 25 maggio 2011 e relativi allegati in relazione all'approvazione dell'ODG relativo al parere contrario al deposito di materiale di scavo smaltito in località Cave Ronchi". Nel documento la G.C. DELIBERA l'approvazione del Parere contrario alla NLTL ed all'approvazione del documento di cui alla Osservazione n°6 e n°34	Vedasi Osservazione n°19 Le problematiche sulle risorse idriche e sui pozzi idropotabili (vedasi Allegato C), sono state oggetto di prescrizioni di carattere generale e puntuale, sia nel Parere VIA che nel Parere Regione Piemonte. Le note sulle problematiche relative all'attraversamento della collina morenica (Allegato B), hanno il loro riscontro nelle prescrizioni. Vedere Osservazione n°6 e n°34
27.	22/06/2011	CTVA-0002333	Montanaro	L'Osservatorio Tecnico To-Ly, concordando in toto, in ambito ambientale, con il documento di Richiesta di integrazioni redatto dal MATTM (23-06-2011), segnala come siano altresì necessari i seguenti approfondimenti nell'ambito progettuale : 1. AREE DI CANTIERE In relazione alla localizzazione dei cantieri proposti da RFI - ITALFERR e alle attività che essi vengono svolte è opportuno valutare la possibilità di delocalizzare e concentrare le attività di betonaggio, di costruzione conci e la eventuale stesa dei materiali di risulta delle operazioni di scavo, in aree di minor pregio, quali aree industriali dismesse, adeguatamente connesse con un idoneo sistema di viabilità. In particolare :	AREE DI CANTIERE. Si concorda sulle osservazioni proposte e sulle considerazioni di trovare per alcune aree di cantiere strategiche soluzioni alternative, apportando le necessarie migliorie alle attuali soluzioni progettuali per trovarne altre a minor impatto, soprattutto nei confronti del consumo di suolo e di dislocazione delle aree dei cantieri industriali e delle aree tecniche. Tutti i cantieri menzionati sono stati oggetto, a vario titolo, di prescrizioni sia nel Parere Regionale che in quello di Compa-
28.	28/11/2011	CTVA-0002351	Osserv. Tecnico - Ferr. To-Ly		

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				• S. Ambrogio : si evidenzia la necessità di minimizzazione del consumo di suolo agricolo (zona già in parte prevista dal progetto della tratta comune di LTF) e protezione dell'abitato. • Rosta : si evidenzia l'opportunità di rivedere il layout di cantiere ricalizzando l'Area tecnica VV.FF - impianto di ventilazione nel sito su cui è già prevista la costruzione dell'Area tecnica Pozzo di aggettamento • Rivoli e Orbassano : si ritiene opportuno operare una valutazione dello spostamento dell'impianto di betonaggio e produzione concii di Rivoli nell'area a destinazione produttiva collocata nel comune di Orbassano, (area posta tra Tangenziale Sud, scalo di Orbassano e termovalorizzatore del Gerbido), diminuendo l'area di cantiere. • Torino - Grugliasco : si richiede di valutare la riconfigurazione del cantiere "C.so Marche" alla luce di una progettazione integrata con i cantieri dell'autostrada (CAP SpA - area Capitol) anche in considerazione delle tempistiche realizzative; • Settimo Torinese : si ritiene migliorativo, ai fini del contenimento degli impatti, utilizzare l'area dismessa ex CEAT per le attività industriali di cantiere ed inoltre l'apertura della viabilità di accesso dalla tangenziale (cio nuova area di servizio prevista) al cantiere industriale (Settimo Torinese), tramite la realizzazione di un uscita provvisoria e dedicata. 2. OPERA FERROVIARIA Si evidenziano le seguenti problematiche : • Nuova Linea Torino Lione - Buttigliera Alta : approfondire le analisi dell'interferenze : NLTL con il sottopasso ferroviario di Via San Tommaso - Tratte in galleria artificiale in vicinanza all'area urbanizzata, con particolare attenzione alle zone di transizione tra la galleria artificiale e le tratte allo scoperto - Avigliana : interferenza con i pozzi idropotabili dell'acquedotto La Verdina; - Rivoli : studio dell'area di imbocco della galleria naturale e stabilità degli edifici posti in prossimità - Orbassano : interferenza con una discarica recentemente bonificata nei pressi della SP 174 e dello scalo ferroviario, • Linea Storica - Settimo Torinese : alla luce degli ultimi accordi istituzionali, si ritiene necessario, lo sviluppo di ulteriori approfondimenti, funzionali alla realizzazione del progetto di interramento della linea storica, verificando eventuali fasi realizzative; 3. BILANCIO TERRE E GESTIONE SMARINO • A rafforzamento di quanto riportato nella Richiesta di integrazioni del MATTM - Commissione Tecnica VIA e VAS (09-06-2011), si ritiene opportuno che nel progetto sia previsto il trasporto dello smarino da Piana delle Chiuse principalmente via ferro.	libilità Ambientale. OPERA FERROVIARIA Le problematiche evidenziate nella nota in esame relative alle interferenze di Buttigliera Alta, Avigliana, Rivoli, Orbassano e Settimo Torinese, sono state analizzate anche in relazione ad Osservazioni di altri estensori ed hanno avuto riscontri oggettivi nel quadro prescrittivo. BILANCIO TERRE E GESTIONE SMARINO Si concorda, ove possibile, con la nota presentata.
29.	09/03/2012	CIVA-0000875	Speme srl	ANNO 2012	Non di competenza della Commissione

97

94

reue

FA2

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				TRANA, al fine del deposito dei materiali di scavo dell'opera, secondo modalità e condizioni da definire.	
30.	13/04/2012	CTVA-0001325	Regione Piemonte	Convocazione 2° Riunione di Conferenza di servizi	Si prende atto
31.	16/04/2012	DVA-0009181	ASL To3	Il Servizio Igiene e Sanità Pubblica (SISP) dell'ASL To3 comunica la presenza di irregolarità procedurali nell'iter istituzionale della Nuova Linea Ferroviaria Torino Lione - tratta nazionale (NLTL). In particolare, con riferimento alla convocazione della 2° Riunione della Conferenza, la Struttura Complessa-Servizio Igiene e Sanità Pubblica (S.I.S.P.) - rileva che nella documentazione relativa alle integrazioni presentate da ITALFERR S.p.A., in risposta alle richieste emerse nella 1.° Riunione della Conferenza tenutasi il 18.05.2011, non sono presenti i risposti alle richieste formulate da questa Struttura nella lettera Prot. n° 55820 del 17.05.2011. Le richieste stesse non sono state riportate nel verbale della 1° Riunione della CdS, sebbene inoltrate per tempo, e di conseguenza non recepite dal documento di richiesta di integrazioni elaborate dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale-VIA e VAS del MATTM del 9.06.2011.	La notazione di cui all'Osservazione non è di competenza della Commissione, né la possono essere dal continuare l'iter della procedura di VIA. Gli aspetti relativi alla salute pubblica sono comunque stati esaminati, ricompresi all'interno delle richieste di integrazioni approfondimenti, contribuendo alla stesura di prescrizioni relative al monitoraggio, prevenzione e mitigazione degli impatti nocivi alla salute pubblica.
32.	18/04/2012	DVA-0009374	Città di Grugliasco	L'Amministrazione Comunale preso atto della documentazione progettuale integrativa, presentata da Italfer S.p.A. (in ottemperanza alle richieste di approfondimento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto-Ambientale - VIA e VAS), ribadisce le istanze, pareri e osservazioni già formulate con Delibera della Giunta Comunale n° 145 del 9/6/2011 trasmessa in data 10/6/2011 prot. 23936. (allegata in copia). Vedasi Osservazione n°22	Vedere Osservazione n°22
33.	18/04/2012	DVA-0009387	Città di Settimo Torinese	In riferimento al Progetto della NLTL - Tratta Nazionale e Cintura di Torino il Comune di Settimo Torinese trasmette la Delibera di Giunta Comunale n. 72 del 17/04/2012, con la quale esprime le proprie osservazioni in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa all'infrastruttura in oggetto. Il Comune di Settimo Torinese pur manifestando la propria adesione alla realizzazione della NLTL ha puntualmente manifestato la propria posizione riguardo al progetto preliminare della nuova linea, con riferimento alle conseguenze che esso determina nel territorio; in relazione a ciò esprime le osservazioni (con specifica richiesta di integrazione e modifica progettuale) nei confronti della realizzazione della nuova linea ferroviaria: • prolungamento della NLTL oltre l'abitato, rispetto a quanto previsto dal progetto preliminare di RFI che attesta l'uscita in superficie della galleria di Gronda merci in adiacenza all'abitato di via Monviso e di via Leini; • Interramento della ferrovia storica TO-MI, nel tratto di attraversamento dell'abitato, in considerazione della scelta di RFI di trasferire il materiale di risulta proveniente dagli scavi delle gallerie di tracciato attraverso la linea ferroviaria storica, con incremento del traffico merci soprattutto in orario notturno per il trasporto dello smarino verso le previste discariche di Torrazza e Montanaro; • fermata intermedia, tra le stazioni di Stura e Settimo, già contemplata dal nuovo Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (PTCP2), di servizio al nuovo • l'area del cantiere industriale individuata da RFI in via Monviso (durata 7/8 anni) condizionata pesantemente l'adiacente nuovo quartiere residenziale. Per essa si richiede lo sdoppiamento dell'attività separando il deposito del materiale di scavo dalle funzio-	In relazione alle Osservazioni di cui alla nota del Comune di Settimo Torinese si evidenzia come sussistano problematiche relative all'inserimento della nuova infrastruttura all'interno del PTCP2, problemi evidenziati anche dagli studi della Regione Piemonte e che impongono alcune rivisitazioni delle scelte di dettaglio della NLTL. La necessità di approfondimento delle soluzioni proposte è considerata sia nel parere Regionale che nelle considerazioni finali dell'attuale Parere di Compatibilità ambientale. In relazione alle problematiche della cantieristica sono presenti nel quadro prescrittivo le indicazioni per i successivi sviluppi progettuali ed indicazioni puntuali su problemi specifici. Analoghe indicazioni sono presenti nel Parere in relazione anche per quanto riguarda le problematiche di recapito delle acque di qualunque origine nel reticolo idrografico esistente. Non sono previsti interventi che non si riferiscano direttamente ad interferenze con il progetto in esame (come Es. tra NLTL - SFM3)

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				ni prettamente industriali previste per la realizzazione dei conici, trasferendo quest'ultimo nell'area dello stabilimento ex-Ceat ubicato lungo l'autostrada A4, attualmente sottoutilizzata. Per l'area di via Monviso, anche se limitata alla funzione di deposito temporaneo dello smarino, si rende necessaria la realizzazione di significativi interventi di mitigazione fonica ed ambientale a protezione dell'adiacente insediamento abitativo. • si richiede di valutare in forma maggiormente approfondita il recapito delle acque nell'attuale reticolo idrografico, sia in termini di compatibilità idraulica, con riferimento ai quantitativi scaricati - anche in fase di cantiere - sia nei confronti del pozzo di aggotaggio previsto nel nodo autostradale, sia in considerazione della necessità di convenzionamento con il soggetto "gestore (Consorzio SBNF) cui garantire anche la corresponsione di canoni finalizzati alle conseguenti necessità manutentive; • quadruplicamento della ferrovia storica tra Stura e la stazione di Settimo per il potenziamento ed avvio delle linee FMI e FM4 del Sistema Ferroviario Metropolitano; • In relazione alle fasce di rispetto proposte dal Progetto preliminare, con riferimento particolare al limite della fascia di vincolo urbanistico indicata negli elaborati, si richiede la loro revisione al fine di evitare l'impossibilità di dar corso agli interventi urbanistici ed edifici programmati e/o in corso.	
				Il Comune di Montanaro, nella persona del Sindaco, esprime le Osservazioni relative alla individuazione del sito "Cave RONCHI" in Montanaro come probabile alternativa ai siti oggi individuati per deposito smarino di scavo della N.L.T.L. in particolare si chiede che: 1. Sia eseguito uno specifico studio di approfondimento che prenda in considerazione la compatibilità delle previsioni di smaltimento dello smarino con gli eventuali altri progetti di recupero/riutilizzo dell'area e con le effettive capacità ricettive; 2. Sia interpellata la società proprietaria della cava, al fine di specificare sia l'attuale stato dell'attività estrattiva in corso unitamente al suo esaurimento, sia se esistano vincoli dai medesimi concordati con Enti Territoriali o progetti di recupero futuro del sito; 3. L'approfondimento definisca le reali qualità e quantità del materiale che eventualmente potrebbe trovare ricovero nel sito interessato, nonché sulle eventuali possibilità di reimpiego del medesimo per altri scopi o in altri luoghi; 4. Sia fornita un'esatta e puntuale descrizione e quantificazione dei materiali nocivi eventualmente presenti, oltre ad un'approfondita analisi sui metodi che si intendono utilizzare sul luogo di estrazione al fine di totalmente inertizzare il materiale di scarto da eventuale presenza di tracce di carattere tossico/nocivo - (fibre - amiantifere e materiali uraniferi o derivati dell'Uranio); 5. Siano definite le modalità di stoccaggio del materiale in deposito, nonché un'indicazione la più precisa possibile sul tempo per il quale detto materiale potrebbe stare in deposito presso il sito interessato e con quali modalità e quali saranno gli interventi di recupero ambientali che si potranno in essere ed in quali tempi; 6. Stesura di uno studio di fattibilità sulla logistica di un eventuale conferimento nel sito, tenuto anche conto del fatto che qualora fosse previsto l'arrivo di numerosi convogli (siano essi su gomma o su ferro) l'abitato di Montanaro subirebbe notevoli disagi dal passaggio di molti mezzi di trasporto merci, sia in ore diurne che notturne; 7. Si definiscano modi e tempi il Comune di Montanaro potrà partecipare alle attività di vigilanza, controllo e gestione delle attività di conferimento e deposito in si-	In relazione alle note di cui all'Osservazione, la Commissione ritiene che: 1. La richiesta del Comune è condivisibile ed è già normalmente considerata nel quadro prescrittivo. 2. Vedi punto 1. 3. Nel Piano di Gestione delle Terre da scavo l'analisi qualitativa e quantitativa della produzione e della collocazione dei prodotti dello scavo deve valutare ed assicurare il calcolo puntuale di scavi e conferimenti. 4. L'analisi dei rischi di rinvenimento di eventuali materiali nocivi nei materiali di scavo, nonché le procedure di conferimento e trasporto dei contenitori di tali materiali, comunque non destinati al sito in esame), fanno parte del quadro prescrittivo. 5. Vedi punto 3 6. La logistica della movimentazione dei materiali è già descritta nel P.Pr. e sarà prevista la sua definizione puntuale nelle previsioni dell'eventuale Progetto Definitivo. 7. Non di competenza della Commissione, comunque il Coordinamento con le competenti autorità territoriali è prevista nel quadro prescrittivo. 8. Non di competenza della Commissione, il quadro economico delle compensazioni è comunque previsto nel quadro prescrittivo. 9. Non di competenza della Commissione 10. Non di competenza della Commissione

34. 19/04/2012 CTVA-0001423 Comune Montanaro

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
35.	19/04/2012	DVA-0009509	Comune Montanaro	to, richiedendo sin da ora la possibilità di potersi partecipare attivamente, anche mediante l'istituzione di apposita commissione della quale dovranno fare parte anche tecnici nominati dal Comune di Montanaro, senza costi per la collettività che rappresento; 8. Sia eseguita una analisi sul rapporto costi/benefici, sia sotto l'aspetto ambientale che economico, che l'eventuale conferimento dello smarino produrrebbe sul territorio, tenuto conto delle norme approvate dalla Regione Piemonte in ambito com-pensativo; 9. Siano previste nel conto economico delle opere le spese necessarie a corrispondere gli emolumenti professionali ad uno o più tecnici che il Comune di Montanaro incaricherà per eventualmente collaborare in attività di verifica e controllo delle procedure; 10. il Comune di Montanaro - qualora interessato dal conferimento di smarino - sia ricompreso nel novero dei Comuni che beneficeranno delle previsioni del Disegno di Legge Regionale n. 85/2010 (oggi Legge Regionale) e che il legale rappresentante del Comune di Montanaro venga ricompreso nell'istituto "Comitato di pilotaggio".	Vedere Osservazione n°34
				Si tratta della stessa nota di cui all'Osservazione n°34 Si inviano le Osservazioni delle associazioni ambientaliste alla "Documentazione in risposta alle integrazioni richieste dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS relative al progetto preliminare cintura di Torino e connessioni alla linea Torino-Lione "Nuova Linea Torino-Lione tratta nazionale" depositata da Italferr SpA, per conto di RFI SpA, ai sensi dell'art. 183 del dlgs n. 163/2006, come da avviso al pubblico del 17 febbraio 2012. Si premette che : la prima richiesta di integrazioni, in possesso delle scriventi associazioni, risulta essere inviata invece dalla Commissione a Italferr SpA nel giugno 2011 (prot CTVA-2011-0002183 del 9-6-2011) e che quindi risulta essere abbondantemente superato il termine dei trenta giorni successivi alla stessa richiesta (come debitamente ricordato a pag. 10 della lettera del MATTM del 9-6-2011), di cui al comma 3 dell'art. 185 del D.lgs. n. 163/2006. Decorso il quale il parere si ritiene negativo. Le scriventi associazioni ritengono questo primo elemento formale sufficiente a giustificare una pronuncia negativa della Commissione tecnica competente che diventa ancora più fondata se si esamina nel dettaglio il contenuto delle risposte di Italferr SpA alle 36 richieste di integrazioni. Osservazioni delle Associazioni ambientaliste Ambito programmatico-progettuale Quesito 1. nessuna notizia aggiuntiva rispetto al P.Prel. Quesito 2. nessuna risposta puntuale alle richieste Quesito 3. nessun approfondimento rispetto alle richieste Quesito 4. nessuna descrizione dei nuovi scenari progettuali (Q.4a) nessuna risposta pertinente (Q.4b) Quesito 5. non rispondenza dei documenti prodotti Componente ambientale: atmosfera	
				La nota trasmessa dalle Associazioni Ambientaliste è costituita sostanzialmente dall'analisi e/o commento alle documentazioni integrative del Proponente (risposta alla Richiesta di Integrazioni rivolte dalla Commissione VIA). In quanto tali esse vogliono fornire un giudizio sulla qualità e rispondenza delle risposte alle Richieste e non possono quindi sostituirsi all'Analisi svolta nella Relazione Istruttoria dalla Commissione. Ove esse esprimano solo giudizi senza ulteriori contestazioni e/o proposte di modifica ci si limiterà alla presa d'atto dell'Opinione ivi espressa o, se tale indicazione risultasse condivisa dalla Commissione, se ne darebbe conto nel quadro prescrittivo del Parere. Tale situazione è generalmente valida, con le note elencate, per i seguenti punti (relativi ai quesiti di cui alla colonna precedente) : 1. Ambito programmatico-progettuale Si reputa necessario il proseguimento delle analisi di approfondimento degli aspetti geologici - stratigrafici e idrogeologici, di verifica e di valutazione delle criticità geologiche, geotecniche, idrauliche e dei rischi connessi al sotto-at-traversamento delle zone abitate, in particolare nelle zone di pianura al passaggio tra depositi alluvionali e depositi glacio-lacustri, oltre al continuo monitoraggio in opera dell'effettiva posizione della falda. Pur se confermata la possibilità di adozione del trasporto smarino tramite linea ferroviaria, si nota come sia ipotizzabile l'aumento della quota del trasporto via ferro dal valore	
36.	20/04/2012	CTVA-0001439	Associazioni Ambientaliste		

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				Questo 6. mancata risposta ai quesiti del MATTM Questo 7. mancanza di descrizione adeguata delle procedure VIA su Atmosfera non è garantita la verificabilità e l'attendibilità dei risultati ottenuti non si danno elementi adeguati alla progettazione preliminare Questo 8. lacune e incongruenze su caratterizzazione e analisi impatti misure carenti e analisi dei risultati fuorviante Questo 9. lacune e incongruenze su caratterizzazione e analisi degli impatti inadeguatezza delle modalità di monitoraggio <u>Componente ambientale: ambiente idrico</u> Questo 10. non si risponde alle problematiche sollevate (Q.10a) non si fornisce il quadro delle misure richieste (Q.10b) Questo 11. non si risponde con nuovi particolari (Q.11c) <u>Componente ambientale: suolo e sottosuolo</u> Questo 12. non si forniscono indagini geognostiche di dettaglio Questo 13. non si forniscono elementi di conoscenza aggiuntivi Questo 14. nessuna descrizione accurata degli interventi, né delle aree Questo 15. nessuna corrispondenza con la reale situazione idrogeologica Questo 16. i dati sulla falda freatica sono errati, come anche le conclusioni Questo 17. non ci sono 213 sondaggi preventivati Questo 18. non si traggono le dovute conseguenze dall'effetto diga <u>Componente ambientale: vegetazione, flora e fauna - ecosistemi</u> Questo 19. la risposta è generica, arbitraria, incoerente e incompleta Questo 20. la risposta è incompleta e superficiale Questo 21. lo screening proposto è superficiale <u>Componente ambientale: salute pubblica</u> Questo 22. si disattende totalmente il Q.22a) risposta parziale su Q.22b) Questo 23. risposta fuorviante che non tiene conto delle leggi vigenti su amianto <u>Componente ambientale: rumore e vibrazioni</u> Questo 24. non si presenta una valutazione esaustiva dell'impatto acustico in Q.24a) risposta non ricevibile per Q.24b) Questo 25. non si risponde al Q.25a) non è soddisfacente la risposta al Q.25b) Questo 26. non si fornisce una risposta esauriente Questo 27. risposta non ricevibile per Q.27) Questo 28. manca la mappatura degli edifici nella fascia di 30 m Questo 29. PMA non è coordinato col territorio (Q.29a e Q.29b) risposta non ricevibile per Q.29c) <u>Componente ambientale: radiazioni ionizzanti</u> Questo 30. mancanza di dati affidabili su radon <u>Componente ambientale: paesaggio</u> Questo 33. non è credibile lo stoccaggio dello smarino nel cantiere di Rivoli	di progetto (30%) a circa il 65% del totale. Relativamente al cantiere di Orbassano è stato presentato uno studio di una Soluzione Alternativa a quella illustrata nel progetto preliminare (cantiere di Rivoli completo) con la riduzione del cantiere di Rivoli delocalizzazione delle attività, (proposta corredata da una Analisi Multicriterio, che merita un ulteriore approfondimento e mitigazione. Restano da definire in fase più avanzata le ricadute delle problematiche relative alle effettive possibilità di riutilizzo dei materiali che può essere ricondotto al futuro PUT. Sull'ultimo quesito si evidenzia che per le scelte relative alle problematiche legate all'interferenza con la LS si potranno e dovranno prevedere approfondimenti. 2. Componente ambientale: atmosfera Alla luce delle note integrative, si ritiene necessario prevedere opportuni interventi di mitigazione in fase di cantiere (per ogni singolo cantiere) e di esercizio. Si raccomanda, infine, di considerare tutte le azioni riportate nel PRQA, al fine di garantire la coerenza dell'opera in progetto con lo stesso piano. 3. Componente ambientale: ambiente idrico Si ribadisce la necessità del proseguimento dell'attività di approfondimento degli aspetti geologici - stratigrafici e idrogeologici, di verifica e di valutazione delle criticità geologiche, geotecniche, idrauliche e dei rischi connessi al sottoattraversamento della Galleria Dora dei corsi d'acqua Dora Riparia e Stura di Lanzo, anche nelle fasi successive della progettazione e prima dell'inizio lavori. 4. Componente ambientale: suolo e sottosuolo Oltre a quanto notato per la correlata componente dell'ambiente idrico, andranno proseguite le indagini finalizzate alla caratterizzazione qualitativa e quantitativa degli acquiferi, al fine di individuare le eventuali modificazioni significative causate dall'intervento. In particolare andrà approfondita e valutata in dettaglio la potenziale interferenza della struttura della galleria artificiale Settimo con la superficie il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) da definire in fase successiva, per la componente ci si dovrà attenersi oltre che alle indicazioni contenute nelle "Linee guida per il progetto di monitoraggio ambientale (PMA)" - Commissione Speciale VIA" al DLgs 30/09 di recepimento della Direttiva 2006/18/CE per le acque sotterranee. 5. Componente ambientale: vegetazione, flora e fauna - ecosistemi

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				non è compiuta una valutazione corretta dell'impatto dell'Ecodotto Quesito 34. si sottovaluta l'impatto tra Avigliana-Buttigliera alta e Rivalta Torinese Quesito 35. non si forniscono elementi per leggere l'impatto ad Avigliana e Settimo Quesito 36. mancano le forme di tutela rispetto alla tipologia del vincolo non c'è la descrizione degli impatti sui beni vincolati In linea generale si rileva che non sono stati affrontati i problemi più significativi sollevati dalle scriventi associazioni nelle proprie Osservazioni, trasmesse dalle Associazioni Ambientaliste del 27/05/2011, ovvero: - carattere di studio di fattibilità del progetto presentato e non "progetto preliminare" - assenza di risoluzioni tipologiche per le interferenze con il reticolo idraulico superficiale - assenza, là dove necessario, di tutte le opere provvisorie - assenza di dati per i fabbisogni energetici e relative fonti di approvvigionamento - mancanza fasi provvisorie per realizzazione di opere sia in superficie che in sotterraneo - assenza di relazioni di predimensionamento delle opere - assenza di relazioni tecniche sul tracciato - mancata risoluzione di interferenze (ad es. pozzi dell'acquedotto di Avigliana) - non risoluzione di interferenze con viabilità ordinaria e conseguente soppressione di alcune connessioni esistenti - indeterminazioni e contraddizioni per opere al confine con la tratta internazionale.	6. Componente ambientale: salute pubblica Sulla base delle integrazioni fornite si ritiene indispensabile che nel Progetto definitivo si debbano prevedere misure mitigative ad hoc, al fine di tutelare la salute della popolazione, in caso vengano riscontrati superamenti dei valori limite nelle campagne di monitoraggio previste, in corso e post operam, attuate per verificare la correttezza dei valori derivati dalle simulazioni. 7. Componente ambientale: rumore e vibrazioni Le indicazioni relative alla componente indicano come nelle fasi di progetto definitivo si dovranno predisporre le tabelle contenenti per ogni ricevitore impattato dal Rumore prodotto dall'attività di cantiere i livelli stimati e i limiti di rumore applicabili per il periodo diurno e notturno insieme con l'entità del superamento prima della mitigazione, il tipo di intervento di risanamento, i livelli stimati dopo la mitigazione e la richiesta al Comune di deroga ai limiti vigenti, avendo tenuto conto che, seppure in fase di progetto preliminare, la rumorosità stimata per l'attività di alcuni dei cantieri attualmente previsti si è dimostrata di notevole criticità. (Particolare riferimento ai ricevitori del Comune di Orbassano, tra cui l'Azienda Ospedaliera - Università S.Luigi Gonzaga e la Cascina Gonzole e non solo) 8. Componente ambientale: radiazioni ionizzanti È opportuno prevedere i monitoraggi dei contenuti in aria di gamma e/o di concentrazione di radon, nel caso in cui gli scavi coinvolgano particolari litologie con contenuti potenzialmente più elevati di radioattività naturale (ad esempio graniti, gneiss, porfiroidi, vulcaniti). 9. Componente ambientale: paesaggio Le integrazioni fornite non risolvono in maniera esaustiva la problematica degli impatti paesaggistici, come notato anche dalle prescrizioni di origine MIBAC. In fase di Progetto definitivo occorre approfondire tutte le tematiche come previsto nei Pareri. Vedere Osservazione n°49 Vedere Osservazione n°36 Vedere Osservazione n°47
37.	23/04/2012	DVA-0009725	Città di Chivasso	Si tratta della stessa nota di cui all'Osservazione n°49	
38.	23/04/2012	DVA-0009782	Associazioni Ambientaliste	Si tratta della stessa nota di cui all'Osservazione n°36	
39.	23/04/2012	DVA-0009810	Città di Avigliana	Si invia copia della delibera di Giunta Comunale n.90 del 12 aprile 2012 relativa alla NLTL in cui si approvano e si fanno proprie le osservazioni redatte dai tecnici incaricati dalla Comunità Montana riguardanti la documentazione progettuale integrativa richiesta ad ITAL-FERR da parte della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale (VIA e VAS) di cui alla Osservazione n°47 a cui si rimanda.	

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				Trasmissione Osservazione della Società Acque Metropolitane Torino SpA contenente: 1. n.15; Con riferimento al suddetto quesito (studio idrogeologico) si reputano insufficienti le analisi condotte nell'affrontare l'assetto idrogeologico dell'area interessata dall'opera senza prendere in considerazione le aree di salvaguardia delle fonti di approvvigionamento impattate e non considerando, nello specifico, la normativa nazionale ed il Regolamento della Regione Piemonte 15/R dell' 11 Dicembre 2006. Si considera inoltre che i pozzi individuati e sottolineati lungo il tracciato - per i quali non viene considerato lo specifico acquifero di riferimento - sono solo alcuni di quelli realmente e pericolosamente interferenti. 2. Analisi delle interferenze del progetto preliminare con le captazioni idropotabili SMAT L'analisi delle eventuali interferenze con le sorgenti SMAT di Villardora, Sant'Ambrogio e Villarbasse è trattata in maniera non adeguata, denunciando la completa assenza di valutazioni di carattere geologico ed idrologico, riportando un elenco più circostanziato e preciso di tali pozzi ad uso idropotabile interferenti dall'opera in. Progetto. In generale circa i criteri di intervento per la mitigazione degli impatti, si considera che la risoluzione delle interferenze superficiali non può avvenire con la sostituzione di un pozzo interferito con un altro localizzato altrove, dovendosi prima individuare aree non antropizzate per garantire la necessaria distanza dei centri di pericolo dalle aree di rispetto dei pozzi e verificare che in tali aree sia disponibile la risorsa in termini quantitativamente e qualitativamente uguali o superiori a quelli del pozzo da eliminare. Inoltre, a fronte dell'interferenza diretta della galleria ferroviaria con la falda, non risultano riportate garanzie in merito alla conservazione della risorsa idropotabile, sia per l'aspetto di depauperamento quantitativo che per quello di inquinamento in fase di costruzione e cantiere ed in fase di funzionamento a regime permanente. Non risultano altresì circostanziate le verifiche di un'eventuale interferenza dell'opera con le due falde freatiche e profonda nei tratti di cambio di direzione verticale del tracciato. Nell'Osservazione è riportato anche un documento in cui sono elencati tutti i pozzi interferenti nei Comuni di: SANT'AMBROGIO : Pozzo "Giro dell'Ora", Campo pozzi "VERDINA" AVIGLIANA : Pozzi Area "EX TESSID" BUTTIGLIERA : Campo pozzi "Fertiera" ROSTA : Campo pozzi in Strada Antica di Alpignano RIVALTA : Canale adduttore Sangano - Collegno, Campo pozzi di "Cascina Romana" ORBASSANO: Campo pozzi "Beinasco" TORINO E VENARIA : Campo pozzi di "Torino - Venaria - Borgaro".	L'Osservazione della SAMT è stata considerata pertinente alla materia trattata e sottoposta già alle prescrizioni di cui al successivo Parere Regionale che qui si sintetizza: a. Censimento delle fonti di approvvigionamento ad uso idropotabile (pozzi, sorgenti o altro) b. Redazione di scheda monografica per ogni fonte di approvvigionamento idropotabile c. Redazione delle eventuali misure che per annullare o minimizzare l'impatto; d. Se necessario redazione di una relazione idrogeologica dettagliata per ogni possibile alternativa di sostituzione. e. Particolare attenzione per i pozzi di interesse regionale: - Cascina Romana (Comuni di Rivalta e Beinasco) - Doirone (Comune di Rivalta) - Cravario-Ponte Stura (Comuni di Torino, Borgaro Torinese e Venaria, quest'ultimo in relazione all'interferenza tra l'acquifero captato e il tracciato in "galleria profonda"). Le considerazioni sopracitate sono condivise dalla Commissione e ovviamente estensibili a tutte le sorgenti di cui alla lista allegata che risultino interferenti dall'opera.
40.	23/04/2012	DVA-0009836	Regione Piemonte		
41.	24/04/2012	DVA-0009900	Com. S. Ambrogio CM Val Susa-Sangone	Il Comune di S. Ambrogio ha adottato e deliberato la relazione della Comunità Montana della Val di Susa e Val Sangone. Il documento originale è analizzato nell'Osservazione n° 47 a cui si rimanda.	Vedere Osservazione n° 47
42.	24/04/2012	DVA-0009937	Città di Chivasso	Si tratta della stessa nota di cui all'Osservazione n° 49	Vedere Osservazione n° 49
43.	24/04/2012	DVA-0010089	Città di Avigliana	Il Comune di Avigliana ha adottato e deliberato la relazione della Comunità Montana della Val di Susa e Val Sangone. Il documento originale è analizzato nell'Osservazione n° 47 a cui si rimanda.	Vedere Osservazione n° 47

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino – Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				cui si rimanda Il Comune di S.Michele trasmette le OSSERVAZIONI alla Documentazione Integrativa presentata da RFI IL 17/02/2012 su richiesta del MATTM - Commissione Speciale VIA (prot. Chva-2011-0002183 del 09/06/2011). Tali Osservazioni risultano essere analoghe a quelle già esaminate nell'Osservazione n°36 con le eccezioni relative ai Quesiti n°31 e n°32 non presenti nell'Osservazione citata. In particolare si evidenzia che : Quesito 31. nello studio non vengono fornite indicazioni relative allo stato attuale della componente, mancando sia la Cartografia di localizzazione di tutte le sorgenti di CEM, sia i livelli di campo elettromagnetico esistenti, che l'eventuale esistenza di misure effettuate da organismi competenti (quali ARPA Piemonte) Quesito 32. Nell'analisi dell'impatto elettromagnetico dovuto agli interventi in progetto non risultano individuati i ricettori più prossimi agli impianti e non sono state effettuate analisi previsionali degli impatti che le strutture previste possono provocare sui ricettori potenzialmente interessati, come : - Simulazioni o calcoli previsionali dell'impatto elettromagnetico generato dalle sottostazioni elettriche e dei PDA - Individuazione su planimetrie delle fasce di rispetto della linea in cavo interrato a 132 kV, in cui siano indicati gli eventuali ricettori interessati. - Scenari e i profili dell'induzione magnetica riguardanti gli scavi di tipo "D" e "E" ("Relazione di calcolo campi elettromagnetici"). - Calcoli previsionali o stime dell'impatto che le sorgenti a radiofrequenza, previste per le telecomunicazioni del sistema Radio Terra-Treno, potranno generare lungo la linea, con l'individuazione in planimetria dei ricettori Per le restanti note si rimanda all'Osservazione n°36. La Direzione Regionale segnala che il bene denominato "Complesso della Villa Cristina", sito nel Comune di Torino, Strada delle Vallette n.309, distinto al N.C.E.U. Fg. 1067 part.1 (corrispondente al N.C.T. Fg. 1067 part. 1-2-7-8) è stato dichiarato di interesse culturale particolarmente importante ai sensi degli art.10-13 del D.Lgs 42/2004 s.m.i. con DDR n°240 del 25 luglio 2011 trascritto presso la competente Agenzia del Territorio il 23/09/2011 ai nn. 35016/23842 Delibera di Giunta Provinciale DGP 314-12626-2012 del 17/04/2012. 1. di ritenere che la compatibilità ambientale e territoriale dell'intervento, data la sua complessità e dato il livello preliminare della attuale progettazione debba essere subordinata all'approfondimento di specifici temi per la successiva fase progettuale come indicata nella "Relazione generale sull'istruttoria dell'Organo Tecnico "-Allegato A, 2. di richiedere alla Regione ed al Ministero dell'Ambiente che definiscano un adeguato percorso volto a governare con una visione unitaria l'evoluzione e l'approfondimento successivo del progetto e la connessione tra le due tratte, internazionale e nazionale, anche con riferimento alle progettazioni degli interventi accessori e di cantiere; In merito alle note di cui all'Allegato tecnico, esse presentano il seguente sviluppo : 1. PREMESSA Si evidenzia la necessità che il progetto definitivo sia oggetto di una redazione organica che preveda una risposta coerente in tutti gli elaborati progettuali alle varie richieste di integra-	In relazione alle note aggiuntive rispetto all'Osservazione n°36 si evidenzia quanto segue : Le documentazioni presentate risultano esaustive in relazione alle richieste effettuate così da permettere di : - Individuare sulle planimetrie le altre sorgenti di campi elettromagnetici oltre a quelle di progetto; - Descrivere lo stato attuale della componente, con misure dei livelli di induzione magnetica, anche se sulle 24h e non inferiori, cioè nelle normali condizioni di esercizio. - Presentare le misure effettuate da altri organismi competenti, anche se con una non adeguata facilità di lettura; - Evidenziare gli eventuali ricettori più prossimi alle sorgenti di campo elettromagnetico; - Determinare le fasce di rispetto degli elettrodotti e degli impianti per i quali erano state richieste; - Fornire i profili di induzione magnetica per gli scavi di tipologia "D" e "E"; - Fornire le planimetrie in cui sono evidenziate, insieme all'indicazione dei ricettori e delle SRB più prossime, le aree di intervento e di installazione degli impianti a copertura radio GSM-R. Per le restanti note vedere Osservazione n°36
44.	24/04/2012	DVA-0010285	Chiusa San Michele		La Commissione prende atto del vincolo citato.
45.	26/04/2012	CTVA-0001506	MIBAC - Villa Cristina		
46.	02/05/2012	DVA-0010294	Provincia di Torino		

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				zioni, sia attuali che future (in relazione al documento presentato). 2. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE - PTC2 Non si riscontrano incongruenze con il Piano Territoriale di Coordinamento. 3. APPROFONDIMENTI PROGETTUALI 3.1. Organizzazione della logistica e del cantiere In relazione alla logistica dei cantieri proposti da RFI-ITALFERR si ritiene opportuno valutare la possibilità di delocalizzare e concentrare le attività di betonaggio, di costruzione concie e la eventuale stesa dei materiali di risulta delle operazioni di scavo, in aree di minor pregio, quali aree industriali dismesse, adeguatamente connesse con un idoneo sistema di viabilità. In particolare per: 3.1.1. Cantiere Piana Chiusa San Michele 3.1.2. Area tecnica a Rosta 3.1.3. Cantiere Rivoli 3.1.4. Cantiere Corso Marche 3.1.5. Cantiere Settimo Torinese 3.2. Opera ferroviaria 3.2.1. Interferenze nel Comune di Buttigliera Alta Le note segnalano la necessità di approfondimenti progettuali per l'area di imbocco della galleria naturale, al fine di valutare la stabilità degli edifici posti in prossimità della stessa, e studiando adeguati, ricoprimenti del tracciato. 3.2.2. Edifici all'imbocco della Galleria artificiale a Rivoli e Rivalta Si richiede di approfondire le valutazioni sulle interferenze nelle tratte in GA in vicinanza con le aree urbanizzate, con particolare attenzione alle zone di transizione tra la galleria artificiale e le tratte allo scoperto. 3.2.3. Area di bonifica "nel comune di Orbassano Si ritiene necessario eliminare l'interferenza tra l'impronta dell'ecodotto in progetto, nei pressi della SP 174 e dello scalo ferroviario, con l'area interessata da un intervento di bonifica di un sito contaminato (codice Anagrafe Regionale n.29), localizzato in località Garosso Gonzole "nel comune di Orbassano. Il suddetto intervento di bonifica si configura a tutti gli effetti come una discarica di rifiuti in fase di gestione post-chiusura. 3.3. Linea storica Si ritiene necessario accompagnare la redazione del progetto definitivo, allo sviluppo di approfondimenti, anche di carattere economico-finanziario, funzionali all'interramenti sulla linea storica, verificando eventuali possibili fasi realizzative, per: 3.3.1. Comune di Settimo Torinese 3.3.2. Nuova fermata sulla linea storica nel comune di Buttigliera Alta 3.3.3. Servizio Ferroviario Metropolitano ad Avigliana 4. INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ PROVINCIALE Sono espresse con il maggior dettaglio possibile (per ulteriori indicazioni e prescrizioni si deve necessariamente rimandare ad una ulteriore fase di approfondimento propria della progettazione definitiva), le prime osservazioni circa le interferenze puntuali e le necessarie soluzioni, anche con riferimento a nuove e diverse soluzioni che verranno proposte per la localizzazione dei cantieri. In particolare sono analizzate: 4.1. Verifiche sulla viabilità provinciale 4.1.1. Orbassano - Strada delle Ferrovie	In relazione alle note della Provincia di Torino si conveniene che: 1. PREMESA Si concorda con l'estensore della Osservazione 2. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE - PTC2 Si prende atto 3. APPROFONDIMENTI PROGETTUALI Tutte le notazioni di cui all'Osservazione sono già state analizzate e acquisite da altri soggetti, vedasi Osservazioni n° 10, 12, 20, 28 4. INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ PROVINCIALE Le interferenze con le viabilità provinciali e/o locali dovranno essere inquadrate negli approfondimenti progettuali del progetto definitivo. 5. APPROFONDIMENTI AMBIENTALI I riferimenti alle problematiche ambientali, sia per l'impatto su atmosfera e qualità dell'aria, sia sul patrimonio immobiliare (per il quale esiste, per i beni tutelati, l'ulteriore controllo

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				4.1.2. Grugliasco Interferenza SP 7 - Corso Allamano 4.1.3. Rivalta Torinese interferenza con SP174, SP175 e la circonvallazione prevista nel PRGC 4.2. Inquadramento generale del polo di Orbassano Si ritiene opportuno proporre una progettazione di tipo integrato del sistema della mobilità coinvolgendo gli enti territoriali (Regione, Provincia, Comuni) ed i diversi attori economici interessati, con i quali, nell'ambito della redazione del progetto definitivo si dovrà valutare la sistemazione logistica finale dello scalo. 4.3. Corso Marche Il progetto preliminare colloca i tunnel ferroviari al di sotto del tracciato dell'autostrada di C.so Marche con le canne ferroviarie che, dal punto di vista planimetrico, non sono simmetriche rispetto all'asse autostradale sovrastante. si ritiene opportuno riallineare le due infrastrutture, ai fine di ottenere le migliori condizioni per le interferenze che si verificano in profondità 5. APPROFONDIMENTI AMBIENTALI In merito agli aspetti ambientali si chiede di effettuare i seguenti approfondimenti. 5.1. Interferenza con il patrimonio immobiliare 5.2. Atmosfera Permangono significativi dubbi sulla definizione dei termini di sorgente (emissione dei singoli cantieri) in quanto nell'ambito delle integrazioni presentate il numero di mezzi operanti nei cantieri e il numero di veicoli in entrata e in uscita non è coerente nei vari documenti presentati. 5.3. Ambiente idrico - Suolo e Sottosuolo Le integrazioni presentate lasciano aperte un buon numero di aspetti di tipo progettuale, quale definizione delle interferenze con il reticolo idrico superficiale, gli impatti sulla risorsa idrica (sia sotterranea sia superficiale con riferimento a pozzi e sorgenti utilizzati a scopo idropotabile) sia per quanto riguarda i prelievi che in merito agli scarichi idrici ed alle immissioni delle acque meteoriche e/o di cantiere nei corpi idrici recettori, sia in fase di cantiere che ad opere finite. 5.4. Aree di pregio ambientale Si richiedono, a livello di progetto definitivo, maggiori dettagli sul complesso degli interventi previsti, sia nella fase di cantiere che di esercizio, e sulle ricadute rispetto ai processi di pianificazione/progettazione strategica attualmente in corso sull'area vasta interessata dal progetto e alle seguenti emergenze paesistico-ambientali. 5.5. Aziende a rischio di incidente rilevante La NLTL in progetto ricade, anche in relazione alla viabilità di cantiere, all'interno dell'area di pianificazione individuata nel Piano di Emergenza Esterno emanato dal Prefetto di Torino per lo stabilimento a rischio di incidente rilevante CARMAGNANI PIEMONTE S.p.A. sito in Grugliasco (via San Paolo 77). Nelle fasi di approfondimento progettuale sarà necessario prevedere una viabilità di cantiere alternativa e considerare nei dati progettuali il fatto che il suddetto Piano prevede in caso di incidente il blocco della linea ferroviaria tra le stazioni più prossime all'area interdetta. 5.6. Gestione delle terre e rocce da scavo Si evidenzia come le integrazioni presentate da RFI non chiariscono completamente alcuni aspetti fondamentali per la valutazione della compatibilità ambientale. Sono, pertanto, ne-	del parere MIBAC) che dell'ambiente idrico sia superficiale che sotterraneo, hanno precisi riscontri nel quadro normativo del Parere V.I.A. Analoghi provvedimenti sono presenti in relazione alle problematiche insorgenti dalla eventuale presenza di aziende a rischio di incidente rilevante. Per la gestione delle Terre e rocce da scavo è prevista la redazione del PUT (Piano di utilizzo Terre e Rocce da scavo) a norma del recente D.Lgs. 161/2012

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				cessari approfondimenti nel progetto definitivo su : 5.6.1. Disposizioni normative per la gestione dei materiali estratti 5.6.2. Bilancio dei materiali di risulta 5.6.3. Gestione dei materiali di scavo per i quali è previsto l'impiego di sostanze di condizionamento del fronte 5.6.4. Gestione dei cantieri 5.6.5. Gestione del materiale di scavo da conferire a deposito definitivo 5.6.6. Gestione dei materiali di scavo contenenti amianto	
47.	02/05/2012	DVA-0010297	Valle Susa e Val Sangone	La Comunità Montana Valle Susa e Val Sangone invia con la nota le : 1. Delibera della Giunta esecutiva della Comunità Montana n. 30 del 11 aprile 2012; 2. Osservazioni alla documentazione progettuale integrativa di Italferr S.p.a. La Delibera della Comunità Montana riassume l'iter storico-progettuale delle opere in esame ed approva il documento tecnico allegato contenente le Osservazioni alla Documentazione Tecnica integrativa prodotta da Italferr a seguire alla richiesta di integrazioni del MATM - Commissione VIA Speciale del 09/06/2011. Si tratta dello stesso documento allegato all'Osservazione n°41 e n° 43, fatto proprio dal Comune di S. Ambrogio e Avigliana, costituendo anche il documento originale e integrale di cui alle Osservazioni n°36 e n°44 a cui si rimanda. Il Comune di Rivalta trasmette le osservazioni approvate con deliberazione di Giunta Comunale n.55 del 17/04/2012 relative a: A) Osservazioni comunali alla documentazione integrativa al progetto preliminare e allo studio di impatto ambientale artt. 165-182 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. ed art. 18 della L.R. 40/1998 e s.m.i. presentata da Italferr S.p.A. e pubblicata in data 17/02/2012; • Ambito programmatico-progettuale (questiti da 1 a 5) - Q.4a) - La scelta di individuare la nuova area "Lose San Felice" come cantiere di prefabbricazione, riduce dimensione e funzioni del cantiere "Rivoli" a confine con il comune di Rivalta, ma non risponde alla necessità di una possibile ubicazione del deposito provvisorio nello scalo di Orbassano per i conferimenti via ferro. Inoltre il cantiere "Rivoli" si avvicina di circa 60 metri (rispetto alle previsioni del Progetto Preliminare) verso l'abitato del Villaggio Aurora a Sud; <u>Si richiede</u> di spostare l'area (destinata al deposito dello smarino) a nord, a fianco al cantiere dalla S.P. Rivoli-Rivalta e <u>si propone</u> di non prevedere la deviazione del Rio Garosso. - Q.4b) - si espongono le seguenti osservazioni in relazione agli indicatori utilizzati e che giustificano, a parere degli scriventi un valore complessivo <u>non a favore dello Scenario Alternativo</u> : <u>indicatore 1 (paesaggio)</u> : tutte le aree di cantiere ricadenti nell'ambito territoriale considerato sono inserite in un sistema agricolo storico di pregio ambientale. In particolare si segnala la presenza dell'antico percorso della strada Rivoli Rivalta; con doppio filare arboreo lungo il Rio Garosso, facente parte del ricco sistema della viabilità interpodereale e del reticolo idraulico secondario, che innerva il bacino agricolo Rivoli Rivalta, salvaguardato fino ad oggi. Il cantiere "Rivoli", sia nel Progetto Preliminare che nello Scenario Alternativo, intercelta e annulla tale percorso storico; <u>se ne richiede</u> il mantenimento. <u>Indicatori 2 e 3 (transito mezzi)</u> : le modifiche di cui al punto 4°) comportano un aumento dei flussi di traffico veicolare sulla "pista di cantiere" (vedi Q.7°b) e quindi di inquinamento.	Vedere Osservazioni n°36 e n°44
48.	02/05/2012	DVA-0010315	Comune di Rivalta		A. In relazione alle note ed Osservazioni comunali alla documentazione integrativa di cui alla Delibera del Comune di Rivalta si nota che : 1. Ambito programmatico-progettuale. La proposta di ulteriore approfondimento per le localizza-

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare

Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				<u>acustico ed ambientale</u>. La "pista di cantiere" attraversa il territorio del comune di Rivalta di Torino per oltre 4 Km in aree agricole (dal confine con Rivoli al confine con Orbassano), intercettando edifici storici (ville con parco) e una attività economica che vengono abbattuti, lambisce distanze variabili (10-50 m) residenze con giardini e beni architettonici vincolati (Cappella di San Vittore, Monastero, Centro Storico). <u>Si richiede quindi di prevedere una modalità differente di organizzazione dei lavori e del tracciato.</u> <u>Indicatore 6 (occupazione suolo agricolo)</u> : la dimensione del cantiere viene indicata in 79.000 mq, mentre altrove è di 95.000 mq; <u>si evidenzia la discordanza in relazione alla successiva valutazione dell'indicatore (tabella 23).</u> <u>Indicatore 7 (riqualificazione aree intercluse)</u>: la descrizione del cosiddetto "ecodotto del Sangone" come intervento di riqualificazione/valorizzazione di aree degradate è da considerarsi impropria in quanto l'intervento di "copertura con materiali di scavo dello Scatolare e formazione di Duna inerbata" si configura come il mascheramento di opera infrastrutturale prevista in un ambito agricolo, di alto livello di funzionalità economica ed ecosistemica e di qualità ambientale. <u>Si ritiene necessaria, infine, la previsione nei cantieri dell'impianto di trattamento acque industriali, di scolo, di dilavamento dei piazzali.</u> - Q.4c) - Relativamente al riutilizzo del materiale derivante dagli scavi (1.790.000 mc di smarino), per le opere previste nel territorio di Rivalta (G.A. e Duna) ne vengono utilizzati 1.632.000 mc. Poiché in relazione si cita l'utilizzo di tali materiali come materia prima in processi industriali, sostituzione dei materiali di cava, materiale per recupero ambientale di siti degradati, rilevati e reinterri, <u>si ritiene che manchino le garanzie circa la sicurezza del loro reimpiego per la copertura della Duna, causa la specifica fragilità del territorio in cui ne è previsto il riutilizzo (area agricola esondabile, presenza di campo pozzi, area Parco).</u> • Componente Ambientale : Atmosfera (questi da 6 a 9) - Q.7a/b) La riduzione del cantiere "Rivoli" e la nuova collocazione della produzione conci e betonaggio a "Lose San Felice" comporta il raddoppio (da 101 a 193 veicoli/giorno, dei flussi di traffico veicolare, in ingresso e in uscita, sulla pista di cantiere con doppio senso di marcia comporta l'aumento dell' <u>inquinamento acustico ed ambientale che si ritiene inaccettabile.</u> - Q.8) - Circa la "pista di cantiere", dal cantiere "Rivoli" allo scalo ferroviario, che si prevede di pavimentare per tutto il suo sviluppo, <u>si richiedono chiarimenti su e fasi e tempi di realizzazione e di utilizzo, oltre che delle caratteristiche (asfaltatura, larghezza, ecc.).</u> • Componente Ambientale : Ambiente Idrico (questi 10 e 11) - Q.10) - Circa la raccolta e lo smaltimento delle acque industriali trattate, esse dovranno essere reimpiegate nell'ambito degli utilizzi industriali, al fine di minimizzare la richiesta idrica. • Componente Ambientale : Vegetazione Flora e Fauna - Ecosistemi (questi da 19 a 21) - Q.19a) - Al punto 1.2 "Rapporto fra l'opera e la rete ecologica" non si ritiene che il manufatto Duna abbia funzioni di mitigazione e di ricucitura a livello ecosistemico-paesaggistico tra il territorio agricolo a valle di Rivoli e la fascia fluviale del torrente	Cantieri Rivoli, così come la richiesta di non effettuare la deviazione del Rio Garosso rientrano negli intenti della Commissione. Le considerazioni di cui alle valutazioni sugli indicatori di Paesaggio, transito merci, ecc.... sono condivisibili e sono previsti approfondimenti, variazioni e mitigazioni adeguate, oltre che la definizione di un adeguato monitoraggio in corso d'opera. Contemporaneamente si raccomanda un affiancamento delle previsioni progettuali nell'ottica di minimizzazione del consumo di suolo agricolo (e conseguentemente, come ovvio) della creazione di aree intercluse. Prescrizioni puntuali sono anche previste in relazione agli scarichi idrici di qualsivoglia natura. Per i materiali di scavo è prevista la redazione del PUT di progetto (D.Lgs. 161/2012) in cui dovranno obbligatoriamente trovarsi i riscontri di tutte le quantità di materiale movimentato con il loro specifico uso e destinazione. 2. Componenti Ambientali Per tutte le componenti l'analisi delle integrazioni con le risposte ai quesiti posti dalla Commissione è riportata nelle Osservazioni n°36 e n°44 a cui si rimanda. B. Osservazioni al progetto preliminare Lo. n. 443/01 cintura di Torino e connessioni alla linea Torino-Lione ("nuova linea Torino Lione - tratta nazionale") -- integrazioni richieste dal MATTM Commissione Speciale VIA (proc. civ. 2011-0002183 del 09/06/2011), approvato con deliberazione della Giunta Esecutiva della Comunità Montana n. 30 dell' 11/04/2012, adottate dal Comune di Rivalta. Il documento, originale è analizzato nell'Osservazione n°47 che rimanda ancora alle Osservazioni n°36 e n°44.

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				Sangone. La questione da considerare attentamente è relativa alle interferenze fra le attività agricole residue e la "manutenzione e gestione" del manufatto, che non è chiarito a quale soggetto spetterà. I quattro "obiettivi" riportati in progetto (potenziamento della vegetazione e recupero delle partiture, valorizzazione delle potenzialità nel rispetto delle trame, mantenimento dei corridoi ecologici e nascita di nuovi, compatibilità con l'ecosistema delle aree attraversate) non sembrano ad oggi essere calati nella realtà dell'ambito. Per quanto riguarda le aree di deposito temporaneo, solo la n°17 potrà essere riqualificata ambientalmente, anche se ci si chiede la motivazione della formazione di fascia arborea arbustiva solo su due lati e non anche sui fronti verso le abitazioni. Si rammenta la non opportunità di collocare aree di deposito in prossimità di abitazioni e della Cappella di San Vittore. Da valutare attentamente l'impatto dell'uscita all'aperto della linea sul rilevato, a partire dalla S.P. 175 verso lo scalo ferroviario; infatti il rilevato realizzerà una cesura delle visuali verso il torrente Sangone, fenomeno accentuato dal previsto abbassamento in tunnel della S.P. 175. - Q.19b) - Circa le preesistenze agricole il tracciato della linea interferisce con suoli di buona/ ottima capacità d'uso; in particolare tutto il tratto interessato dalla duna e dal rilevato verso lo scalo ferroviario è collocato in classe prima. Oltre alle considerazioni della relazione (pa 58 e 59/72) circa l'area al Km 16, si osserva che tutte le aree agricole del territorio di Rivalta, attraversate dal tracciato della linea, dovranno essere interessate da soluzioni di recupero per la ricostituzione delle potenzialità produttive, con opportune tecniche di ripristino. Per quanto riguarda la formazione di aree intercluse si segnala che La realizzazione della duna dà origine ad una porzione di area agricola, compresa nell'area Parco in fregio alla S.P. 174, non più connessa funzionalmente con il sistema irriguo e della viabilità interpodere della piana in sponda sinistra Sangone. Occorre individuare le azioni e gli interventi per consentire la prosecuzione delle attività in atto. • Componente Ambientale : Rumore e Vibrazioni (questiti da 24 a 29) - Q.28) - Si segnala che nel tracciato della linea nella zona di scavo in trincea (dal cantiere di Rivoli all'inizio della duna) oltre agli edifici di cui si prevede l'abbattimento, è presente una serie di abitazioni ad una distanza inferiore ai 30 metri, rendendo necessario lo spostamento verso nord del tracciato della NLT, per evitare sia l'abbattimento di edifici che i problemi relativi alle vibrazioni in fase di cantiere. • Componente Ambientale : Paesaggio (questiti da 33 a 36) - Q.33) - Si segnala che le rappresentazioni del cantiere "Rivoli" si riferiscono alle soluzioni del Progetto Preliminare. Manca la rappresentazione delle visuali dalla Cappella San Vittore verso il cantiere "Rivoli". - Q.34) - Si segnala la base cartografica non aggiornata. - Q.36) - Per quanto riguarda la prossimità del cantiere (trincea per formazione di GA) al bene architettonico-archeologico vincolato della Cappella di San Vittore, non sono state analizzate e previste soluzioni atte a forme di tutela, né mo-	

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				validità di mitigazione alle interferenze visive con il bene vincolato. Non sono state indicate nella tabella "interferenze in fase di cantiere" gli elementi richiesti dal quesito. B) Osservazioni al progetto preliminare Lo. n. 443/01 cintura di Torino e connessioni alla linea Torino-Lione ("nuova linea Torino Lione - tratta nazionale") -- integrazioni richieste dal MATTM Commissione Speciale VIA (proc. clva-2011-0002183 del 09/06/2011), approvato con deliberazione della Giunta Esecutiva della Comunità Montana n. 30 dell'11/04/2012, adottate dal Comune di Rivalta. Il documento, originato e analizzato nell'Osservazione n°47 che rimanda alle Osservazioni n°36 e n°44. Si trasmette la nota della Federazione della Sinistra di Chivasso pervenuta in data 17.04.2012 circa le preoccupazioni per la salute ed il possibile inquinamento acustico ed ambientale derivante dal trasporto dello smarino così come indicato nel progetto preliminare della tratta nazionale della nuova linea Torino-Lione attualmente depositati per la presenza delle osservazioni. Il documento allegato richiede : 1. Come si intenda garantire che lo smarino di transito a Chivasso non contenga elementi nocivi (amianto e uranio), e se ciò avvenisse, l'esistenza di un piano di sicurezza e 2. Problemi di rumorosità per la movimentazione delle motrici ferroviarie per l'instradamento ferroviario per Montanaro (soprattutto notturne) e rischi di incidente con perdite di materiale. 3. Se è previsto un eventuale trasporto su gomma. 4. Incongruenza tra progetto e delibera comunale che esclude il passaggio sul territorio di materiale tossico-nocivo.	In relazione alle note di cui all'Osservazione si precisa che : Come per la tratta precedente è previsto la definizione di un documento di analisi dei rischi e di gestione delle emergenze (sia per eventi probabili che, come per materiali uraniferi, meno probabili) L'analisi del rumore e le eventuali sue mitigazioni, come il Piano di monitoraggio e di intervento fa parte delle documentazioni progettuali. La tendenza è quella di escluderla se non per i brevissimi tratti di carico o scarico agli imbarchi ferroviari. Il problema non è di competenza della Commissione.
49.	02/05/2012	DVA-0010323	Città di Chivasso		
50.	02/05/2012	DVA-0010420	Valle Susa e Val Sangone	Si tratta di una Errata corregge relativa alla documentazione di cui all'Osservazione n°47 a cui si rimanda	Vedere Osservazione n°47
51.	04/05/2012	CTVA-0001578	Città di Chivasso	Si tratta della stessa nota di cui all'Osservazione n°49	Vedere Osservazione n°49
52.	10/05/2012	DVA-0011233	Comune S.Ambrogio	Si tratta di una Errata corregge relativa alla documentazione di cui all'Osservazione n°41 a cui si rimanda	Vedere Osservazione n°41
53.	10/05/2012	DVA-0011279	Città di Rivoli	Si tratta della stessa nota di cui all'Oss.ne n°54 (DGC 118 del 24/04/2011) (Priva dell'annunciato Allegato presente nella successiva n°54)	Vedere Osservazione n°54
54.	11/05/2012	CTVA-0001702	Città di Rivoli	Si trasmette in allegato la documentazione esaminata e approvata nel corso della seduta di Giunta comunale del 24 aprile c.a., relativa alle osservazioni alla documentazione predisposta da Italferr ai quesiti della Commissione Tecnica di VIA-VAS presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Nel documento la G.C. DELIBERA : - l'approvazione del documento denominato: PROGETTO PRELIMINARE "CINTURA DI TORINO E CONNESSIONI ALLA LINEA TORINO - LIONE" - VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE. APPROVAZIONE DELLE OSSERVAZIONI DELLA CITTA' DI RIVOLI; - la valutazione della nuova Documentazione Italferr (Integrazioni al MATTM) Sono state esaminate le risposte e le documentazioni fornite dal progettista sia sugli aspetti progettuali che ambientali (in relazione alle interferenze con il Comune di Rivoli) e, nel documento approvativo sono emerse Osservazioni riferibili a :	Si prende atto della Delibera Comunale notando come molte delle notazioni ivi presenti siano comprese nel quadro prescrittivo, sia nelle indicazioni di interventi di mitigazioni relativi alla cantieristica e di impatto sulle risorse idriche, che anche di monitoraggio sui ricettori più interessati dagli impatti. Sull'entità dei depositi di marino si nota che le problematiche accennate sono già state prese in considerazione dalle prescrizioni Regione Piemonte e che la preparazione del Progetto definitivo ed esecutivo dovrà tener conto della necessità di stesura preliminare del PUT (Piano di utilizzo terre e rocce da scavo) così come previsto dal D.Lgs 161/2012

ELENCO OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

Nuova Linea Torino - Lione, Tratta Nazionale - Progetto Preliminare
Procedura di V.I.A. "Legge Obiettivo" ai sensi del D.Lgs. n. 190/2002 in attuazione della L. 443/2001.

N°	Data	Protocollo	Mittente	Sintesi Osservazione	Controdeduzione e Note
				• Salvaguardia di Ricettori dagli effetti di cantiere e /o Rumore in esercizio • Possibilità di ulteriore diminuzione dei depositi dello smarino. • Incremento del monitoraggio Qualità dell'aria (Ricettori sensibili) • Diminuzione e mitigazione della movimentazione mezzi di cantiere. • Definizione dei consumi idrici e trattamento reflui di cantiere. • Particolari attenzioni al reticolo idrico minore e agli aspetti idrogeologici.	
55.	18/05/2012	CTVA-0001788	Comune di Montanaro	Si trasmette la delibera di C.C. n. 5 del 26 aprile 2012 e relativi allegati in relazione all'approvazione dell'ODG relativo a: "Contrarietà all'allocazione di materiale di scavo "smarino all'interno della zona Cave Ronchi". Nel documento la G.C. DELIBERA: - Di esprimere parere favorevole in merito all' Ordine del Giorno proposto dal Sindaco e dall'Assessore all'Ambiente a seguito della Petizione Popolare presentata presso il Comune di Montanaro, così come previsto dallo Statuto Comunale, avente per oggetto: "CONTRARIETA' ALL'ALLOCAZIONE DI MATERIALE DI SCAVO "SMARINO" ALL'INTERNO DELLA ZONA CAVE RONCHI" allegato alla delibera. - Che Sindaco e Giunta si facciano promotori e parte attiva per la realizzazione della Zona Protezione Speciale, come descritta nella proposta LIPU.	La Commissione prende atto del vincolo citato.
56.	24/05/2012	CTVA-0001857	Comune di Montanaro	Si tratta della stessa nota di cui all'Osservazione n°55	Vedere Osservazione n°55
57.	07/08/2012	CTVA 0002884	Città di Chivasso	Oggetto: Delibera di C.C. n. 51 del 13/07/2012 - "Contrarietà al transito ed al deposito di smarino all'interno del territorio del Comune di Chivasso". 1. Si esprime solidarietà nei confronti dei Comuni di Montanaro e Terrazza Piemonte, non favorevoli al deposito di smarino; 2. Si esprime la propria contrarietà a qualsiasi attraversamento sia su rotaia che su gomma del territorio comunale con materiale di scavo ed al deposito temporaneo o definitivo dello stesso sul territorio comunale;	Si prende atto delle posizioni espresse dalla Delibera di Consiglio Comunale di Chivasso.
58.	10/08/2012	DVA 0019346	Città di Chivasso	Si tratta della stessa nota di cui all'Osservazione n°57	Vedere Osservazione n°57

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)

ASSENTE

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Al-
contres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia

Ing. Silvio Bosetti

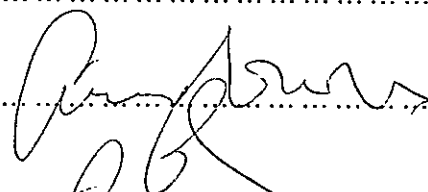
Ing. Stefano Calzolari

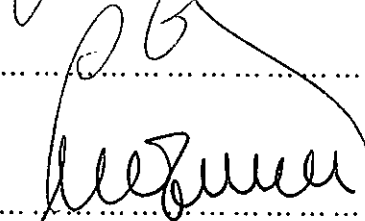
Ing. Antonio Castelgrande

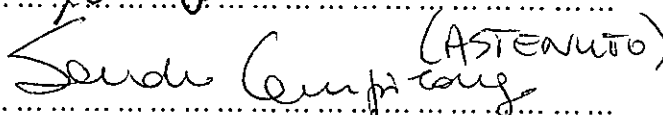
Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello

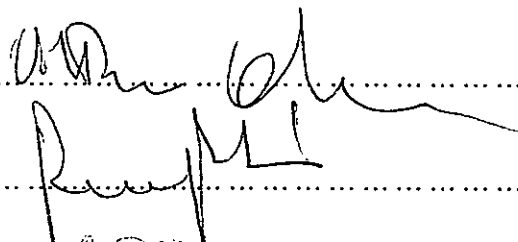
Prof. Carlo Collivignarelli



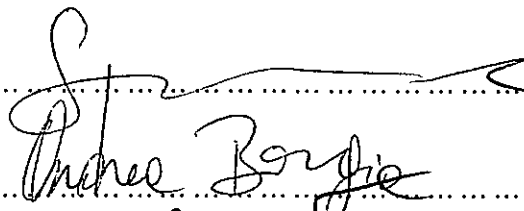


 (ASTENUTO)



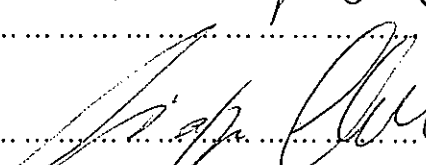


ASSENTE

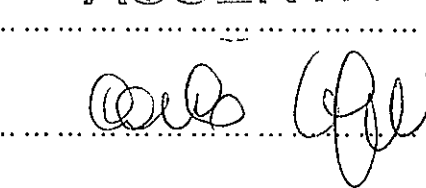






 (ASTENUTO)

ASSENTE



Dott. Siro Corezzi

ASSENTE

Dott. Federico Crescenzi

ASSENTE

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Bh

Cons. Marco De Giorgi

U G

Ing. Chiara Di Mambro

allun

Ing. Francesco Di Mino

Francesco Di Mino (ASTENUTO)

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Filippo Gargallo

Prof. Antonio Grimaldi

ASSENTE

Ing. Despoina Karniadaki

ASSENTE

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

Michele Mauceri

Ma

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

Ing. Francesco Montemagno

F. Montemagno

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti

Mauro Patti

Avv. Luigi Pelaggi

ASSENTE

Cons. Roberto Proietti

Dott. Vincenzo Ruggiero

Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

V. Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

Xavier Santiapichi

Dott. Paolo Saraceno

ASSENTE

Dott. Franco Secchieri

Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

ASSENTE

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

ASSENTE

Ing. Salvatore De Giorgio
(Rappresentante Regionale)