

Deliberazione della Giunta Regionale 7 ottobre 2010, n. 54-768

**Espressione delle valutazioni di competenza regionale ai sensi degli articoli 167 comma 5, 168 182, 183, 184 e 185 del D.lgs. 163/2006 e s.m.i. del progetto definitivo (variante tecnica) "Cunicolo esplorativo de La Maddalena" e relativo Studio di Impatto Ambientale presentato da LTF s.a.s..**

A relazione degli Assessori Bonino, Ravello:

Premesso che:

il 13 agosto 2009 la Società LTF Lyon Turin Ferroviaire S.A.S. (in seguito LTF) con sede legale: 1091, avenue de la Boisse 73026 Chambéry Cedex France; sede secondaria P.za Nizza 46, 10126 Torino ha trasmesso alla Commissione Intergovernativa (CIG) copia del progetto definitivo e dello studio di impatto ambientale del cunicolo esplorativo de "la Maddalena" (in variante);

il 24 agosto 2009 la CIG ha informato LTF di aver trasmesso la stessa documentazione progettuale all'Osservatorio Torino-Lione (in seguito Osservatorio) presieduto dal Commissario Straordinario di Governo, arch. Mario Virano, per preventivo esame;

successivamente, in data 27/08/2009 LTF ha richiesto istruzioni alla Struttura Tecnica di Missione del Ministero delle Infrastrutture circa la procedura autorizzativa da seguire e l'8 settembre 2009 la Struttura Tecnica di Missione, con nota prot. 0035092 a firma del coordinatore (arch. Giuseppe Mele), ha indicato l'iter riportato in oggetto e più avanti specificato, indicando l'Allegato Infrastrutture al 7° Documento di Programmazione Economica-Finanziaria (DPEF) 2010-2013 su cui ha espresso parere il CIPE in data 15 luglio 2009 (delibera n. 52) l'atto con cui si esplicita il reinserimento della Torino-Lione tra le opere strategiche oggetto di procedura ex D.lgs. 163/06 e s.m.i. (attuativo della L.O.)

LTF ha, quindi, svolto un passaggio di verifica in Osservatorio con i tecnici nominati dai territori interessati dal progetto della Nuova Linea ferroviaria di collegamento tra Torino e Lione (in seguito NLTL) prima di avviare la fase operativa dell'iter autorizzativo;

in data 11 maggio 2010, l'Osservatorio, dopo aver trattato l'argomento nel corso di sei riunioni plenarie e tre specifiche riunioni tecniche presso il Comune di Chiomonte, ha licenziato la disamina del progetto e dello studio di impatto ambientale esprimendo le seguenti considerazioni:

*"... L'esame ha consentito di approfondire le criticità, che dovranno essere esplorate a fondo nella Valutazione di Impatto Ambientale, e le opportunità da coltivare con procedure riconducibili all'esperienza francese della "Démarche Grand Chantier", nel quadro del Piano Strategico della Provincia di Torino.*

*Per meglio approfondire tali tematiche si è costituito un apposito Gruppo di Lavoro, con la partecipazione diretta del Sindaco del Comune di Chiomonte, degli Amministratori e dei tecnici di fiducia del territorio: tale Gruppo di lavoro si è riunito n. 3 volte presso il Comune direttamente interessato ed ha formulato uno specifico documento di valutazione (a firma del tecnico arch. Michele Ruffino), che l'Osservatorio fa proprio sottolineando:*

- *che le modalità di impostazione e gestione di tale intervento assumono un valore emblematico indicando le linee generali che ispireranno tutte le opere della Torino-Lione;*
- *l'ottimizzazione della progettazione e della cantierizzazione deve assumere i valori del territorio come presupposti inviolabili.*
- *La fondamentale questione della tutela delle acque (quantità e qualità) deve essere corredata non solo dei necessari riscontri scientifici normalmente attivati, ma deve interloquire attivamente e positivamente con i saperi locali della tradizione orale di cui vanno analizzati scientificamente i convincimenti presenti nella cultura popolare.*

*Si ricorda che le finalità della Galleria della Maddalena sono essenzialmente tre:*

- finalità geognostiche propriamente dette, ovvero consentire di conoscere in profondità la struttura geologica della montagna;
- finalità tecnologico-esplorative legate all'inedito impiego di una fresa per lo scavo (a differenza dell'esperienza francese delle 3 discenderie realizzate con tecnica tradizionale e di sezione più che doppia);
- finalità funzionali-operative sia come ausilio al cantiere principale sia come galleria di sicurezza ad opere ultimate.

L'ipotesi di lavoro prevede uno scavo meccanizzato (salvo l'imbocco) ed il prelievo di circa 275.000 mc. di marino che non darà luogo a movimentazioni di sorta del materiale oltre i confini del sito di cantiere.

Per consentire tali lavorazioni, le movimentazioni iniziali dei macchinari avverranno dall'autostrada con la creazione di un'apposita rampa; poi, come detto, l'intero materiale sarà riutilizzato in loco per la rinaturalizzazione del sito ripristinando irrisolti problemi degli interventi pregressi (impatti cumulativi).

Come richiesto dal Comune e ripetutamente sollecitato dall'Osservatorio, il Progetto Preliminare dell'opera principale predisporrà il progetto di uno svincolo permanente, direzione da/per Torino, per consentire l'istadamento diretto sull'autostrada di tutte le eventuali successive movimentazioni di personale e materiali che potranno essere determinate da ulteriori attività (Camino di Valclarea, eliminazione di marino del tunnel di base, attività di soccorso, manutenzione ecc.)

Le cantierizzazioni previste devono escludere il modello con campo-base sostituito da molteplici intese e sinergie economico-sociali con il territorio in campo residenziale, ricettivo e dell'offerta di ristorazione.

Al di là dei normali processi valutativi che si attiveranno secondo le procedure di legge, si ritiene indispensabile mantenere una funzione di controllo e monitoraggio dei processi da parte dell'Osservatorio e dello specifico Gruppo di Lavoro appositamente costituito.

Con tali stringenti raccomandazioni e con il rimando alle puntuali valutazioni del documento comunale allegato, l'Osservatorio ritiene il progetto della Galleria della Maddalena **idoneo ad assolvere le varie funzioni richieste nel rispetto del territorio** e nel quadro dell'insieme delle discenderie del tunnel di base di cui le prime 3 in territorio francese sono ormai pressoché ultimate.

**Ritiene pertanto attivabile da parte di LTF la procedura di VIA presso il Ministero dell'Ambiente ai fini del perfezionamento delle procedure approvative e della successiva realizzazione.**

Per parte Sua l'Osservatorio mantiene aperto il dossier sul tema soprattutto per lo studio e il monitoraggio delle ricadute positive da garantire al territorio ai sensi dell'esperienza francese della "Démarche Grand Chantier".

(Testo approvato all'unanimità nella seduta plenaria dell'Osservatorio n° 46, terza Fase e n° 132 dall'inizio dell'attività)."

Tali considerazioni discendono dalla relazione tecnica fornita dal Gruppo di lavoro specifico, redatta in data 10 maggio 2010 in ambito di Osservatorio e finalizzata a fornire ad LTF specifiche indicazioni progettuali;

di seguito si riferiscono le criticità evidenziate di cui si ritiene importante riportare il testo integrale:  
**"PREMESSA**

*L'intervento in questione interessa un'area di grande pregio, colturale e culturale in ordine alle colture viti-vinicole di pregio ed al parco archeologico oltre ad avere caratteristiche ambientali e paesaggistiche di particolare pregio ed interesse.*

*Quest'area si presenta con una propria fragilità che nel modo più assoluto l'intervento previsto non dovrà alterare in alcun modo, bensì dovrà prevedere la ricucitura e la riambientalizzazione del sito già fortemente segnato e poi lasciato in abbandono alla fine degli anni '80 dalla costruzione dell'asta autostradale. L'esperienza vissuta in tale contesto dal territorio e dalla sua gente è*

*ancora ben viva e visibile ed è in particolare per questo motivo che viene richiamata la massima attenzione ed il migliore riguardo e cautela possibile per il territorio interessato dall'intervento.*

*Le criticità che si intrecciano, emerse dall'esame di quanto sopra esposto, interessano due archi temporali e a due differenti fasi: una in fase di cantiere e l'altra in fase di esercizio dell'opera.*

*In entrambe le fasi occorrerà che vengano fornite tutte le assicurazioni in ordine alla tutela della salute, dell'ambiente, del paesaggio, nonché per la valorizzazione delle aree interessate e con quelle interconnesse con riguardo particolare alle popolazioni insediate oltre ad ogni migliore garanzia sulla salute delle persone.*

*E' ovvio che un'opera di tale importanza su di un territorio di pregio nonché di limitate dimensioni procura un significativo appesantimento e impatto sull'intera area e le sue popolazioni. E' per ridurre al minimo indispensabile tale impatto che le attenzioni richiamate e di seguito schematicamente esposte sono una risposta irrinunciabile da fornire a tutte le componenti del territorio nel suo insieme.*

*Rimane tra le attese del Comune e delle comunità locali, di vedere sviluppata una doverosa rete di informazione periodica per la popolazione e per gli enti interessati sullo stato delle fasi del progetto, e più in generale sull'opera. Tale rete informativa si ha ragione di ritenere che sia di interesse e di utilità per tutti i territori interessati lungo l'asse su cui si sviluppa l'opera.*

*L'indispensabile azione di informazione dovrà affrontare nel merito le numerose problematiche relative allo sviluppo dei lavori, salute, paesaggio, ambiente, risorse idriche, inquinanti, valorizzazioni, ecc. ....*

#### **RISORSE IDRICHE**

*Uno degli elementi caratterizzanti il territorio ed il suo contesto è l'acqua, in tutte le sue forme di impiego, pertanto come premessa postulare è indispensabile porre massima attenzione alle risorse idriche sia quelle di uso idropotabile che per impieghi differenti.*

*E' stata sottolineata l'indispensabilità di effettuare tutte le preliminari indagini sia sulle sorgenti in fascia sinistra che in fascia destra della Dora al fine di assicurare in modo certo la non esistenza di mutue interferenze ipotizzabili a causa di un sistema di sifonamento che veda in collegamento i due versanti.*

*Ciò in ragione del fatto che le riserve idropotabili che servono il comune sono in massima parte ubicate in fascia destra, mentre in fascia sinistra nel massiccio dell'Ambin sono presenti numerose riserve idriche (ghiacciai). In fascia sinistra dovranno essere assicurate e garantite sia le riserve potabili che quelle per uso diverso (irriguo) al servizio del versante interessato.*

*Eventuali risorse idriche aggiuntive di nuova intercettazione dovranno essere valorizzate a favore del territorio e delle comunità locali a seguito di specifico studio e relativo piano di sviluppo.*

#### **MARINO**

*L'area interessata dal cantiere avrebbe un'estensione di circa 30.000 mq sulla quale dovrebbero trovare collocazione circa i 250.000 mc di materiale proveniente dallo scavo della galleria geognostica della Maddalena. Tale quantità di marino è fissa ed inestensibile e verrà disposta su terrazzamenti previsti per la ricucitura delle "ferite" pregresse e per la riambientalizzazione del sito già interessato dai lavori dell'autostrada. Le aree di cantiere verranno occupate temporaneamente (con esclusione dell'azione di esproprio) per poi essere restituite ai proprietari alla fine dei lavori.*

*A tal proposito il comune chiede di conoscere in modo certo qual è il tempo ragionevolmente necessario per i lavori di allestimento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori che vedranno impegnato il sito della Maddalena.*

*Oltre al materiale estratto dalla galleria geognostica, ulteriore materiale destinato a transitare nell'area di cantiere è quello derivante dalla realizzazione della canna di ventilazione il cui sbocco è previsto in Val Clarea. Eventuale altro materiale ancora è previsto derivante da tunnel di base.*

*A tal proposito il comune di Chiomonte chiede che venga realizzato uno specifico studio sul marino e sulla possibilità della massima valorizzazione affinché sia possibile ridurre le quantità da depositare.*

*Le problematiche che uno scavo del genere può far sorgere sono molte ed importanti; a titolo esemplificativo e non esaustivo si richiamano:*

- *intercettazione di falde idriche e loro inquinamento;*
- *impoverimento delle sorgenti;*
- *sollevamento di polveri con ricadute negative sulle zone agricole e sulle aree antropizzate e sulla salute della popolazione;*
- *intercettazione e presenza di sostanze radiogene;*
- *movimentazione di mezzi, macchinari e maestranze;*
- *inquinamento acustico e luminoso.*

*Per i punti sopra esposti il territorio richiede che vengano affrontate le problematiche dirette ed indirette connesse, attraverso preliminari studi specifici che interessino anche:*

- *un piano del traffico ivi inclusa alla movimentazione di mezzi, materiali e persone;*
- *un piano approfondito relativamente la monitoraggio del materiale estratto con riguardo a tutti gli aspetti critici che questo comporta.*

*Inoltre il comune, memore delle vicende passate, ancora bene impresse nella mente della gente, richiede specifiche garanzie fidejussorie a tutela del territorio per ogni evenienza che dovesse vedere invase le indicazioni progettuali che dovessero essere concordate in sede di approvazione del progetto. In merito all'argomento del marino come primo momento di riferimento si richiama il documento preliminare del 19.04.2010 dell'ARPA a firma della dott.ssa Gaffodio ed acquisito dall'Osservatorio.*

#### **ACCESSO ALL'AREA**

*Proprio in ragione alle specificità della zona con riguardo al paesaggio ed alla fragilità della viabilità esistente nonché alla tipologia complessiva delle lavorazioni previste, il tessuto viario locale, i sistemi ambientali, paesaggistici ed economici non sono in grado di supportare né sopportare neppure minimamente quanto la cantierizzazione prevede.*

*Da sempre l'amministrazione comunale ha indicato come unico modo per raggiungere e servire l'area del cantiere quello di realizzare uno svincolo autostradale da e per Torino, adeguatamente interconnesso con la viabilità principale esistente nel comune, in grado di rimanere in esercizio a servizio del territorio una volta ultimate le opere.*

*Tale svincolo necessita di un'adeguata viabilità di supporto in grado di integrarsi ed interfacciarsi con la viabilità principale presente in zona.*

*Dal punto di vista paesaggistico l'area, già fortemente caratterizzata dal viadotto autostradale richiederà ovviamente nell'ambito del SIA, uno studio specifico per l'inserimento dello svincolo che favorisca il riordino del sito e cerchi in qualche modo di mitigare il forte impatto causato dal viadotto autostradale.*

*Con lo svincolo realizzato preliminarmente all'opera (con accesso e uscita da e per Torino) sarà possibile senza ombra di dubbio far transitare sull'asta autostradale tutti i mezzi ed i materiali, non solo quelli, provenienti dal cantiere ma anche quelli diretti al servizio del cantiere evitando con ciò ogni tentazione di utilizzare come alternativa la viabilità locale, ancorché vietata nell'atto di approvazione del progetto.*

*Pertanto si sottolinea che lo svincolo è ritenuto un'opera indispensabile per tutte le operazioni di supporto al cantiere oltre che per l'uso per la popolazione locale.*

*Su questo specifico punto, nell'ambito del G.d.L. è stata incaricata la SITAF di studiare e proporre sin da subito al tavolo dell'Osservatorio lo studio di fattibilità di questa soluzione.*

*L'indispensabilità di tale opera e di quelle correlate saranno recepite nello strumento di programmazione territoriale comunale, che dovrà essere redatto nell'ambito di un Suo periodico doveroso aggiornamento.*

## AREA DI CANTIERE

*Come già detto l'area di cantiere della Maddalena copre una superficie di circa 30.000 mq e l'acquisizione delle aree avverrà tramite l'occupazione temporanea e non per esproprio dei terreni, anche se oltre la metà dei terreni di cui trattasi dovrebbero essere di proprietà del demanio stradale (Anas/Sitaf).*

*La strada "delle vigne" potrà essere utilizzata esclusivamente per la necessità di mobilità del personale di cantiere che viene sommariamente stimato in 100÷110 unità impiegate su tre turni lavorativi giornalieri. Il Comune richiede, che nonostante la ridotta entità degli spostamenti previsti per il deposito del materiale in sito, siano adottate tutte le precauzioni del caso al fine di ridurre al minimo le conseguenze indotte dalle movimentazioni del marino e dal sollevamento delle polveri, per mezzo di uno specifico studio del problema, al fine di ingegnerizzare un sistema di trattamento del materiale.*

*Il Comune segnala per reciproca garanzia, la necessità di stipulare un protocollo di intesa al fine di acquisire le necessarie garanzie nell'ambito del pubblico interesse sull'effettivo uso del territorio e della viabilità in fase di cantiere.*

## RICADUTE E VALORIZZAZIONI DEL TERRITORIO

*Sin dalla cantierizzazione devono attivarsi i processi che portano azioni di ricaduta e valorizzazione del territorio interessato all'opera.*

*Quale scelta caratterizzante, illustrata da LTF, è stato specificatamente previsto di non allestire o meglio vietare l'installazione di qualsiasi baraccamento di cantiere (abitazioni, servizi vari connessi, ecc. ...).*

*Gli alloggiamenti (abitazione, albergo, ospitalità, campeggio, servizi vari, ecc. ....) dovranno essere reperiti sul mercato locale relativo alle abitazioni ed alla ricettività. Così pure come i servizi di ristorazione e altri servizi funzionali che dovessero necessitare per una forza lavoro stimata in circa 110 addetti.*

*Circa lo svincolo autostradale già è stato detto e qui si sottolinea l'indispensabilità di detto collegamento sia per le necessità di cantiere sia per l'uso post opera al transito civile ordinario da parte della popolazione.*

*Altre ricadute, tese alla valorizzazione del territorio nel suo complesso, saranno oggetto di specifico studio di approfondimento affinché queste azioni possano segnare in positivo l'implementazione delle future dotazioni pubbliche di servizio a disposizione del territorio e del suo sviluppo.*

*Uno specifico studio basato sulle proposte che emergono dall'Osservatorio e dal Comune di Chiomonte, consentirà di valutare nei dettagli utilità e peso delle ricadute di queste azioni sull'intero territorio comunale e sulle interazioni con i territori contermini. Il lavoro di confronto, indagine e approfondimenti proseguirà nelle sedi per ciò individuate, come nel gruppo di lavoro "costi-benefici" con l'auspicio che considerazioni di interesse generale, tengano in conto le difficoltà in cui si trova l'intera zona valligiana, con la necessità di vedere create condizioni che favoriscano e incentivino lo sviluppo del territorio con disposizioni particolari e mirati a favore di una stabile occupazione produttiva."*

*Con questa cornice di intesa sui contenuti, il progetto ha intrapreso il percorso autorizzativo di seguito riferito.*

*In data 18.05.2010 la Società LTF (Lyon Turin Ferroviaire s.a.s.) con sede legale a Chambéry (Francia) –1091 avenue del la Boisse 73026 e sede secondaria a Torino 10126 Piazza 46, ha presentato all'Assessorato all'Ambiente della Regione Piemonte gli elaborati del progetto definitivo e dello Studio di impatto ambientale (SIA) relativi al "Cunicolo esplorativo de La Maddalena", per l'avvio della procedura integrata ai sensi dell'art. 167 c. 5 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. con gli effetti di cui all'art. 166 (Procedura di valutazione di impatto ambientale, di competenza statale, localizzazione e dichiarazione di pubblica utilità dell'opera sulla scorta del solo progetto definitivo). Nell'ambito della succitata procedura integrata, di cui la valutazione di impatto*

ambientale costituisce endoprocedimento, la Regione Piemonte esprime le proprie valutazioni sulla localizzazione dell'infrastruttura al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ed il parere sulla compatibilità ambientale al Ministero dell'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare (MATTMA) ai sensi del combinato disposto dell'art. 167, c. 4 e 183 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., dell'art. 25 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 18 della l.r. 40/1998;

LTF ha provveduto contestualmente al deposito della documentazione presso l'ufficio deposito progetti di Via Principe Amedeo n. 17 in Torino per la messa a disposizione per la consultazione da parte del pubblico;

in data 17.05.2010 ha fatto pubblicare l'avviso al pubblico relativo al progetto in oggetto sui quotidiani "Il Sole 24 Ore" edizione nazionale, "La Stampa" e "La Repubblica" edizione di Torino e, in data 18.05.2010 l'avviso di avvio del procedimento finalizzato alla dichiarazione di pubblica sul "Sole 24ore";

il Nucleo Centrale dell'Organo Tecnico regionale individuato con D.G.R. 21-27037 del 12.4.1999 e s.m.i. ("Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione". Individuazione dell'organo tecnico e prime disposizioni attuative), tenuto conto di quanto previsto dall'art. 18 della L.R. 40/98 per l'espressione del parere di VIA e delle valutazioni regionali sulla localizzazione nell'ambito delle procedure di competenza statale, ha individuato nella Direzione Trasporti, Infrastrutture Mobilità e Logistica, la struttura regionale competente per il coordinamento dell'istruttoria, nonché quali altre strutture regionali interessate le Direzioni: Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia, Ambiente, Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste, Agricoltura, Attività produttive Settore Pianificazione e Verifica Attività Estrattiva;

contestualmente ha provveduto a far creare una pagina dedicata al progetto sul sito web della Regione nell'area tematica ambiente/valutazioni ambientali in cui è stata resa consultabile tutta la documentazione presentata da LTF;

il 1° giugno 2010 è stata acquisita agli atti con prot. 4194/DB1200, la comunicazione di esito positivo delle verifiche tecnico-amministrative per la procedibilità dell'istanza effettuata dal MATTMA;

il Dirigente del settore Infrastrutture Strategiche della Direzione Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica, in qualità di Responsabile del Procedimento, ha provveduto a dar notizia sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n. 23 del 10/06/2010 dell'avvenuto deposito dell'articolato progetto succitato e delle disposizioni per la pubblica consultazione nei 60 giorni successivi al deposito presso l'Ufficio Deposito Progetti Regione Piemonte in Via Principe Amedeo n.17 - Torino, nonché l'indicazione del Referente dell'Istruttoria individuato all'interno della Direzione regionale Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica.

Nell'ambito dell'istruttoria regionale sono state convocate due riunioni di Conferenza di Servizi ai sensi della L.r. 40/98 e due di Organo Tecnico regionale ed è stato effettuato un sopralluogo congiunto indetto dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - Via e VAS:

- la prima riunione di CdS è stata convocata per il giorno 23/06/2010 nota prot. 4484/DB12.06 del 11/06/2010, la seconda riunione per il 21/09/2010 con nota prot. 6581/DB12.06 del 10/09/2010;
  - nelle stesse date sono state convocate e si sono svolte due riunioni di Organo Tecnico Regionale;
- Alle riunioni di cds oltre alle direzioni ed alle strutture regionali interessate sono stati convocati:

Provincia di TORINO

Prefettura Ufficio Territoriale del Governo di Torino

Comunità Montana VALLE SUSA E VAL SANGONE

Comune di CHIOMONTE

Comune di GIAGLIONE

Comando Regionale Vigili del Fuoco

Piemonte e Valle D'Aosta

Consorzio Forestale Alta Vale Susa

A.S.L. TO3

Direzione Regionale

per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL PIEMONTE

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI PER LE  
PROVINCIE DI TORINO, CUNEO, ASTI, VERCELLI E BIELLA

ARPA Piemonte

Autorità di Bacino del Fiume PO

Agenzia Interregionale per il Fiume PO

Autorità d'Ambito ATO3

S.M.A.T.-Società Metropolitana Acque Torino

A.N.A.S. S.p.A.

S.I.T.A.F. S.p.A.

TERNA S.p.A.

IRIDE S.p.A.

ed è stato invitato il proponente.

Durante la riunione di cds del 23/06/2010 sono stati acquisiti i seguenti contributi:

- ASL TO3 (nota acquisita con prot. n. 4885/DB1200 del 25/06/2010);
  - Consorzio Forestale Alta Valle Susa (nota acquisita con prot. n. 4888/DB1200 del 25/06/2010);
  - Comunità Montana Valle Susa e Val Sangone (nota acquisita con prot. n. 4886/DB1200 del 25/06/2010);
  - Comune di Giaglione (nota acquisita con prot. n. 4892/DB1200 del 25/06/2010);
- successivamente sono pervenuti i seguenti ulteriori contributi:
- Autorità d'ambito Torinese 3 (nota acquisita con prot. n. 5076/DB1200 del 02/07/2010);
  - Comune di Giaglione, deliberazione del Consiglio Comunale N. 17 del 08/07/2010 del (nota prot. n. 5405/DB1200 del 14/07/2010);
  - Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia – Settore Pianificazione Territoriale e Paesaggistica (nota prot. n. 5448/DB1200 del 15/07/2010),
  - Comunità Montana Valle Susa e Val Sangone deliberazione Giunta Esecutiva n. 54 del 14/07/2010 (nota prot. n. 5594/DB1200 del 22/07/2010),
  - Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia – Settore Copianificazione Urbanistica Provincia di Torino (nota prot. n. 5597/DB1200 del 22/07/2010);
  - Provincia di Torino – Servizio Valutazione Impatto Ambientale (nota prot. n. 5668/DB1200 del 26/07/2010);
  - Comune di Chiomonte (nota prot. 27886/DB1000 del 23/07/2010);
  - dell'ARPA, anticipato per mail il 27/07/2010 poi acquisito agli atti con prot. 6987/DB1200 del 29/09/2010.

Inoltre, LTF ha fornito spontaneamente ulteriore documentazione a seguito alle risultanze della prima CdS regionale:

- “Conferenza dei servizi – Risposte ai chiarimenti CdS Regione contenente il piano di sicurezza e coordinamento ed alcune risposte alle domande poste in sede di 1^ CdS regionale (nota acquisita con prot. n. 5229/DB1200 del 07/07/2010)”;
- “Conferenza dei servizi – Piano di monitoraggio ambientale e della rete idrica (nota acquisita con prot. n. 5375/DB1200 del 14/07/2010)”.

Nel contempo con nota prot. n. 026553-16/06/2010 del 16/06/2010 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha convocato gli Enti interessati, tra cui la Regione Piemonte, alla prima ed unica Conferenza dei Servizi che si è tenuta presso il Consiglio superiore dei Lavori Pubblici a Roma in data 6 luglio 2010.

Entro i termini sono pervenute le seguenti osservazioni da parte del pubblico:

- Pro Natura Piemonte trasmessa con nota prot. n. 27577/DB1002 del 21/07/2010;
- Legambiente, Pro Natura, WWF Italia, Italia Nostra trasmessa con nota prot. 27837/DB1002 del 21 luglio 2010.
- Italia Nostra, Legambiente trasmessa con nota prot. n. 32892/DB1002 del 20/09/2010.

I termini istruttori sono stati interrotti in data 19.07.2010 con nota n. prot. CTVA/2010/245 contenente la richiesta di integrazioni da parte della Commissione VIA .

Tra le integrazioni è stato richiesto di pubblicare l'avviso al pubblico relativo alla richiesta di valutazione di incidenza per il Sito di Interesse Comunitario "Boscaglie di Giaglione, individuato ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Con nota prot. 5856/DB12.06 del 02/08/2010 il Responsabile del procedimento ha comunicato a tutti i soggetti interessati dall'endoprocedimento regionale che venivano sospesi i termini istruttori a decorrere dal 19/07/2010 a seguito della nota della Commissione Speciale Via che concedeva 30 giorni ad LTF per la predisposizione delle integrazioni

In data 10.08.2010, LTF ha provveduto a far pubblicare sui quotidiani "Il Sole 24 Ore" edizione nazionale e sui quotidiani di interesse locale "La Stampa" e "La Repubblica" edizione di Torino l'avviso pubblico relativo alla Valutazione d'Incidenza ecologica per il suddetto SIC.

In egual data la Società LTF con nota n. 606/EO/105/PR/10-2165 (acquisita agli atti dalla Direzione Trasporti con nota prot. n. 6083/DB12.00 del 10/08/2010) ha depositato copia della Relazione d'Incidenza ecologica.

In conseguenza di ciò sono stati riavviati i termini istruttori per ulteriori sessanta giorni(scadenza al 10 ottobre 2010) per permettere le osservazioni da parte del pubblico su quanto nuovamente pubblicizzato.

Il Responsabile del Procedimento regionale ha provveduto a dar notizia sul B.U.R n. 33 del 19/08/2010 dell'avvenuto deposito della succitata integrazione procedurale alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale sul "Cunicolo esplorativo de La Maddalena" e delle disposizioni per la pubblica consultazione nei 60 giorni successivi presso l'Ufficio Deposito Progetti Regione Piemonte in Via Principe Amedeo n. 17 – Torino.

Per quanto attiene alle altre integrazioni queste sono state consegnate sempre in data 10 agosto 2010 solo al Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, mentre le stesse sono state acquisite dalla Regione solo successivamente ed il Responsabile del Procedimento, con nota prot. 6581/DB12.06 del 10/09/2010, ha potuto comunicare la ripresa dell'istruttoria regionale convocando per il 21/09/2010 la seconda e conclusiva riunione di CdS, rendendo disponibile tutta la documentazione integrativa prodotta da LTF alla Commissione VIA.

Durante la seconda e conclusiva riunione di CdS (21/09/2010), sono stati valutati i contenuti degli elaborati integrativi presentati da LTF dopo la CdS del 23/06/2010 e richiesti i contributi finali ai soggetti interessati ex art. 9 della l.r. 40/98.

Sono pervenuti i seguenti contributi da parte di:

- Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia – Settore Attività di Gestione e Valorizzazione del Paesaggio (nota acquisita con prot. n. 6752/DB1200 del 21/09/2010);
- IREN ENERGIA S.p.A. (nota prot. n. 6758/DB1200 del 21/09/2010);
- Autorità d'ambito Torinese 3 (nota prot. n. 6823/DB1200 del 23/09/2010);
- Anas S.p.A. (nota prot. n. 6952/DB1200 del 28/09/2010);
- Comune di Chiomonte (nota prot. 6899/DB1200 del 27/09/2010);
- Provincia di Torino: DGP n. 1035-35447/2010 del 5/10/2010;
- Direzione Ambiente (nota prot. n. 7049/DB1200 del 04/10/2010);
- Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste (nota prot. n. 7023/DB1200 del 01/10/2010);
- Direzione Agricoltura (nota prot. n. 7027/DB1200 del 01/10/2010);
- ARPA Piemonte, contributo tecnico-scientifico (nota prot. n. 7115/DB1200 del 05/10/2010);

Preso atto che:



Nell'ambito 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 redatto dal Presidente dell'Osservatorio e condiviso nell'incontro a Pracatinat del 29 giugno 2008 e recepito dalle conclusioni del successivo Tavolo Politico di Palazzo Chigi del 28 luglio 2008.

I governi Italiano e francese fin dal 2007 hanno formulato alla UE una proposta alternativa all'originario progetto della tratta in territorio italiano del nuovo collegamento ferroviario transalpino Torino-Lione e per la quale è stato approvato il 5 dicembre 2008 da parte della Commissione Europea un contributo di finanziamento al progetto.

Su tali basi e su mandato della Commissione Intergovernativa (CIG), LTF ha sviluppato e presentato in sede di Osservatorio nel 2008 uno studio su una un'ipotesi di nuovo corridoio del tratto italiano della Parte Comune in variante rispetto alla soluzione originaria ubicata in Sinistra Dora.

Il nuovo corridoio ipotizza lo spostamento dell'imbocco del tunnel di base in Italia nei dintorni di Susa ed individua l'interconnessione con la linea storica presso S. Antonino di Susa-Vaie.

Nelle conclusioni nel documento condiviso a Pracatinat dai membri dell'Osservatorio è proposto lo spostamento del punto di imbocco del cunicolo esplorativo nel Massiccio d'Ambin sul versante italiano del tunnel di base in località La Maddalena in Comune di Chiomonte rispetto a quello originariamente ubicato a Venaus in Val Cenischia.

La presente fase progettuale segue quella dello studio di fattibilità nella quale sono state confrontate quattro alternative di tracciato e diverse ipotesi di scavo (tradizionale e meccanizzato) che hanno portato a valutare complessivamente 5 soluzioni.

Fra queste cinque soluzioni l'analisi multi-criteria ha evidenziato come le soluzioni intermedie (n° 2 e n°3) fossero le più aderenti agli obiettivi e, sentito il parere della CIG e dell'Osservatorio, si è individuata la numero 3 come quella da sviluppare in progetto.

Il progetto è stato delineato avendo come riferimento tecnico il progetto esecutivo del cunicolo esplorativo di Venaus a suo tempo redatto sulla scorta della autorizzazione ministeriale mantenendone gli obiettivi geognostici, l'impostazione generale e le soluzioni tecniche così come le modalità di scavo.

Soprattutto per gli aspetti generali e funzionali, sono stati tenuti in conto per il progettuale del cunicolo esplorativo Maddalena le risultanze di alcuni documenti sviluppati nell'ambito del progetto 'Avant Projet de Reference' / Progetto Definitivo istruiti ed infine approvati dalla Commissione Intergovernativa.

#### Descrizione dell'opera in progetto

Il tracciato prescelto e presentato parte quindi dal sito della Maddalena, nell'area sottostante il viadotto Clarea dell'autostrada A32, ad una quota di 673 m s.l.m.

Dopo un primo breve tratto in galleria artificiale, l'opera prosegue per 1390 m circa in salita con una pendenza dello 0,5% in direzione N-E, quindi inizia una lunga discesa al 3,98% per 2700 m circa, fino a porsi in mezzo alle gallerie del Tunnel di base ed in quota con esse: alla progressiva 4087 m è presente un punto di minimo altimetrico per l'intera opera a quota 573,45 s.l.m.. Il cunicolo prosegue poi in salita con la stessa livelletta del TdB fino al centro del sito d'intervento di Clarea sempre in mezzo alle due canne.

In relazione alle necessità connesse con le finalità sopra enunciate e sovrapponendo le condizioni geologiche ed idrogeologiche si prevede di poter scavare con metodo tradizionale per i primi 250m circa di galleria e con metodo meccanizzato (TBM aperta con grippers) per la restante parte, confermando il diametro di scavo minimo di 6,3 m già previsto per il cunicolo di Venaus.

L'imbocco vero e proprio è realizzato mediante una paratia berlinese.

Sopra le opere d'imbocco ed a valle della strada sarà realizzata una barriera paramassi rigida con montanti fissi alti 5 m.

Per realizzare il cunicolo esplorativo della Maddalena, è previsto:

- un cantiere logistico e industriale;
- □ n'area per uffici, mensa e infermeria.

Per il vitto e l'alloggio delle maestranze verranno utilizzate le strutture ricettive presenti sul territorio, in tal senso non è stato previsto un campo base, in linea con la *Démarche Grand Chantier*. Le strutture destinate ad accogliere le suddette dotazioni saranno individuate di concerto con gli Enti Locali.

L'area su cui sorgerà il cantiere di superficie di circa 32.000 m<sup>2</sup> è soggetta a vincoli paesaggistico/ambientali presenti nella zona, ovvero:

1. un'area sottoposta a vincolo archeologico, a Nord/Nord Ovest dell'imbocco del cunicolo della Maddalena (aree sottoposte a vincolo archeologico ai sensi dell'art. 10 d.lgs. 42/2004);
2. un'area, posta a cavallo dell'asta fluviale torrente Clarea, sottoposta a vincolo paesaggistico ambientale ai sensi del punto c art.142 d.lgs. 42/2004, fasce di rispetto fluviali ad est della zona di imbocco;
3. le pile e le relative fondazioni del viadotto autostradale "Clarea" (A32), che sovrasta l'area antistante l'imbocco e vincolano fortemente l'utilizzo degli spazi di cantiere, in particolare per quanto riguarda la direzione dei movimenti di materia (sia su gomma che su rotaia);
4. i fenomeni gravitativi che interessano il versante a monte dell'imbocco del cunicolo, evidenziati dalla presenza di barriere a protezione delle pile del viadotto "Clarea", che comportano la necessità di porre in opera barriere protettive anche per i cantieri;
5. il vincolo paesaggistico-ambientale ai sensi dell'art. 136 d.lgs. 42/2004 in tutta l'area interessata dall'intervento.

Sulla base dei principali impianti e dotazioni l'area complessiva del cantiere industriale/logistico è suddivisa come segue:

- 20.000m<sup>2</sup> di area di cantiere in senso stretto,
- 2.500m<sup>2</sup> di area per stoccaggio scotico vegetale,
- 2.500m<sup>2</sup> deposito temporaneo del marino,
- 4.000m<sup>2</sup> area per vasche di trattamento acque.

6. nel progetto con il materiale di risulta è prevista la realizzazione di un rilevato di 250.000 m<sup>3</sup> di altezza pari a circa 30 m, sagomato e rinaturalizzato ,addossato lungo un costone roccioso, posto in destra orografica del torrente Clarea.

Nelle aree descritte nel precedente paragrafo saranno previste le seguenti attività:

La "Fase 1" comprenderà la sistemazione delle aree destinate ad ospitare il cantiere industriale/logistico, previa pulizia dalla vegetazione, scotico del terreno vegetale, e rimodellamento del terreno per la formazione dei piani di lavoro. In questa fase avranno luogo la Bonifica Ordigni Bellici, e le indagini archeologiche, ove previste .

In "Fase 2" saranno realizzate le barriere paramassi e le opere di presidio all'imbocco del cunicolo "Maddalena".

La "Fase 3" comprenderà lo scavo dell'imbocco e del tratto di galleria naturale realizzata in DBM (perforazione e brillamento mine).

In "Fase 4" avranno luogo i lavori di montaggio (in piazzale) della TBM (impiego della fresa).

In "Fase 5" avverrà lo scavo mediante TBM; durante il quale verranno realizzate le nicchie che ospitano le varie strumentazioni di misura

Infine in "Fase 6" avverrà lo smontaggio della TBM e la smobilitazione dei cantieri.

L'attività lavorativa sarà di 24 ore/giorno, per 3 turni/giorno, per 7 giorni alla settimana. Le maestranze impiegate per le attività di cantiere nelle 24 ore saranno pari a circa 80 persone.

Dal quadro economico del progetto definitivo presentato i costi ammontano a:

- Lavori a misura, a corpo, in economia (valuta '04): 89,75 Mln€
- Somme a disposizione della S.A.: 23.07 Mln€
- Adeguamento prezzi 2004-2009 24.72 Mln€
- IVA ed eventuali altre imposte 27.51 Mln€

Totale 165.05 Mln€

Successivamente all'approvazione del progetto definitivo per la realizzazione dell'opera è prevista la seguente tempistica per un totale di 56 mesi circa:

- 4 mesi per la redazione ed approvazione del progetto esecutivo;
- 9 mesi per la cantierizzazione e la realizzazione dell'imbocco;
- 36,7 mesi per lo scavo del cunicolo (compresa la traslazione della fresa TBM nella galleria in tradizionale);
- 6,7 mesi per il completamento dell'ultima nicchia, lo smontaggio e il recupero della fresa TBM, la realizzazione della galleria artificiale e la smobilitazione del cantiere.

Le opere di completamento e le finiture all'interno del cunicolo saranno invece realizzati al termine della costruzione del Tunnel di Base.

Considerato che:

L'opera in oggetto è propedeutica alla Nuova Linea Torino-Lione, che trae le sue motivazioni di carattere globale dalle politiche dei trasporti concepite in sede comunitaria a partire dai primi anni '90, e successivamente riviste e riprecisate nei documenti che si sono via via succeduti.

Tale linea ferroviaria ha una finalità di riequilibrio economico e di trasporto dello spazio europeo,.

La realizzazione e l'esercizio di questa linea si pongono dunque in un quadro che va oltre le frontiere nazionali e che giustifica una più ampia solidarietà:

- Quello della Convenzione Alpina, firmata da otto stati dell'arco alpino e ratificata dall'Unione Europea;
- Quello della 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;
- Quello della solidarietà europea, in quanto 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 quindi da inserire in 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 e dalla quale nasceranno vantaggi di carattere globale. Le motivazioni complessive sono dunque:

- creazione di nuove infrastrutture ferroviarie con caratteristiche tecnologiche, funzionali e di sicurezza ottimali;
- strutturazione dei progetti tale da privilegiare e sviluppare l'intermodalità ed il trasporto combinato con la previsione di "autostrade ferroviarie";
- trasferimento di una maggior quota di traffico merci da gomma a ferro a beneficio delle emissioni in atmosfera.

Relativamente al quadro settoriale dei trasporti oltre a ribadire la valenza strategica della linea viene sottolineato che la sua realizzazione potrà creare le necessarie condizioni per sviluppare una politica dei trasporti più orientata all'utilizzo della ferrovia consentendo il contenimento del traffico su gomma non solo per l'attraversamento, ma anche per quello avente origine/destinazione il Piemonte e la Francia, con particolare riferimento al traffico di interscambio merci tra i due Paesi.

Tale traffico oggi viaggia in gran parte su gomma e da decenni incrementa costantemente la propria quota a scapito della modalità ferroviaria, con conseguenti pesanti costi diretti ed indiretti, interni ed esterni a carico del territorio piemontese, primo fra tutti la Valle di Susa.

Tutto ciò premesso e considerato si ritiene che:

- ai sensi dell'art. 167, comma 5 del D.lgs. 163/2006 e s.m.i., possano sussistere i presupposti per l'intesa sulla localizzazione dell'intervento anche sulla scorta del parere reso dalla Direzione Regionale Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia che ritiene che... sotto il profilo urbanistico l'opera si possa ritenere nel suo complesso compatibile con il quadro urbanistico e d'uso del territorio.”;

- ai sensi degli articoli 182, 183, 184 e 185 del D.lgs. 163/2006 e s.m.i., nonché della parte I del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. per quanto attiene la compatibilità ambientale della realizzazione proposta, si ritiene che il progetto presenti carenze documentali tali da richiedere una particolare attenzione nella elaborazione del progetto esecutivo al fine di garantire il superamento delle criticità ancora non risolte e non superabili con semplici prescrizioni.

Pertanto, si riportano le **inderogabili vincolanti esigenze di approfondimento e adeguamento progettuale**, emerse nell'istruttoria svolta con il supporto di Arpa, con la Provincia di Torino e i soggetti interessati e che dovranno essere adeguatamente superate prima dell'avvio dei lavori.

### **1. Aspetti geotecnici e strutturali (normativa tecnica di riferimento)**

Data la strategicità dell'opera e la sua importanza ai fini della realizzazione del tunnel di base, è inderogabile che sia per gli aspetti strutturali che per quelli geologico-geotecnici (caratterizzazione geologico-geotecnica del sito, progettazione geotecnica e verifiche di stabilità) tutti gli elaborati progettuali riguardanti la realizzazione del cunicolo esplorativo, della zona di imbocco mediante paratie e del deposito definitivo del marino di galleria, debbano essere adeguati alla norma più recente (D.M. 14.01.2008 “Norme tecniche per le costruzioni” - NTC2008) e dalle relative istruzioni applicative (Circolare Ministeriale n. 617 del 02/02/2009 - calcolo agli Stati Limite), entrate in vigore il 01.07.2009 che, allo stato attuale rappresenta, da un punto di vista previsionale, la “migliore tecnica disponibile”.

Si evidenzia in merito che un dimensionamento allineato con la recente normativa potrebbe far variare le quantità dei materiali da costruzione con probabili ripercussioni anche sul quadro economico.

La caratterizzazione dell'area di imposta del deposito dei 250.000 metri cubi di smarino, per un'altezza complessiva di 35 metri ed in area sismica, risulta sommaria senza produrre schemi costruttivi definitivi né calcoli di stabilità secondo la normativa antisismica. È necessario che tali calcoli tengano conto sia dei possibili effetti sismici, sia della vicinanza dell'alto cumulo ai piloni del viadotto Clarea dell'autostrada A32 del Frejus.

Inoltre devono essere prodotte le verifiche di stabilità del pendio lungo le direzioni di massima pendenza in condizioni sismiche e non drenate, comprensive di uno studio delle interferenze con l'azione del torrente Clarea.

Nella documentazione progettuale è individuata una grande zona di accumulo relativa ad una frana di crollo ubicata a monte dell'imbocco, rimandando però la definizione delle opere di difesa, che dovrebbero invece essere dimensionate, computate e inserite nel progetto definitivo, né tanto meno sono state individuate le modalità di difesa del cantiere dalla possibile caduta di massi dal versante roccioso soprastante la zona.

### **2. Piano della mobilità**

Risulta in generale poco chiara la viabilità di cantiere ed i percorsi individuati per raggiungere lo stesso. Le previste modifiche sulla viabilità esistente non trovano riscontro progettuale né una localizzazione precisa. Il tutto, inoltre, dovrebbe essere progettato in stretto coordinamento con la ventilata ipotesi di realizzare uno svincolo sulla A32 con funzionalità provvisoria in direzione Torino con entrata in esercizio al terzo anno dall'avvio del cantiere de “La Maddalena”.

Occorre pertanto un piano della mobilità afferente alle attività di cantiere, comprendente misure di mitigazione per limitare gli impatti del traffico indotto sui percorsi utilizzati per l'avvicinamento al sito.

L'organizzazione degli alloggi e della refezione esterna al cantiere deve far parte del progetto per consentire di valutare correttamente l'impatto generato dai flussi di traffico e predisporre tutte le mitigazioni possibili per contenere e limitare gli impatti ambientali attesi.

### **3. Gestione delle acque**

Nella documentazione depositata l'origine, la destinazione, la quantità, la qualità e il bilancio complessivo delle acque utilizzate e restituite e i processi di trattamento previsti, sono descritti solo frammentariamente e in modo non coordinato senza rispettare il livello di dettaglio che deve contraddistinguere un progetto definitivo.

Approvvigionamenti e scarichi di cantiere (ciclo acque di cantiere, salvaguardia del deflusso minimo vitale (dmv) del torrente Clarea, depurazione/trattamento delle acque di galleria e di cantiere) sono affrontati a livello preliminare senza i relativi dimensionamenti degli impianti, non permettendo la valutazione della loro adeguatezza; inoltre, non è stata valutata attentamente l'ipotesi di scarico in Clarea, qualora ammissibile, in rapporto al dmv del torrente e alla sua qualità.

Alla luce delle sopra esposte considerazioni, deve essere previsto un sistema di separazione e canalizzazione delle venute d'acqua in galleria in ragione della loro qualità e temperatura.

Anche se la presunta interferenza con le sorgenti a servizio del Comune di Giaglione appare ipotesi abbastanza remota, tuttavia è indispensabile dotare almeno il gruppo sorgentizio principale (Bosco Cedrino/Prato Vecchio) e il torrente Clarea (che contribuisce all'alimentazione delle sorgenti stesse) di una strumentazione per il rilevamento continuo del livello, della temperatura e della conducibilità, al fine di approfondire i regimi idrogeologico e idrologico e di stabilire soglie quali/quantitative che, in caso venissero superate, impongano l'attivazione del piano di approvvigionamento di emergenza progettualmente previsto per il Comune di Giaglione.

Poiché la Valle del Clarea sarà interessata da altre opere (cantiere Clarea e pozzo di ventilazione) che avranno un impatto sulla componente idrica, nella valutazione dei loro impatti dovrà essere tenuto conto anche degli impatti già presenti generati dalla costruzione del cunicolo esplorativo e perduranti nelle fasi successive.

### **4. Accompagnamento ambientale del progetto in fase realizzativa**

Anche sulla scorta dell'esperienza fatta con altri grandi progetti e programmi che hanno comportato la messa in opera di cantieri che hanno interessato vaste porzioni di territorio regionale come le Linee Ferroviarie Alta Capacità, il Programma Olimpico e la costruzione o ammodernamento di tratte autostradali.

È indispensabile che l'accompagnamento ambientale del progetto, che prende origine dalle valutazioni ambientali preventive e che prosegue con le misure di monitoraggio fino alle verifiche di ottemperanza di competenza ministeriale, sia basato su un adeguato sistema che sorvegli l'esecuzione delle opere, esamini i dati di monitoraggio, verifichi le azioni correttive messe in atto a seguito di anomalie, dia supporto alla soluzione di imprevisti ed emergenze ambientali.

Allo scopo si ritiene necessaria l'individuazione di una struttura tecnica che possa garantire un adeguato "accompagnamento ambientale" del progetto e della sua realizzazione, intervenendo sia 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), in analogia ad esperienze pregresse nelle quali il Ministero dell'Ambiente e la Regione Piemonte si sono avvalse di Arpa Piemonte per tali finalità.

I costi per il funzionamento di tale struttura di accompagnamento ambientale a supporto in 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.

La risoluzione delle problematiche sopra esposte dovrà comunque essere accompagnata dall'attuazione delle seguenti prescrizioni che si suddividono per argomenti specifici.

#### **Aspetti progettuali/realizzativi**

## **Gestione delle acque e interferenze con gli ambienti e la fauna acquatica**

5. L'origine, la destinazione, la quantità, la qualità e il bilancio complessivo delle acque utilizzate e restituite, oltre che i processi di trattamento previsti devono essere descritti in modo coordinato e con un adeguato livello di dettaglio.

6. La progettazione e la gestione del ciclo delle acque dovrà essere realizzata in modo da mantenere la funzionalità dell'ambiente idrico durante l'intero periodo di realizzazione e di utilizzo del cunicolo geognostico, assicurando il rilascio del dmv ed il rispetto dei parametri di qualità delle acque del torrente Clarea e garantendo in ogni situazione, l'approvvigionamento idrico a scopo idropotabile, con particolare riferimento al potenziale rischio di impatto sulle sorgenti che alimentano l'abitato di Giaglione nonché il fabbisogno idrico delle utenze irrigue locali. Devono essere considerate le numerose derivazioni, per i diversi usi, da corpi idrici superficiali esistenti nell'area interferita. A titolo di esempio si ricordano le derivazioni d'acqua afferenti gli impianti idroelettrici della IRIDE S.p.A. di Pont Ventoux e di Chiomonte, ed una derivazione a scopo irriguo del Comune di Giaglione (canale Maria Bona).

7. Approvvigionamenti e scarichi di cantiere (ciclo delle acque di cantiere, salvaguardia del deflusso minimo vitale (dmv) del torrente Clarea, depurazione/trattamento delle acque di galleria e di cantiere) devono essere accompagnati dai relativi dimensionamenti degli impianti per valutarne adeguatezza. La documentazione presentata non chiarisce quale sarà il ricettore finale delle acque che saranno restituite ai corsi d'acqua (Clarea, Dora Riparia) a seguito del trattamento, né le modalità di restituzione. Non è stata valutata attentamente l'ipotesi di scarico in Clarea, al fine di garantire il rispetto del dmv e della qualità delle acque di tale torrente. La Val Clarea sarà interessata da altre opere (cantiere Clarea e tunnel di ventilazione) che avranno un impatto sulla componente idrica. Si ritiene pertanto necessaria una valutazione complessiva degli impatti a carico di tale componente al fine di individuare idonee misure di mitigazione e di compensazione ambientale.

8. Nel caso in cui la restituzione delle acque – previo adeguato trattamento – nel torrente Clarea o nella Dora Riparia comportassero la realizzazione di manufatti e/o interventi che interferiscono direttamente con l'alveo, la loro progettazione ed esecuzione dovrà attenersi alla “Disciplina delle modalità e procedure per la realizzazione di lavori in alveo, programmi, opere e interventi sugli ambienti acquatici ai sensi dell'art. 12 della legge regionale n. 37/2006”, approvata con D.G.R. n. 72-13725 del 29 marzo 2010.

9. Qualora per le operazioni di cantiere, il raffreddamento macchinari o gli usi igienici, e più in genere per qualunque uso connesso alla realizzazione dell'intervento in questione risulterà necessario l'utilizzo di acqua sia superficiale che sotterranea, dovrà essere preventivamente richiesta la relativa concessione ai sensi del D.P.G.R. 29.7.2003 n. 10/R.

10. per le acque provenienti dalla lavorazione e, qualora ne ricorrano le condizioni, le acque meteoriche di prima pioggia che vengono originate dall'intervento in questione e che necessitano di smaltimento è necessaria l'autorizzazione della Provincia di Torino sensi del D.Lgs. 152/06.

### **Sistema acquedottistico, fognario e depurativo delle zone coinvolte dal progetto.**

11. per quanto riguarda l'impoverimento o la scomparsa delle sorgenti Boscedrino la soluzione temporanea (approvvigionamento tramite autobotti) non potrà avere durata superiore a 24 ore, dopo le quali dovrà essere già operativa la soluzione definitiva alternativa, che dovrà garantire caratteristiche qualitative e quantitative dell'acqua non inferiori a quelle attuali;

12. per quanto attiene analoghe problematiche alle altre sorgenti che alimentano reti idriche la soluzione temporanea non potrà avere durata maggiore di 20 giorni, dopodiché dovranno essere attivate le soluzioni transitorie o definitive individuate.

Pertanto, è obbligatorio prima dell'avvio dei lavori:

13. censire nel progetto in esame tutte le fonti di approvvigionamento idropotabile (sorgenti, pozzi, opere di captazione superficiali) interferenti direttamente o indirettamente con le opere in progetto;

14. sviluppare una progettazione delle soluzioni transitorie e definitive per l'eventuale approvvigionamento idrico integrativo o sostitutivo concordate con il gestore d'ambito, SMAT S.p.A.; è necessaria la progettazione almeno preliminare di un pozzo in Val Clarea (ubicazione, modalità costruttive, dimensionamento) e degli allacciamenti a Bar Cenisio con i relativi costi, in modo da poter diminuire sensibilmente i tempi dell'emergenza.

15. Occorrono indicazioni rispetto alla necessità idriche civili e fognarie per le installazioni di cantiere, pertanto si richiede:

a) relativamente al servizio di acquedotto, dove si intenda realizzare l'allacciamento alla rete acquedottistica del servizio d'ambito, devono essere precisate le forniture idriche necessarie al fine di una verifica delle disponibilità e adeguatezza delle infrastrutture esistenti alle nuove esigenze. Nel caso si preveda di ricorrere a fonti di approvvigionamento autonome, dovranno essere valutate le interferenze delle fonti idriche che si intendono utilizzare con il regime delle attuali fonti di approvvigionamento idropotabile;

b) con riferimento al servizio di fognatura-depurazione, nel caso in cui si preveda di allacciare le fognature per le installazioni di cantiere alla rete fognaria del servizio d'ambito, dovranno essere effettuate le necessarie verifiche atte ad accertare l'adeguatezza delle infrastrutture fognarie e depurative esistenti al convogliamento e trattamento dei nuovi reflui.

16. Deve essere sottoscritta, prima dell'inizio di qualunque tipo di opera, una specifica Convenzione, a coronamento e garanzia di quanto sopra, tra il soggetto proponente l'opera, il gestore d'ambito SMAT S.p.A. e L'Autorità d'Ambito che stabilisca gli impegni vincolanti e le relative garanzie, anche di tipo economico, in merito alla possibile alterazione delle fonti idropotabili e alla realizzazione degli interventi alternativi finalizzati a garantire continuità della fornitura idrica.

#### **Terre e rocce da scavo- sottoprodotto**

17. Massimizzare il quantitativo di marino reimpiegabile per il confezionamento di calcestruzzo, ottimizzando scavo e trattamento dei materiali di risulta anche attraverso attività di laboratorio di cantiere per caratterizzare i sottoprodotti e attività di ricerca e di sviluppo finalizzata a concretizzare il ritorno d'esperienza in congruenza con le specifiche tecniche da eurocodici. Ciò risulta fondamentale per la programmata costruzione del tunnel di base sia come impiego all'interno del cantiere ma anche nel caso il quadro normativo regionale consenta di valorizzare il marino all'esterno del cantiere come risorsa a scomputo del costo di costruzione sull'esempio di quanto operato in altre realtà analoghe (esperienza della Platform ferroviaria del Brennero).

Sia prodotto uno studio bibliografico, anche in relazione ad esperienze pregresse di LTF, sulle caratteristiche del marino (ad es. distribuzione granulometrica, indici morfometrici e proprietà fisico-meccaniche, come l'indice Los Angeles), in funzione del tipo di macchina scelto e delle proprietà petrografiche, fisiche, meccaniche, tessiturali e dello stato di fratturazione della roccia in cui avviene lo scavo. In tale studio dovranno essere analizzati, inoltre, i possibili miglioramenti apportabili alle caratteristiche del marino e con quali tipi di macchine di trattamento (per es. nel caso del tunnel di base del Gottardo sono stati utilizzati tamburi a frizione per arrotondare gli spigoli dei grani del marino). Si ricorda che gli aggregati prodotti dovranno essere conformi alle normative di prodotto per l'ottenimento della marcatura CE (UNI EN 12620, Aggregati per calcestruzzo; UNI EN 13055-1 Aggregati leggeri per calcestruzzo, malta e malta per iniezione; UNI EN 13242 Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade; UNI EN 13450 Aggregati per massicciate ferroviarie; etc.). Occorre, inoltre, identificare un protocollo operativo finalizzato a paragonare le informazioni bibliografiche sulla qualità del marino con le condizioni reali, che andranno monitorate durante la realizzazione del cunicolo esplorativo. Si sottolinea che tali informazioni saranno la base, insieme ai dati di produzione ed alle richieste di mercato contingenti, per il dimensionamento e l'organizzazione degli impianti di trattamento a bocca del tunnel di base, nell'ottica di una progettazione ottimale della filiera degli inerti.

A garanzia di una corretta gestione delle terre e rocce da scavo si richiede un “Progetto di gestione delle terre e rocce da scavo” che dovrà fare riferimento a quanto previsto dalle Linee Guida sulla Gestione delle Terre e Rocce da Scavo adottata dalla Regione Piemonte con D.G.R. 24-13302 del 15 febbraio 2010, pubblicate sul BUR della Regione Piemonte in data 04.03.2010 ed applicabili dal 03.05.2010:

18. Dettaglio della tipologia di intervento a cui si intende fare riferimento nella realizzazione del deposito definitivo, atteso che, a seconda che si tratti di “rimodellazione” o di “miglioramento ambientale”, la norma impone condizioni diverse dal punto di vista realizzativo.

19. Dettagliato protocollo di gestione dei materiali estratti che specifichi le procedure di movimentazione, lavorazione, deposito temporaneo del materiale estratto nonché le modalità di caratterizzazione dei medesimi (procedura di campionamento, metodiche analitiche, ecc.), tenuto conto che dovrà essere consentita all’autorità di controllo la rintracciabilità dei singoli “lotti” scavati fino alla loro messa a dimora nel sito di stoccaggio definitivo per una verifica della sussistenza dei requisiti qualitativi richiesti. Allo scopo dovrà essere prevista una procedura di gestione interna al cantiere 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 individuate per lo stoccaggio temporaneo, le caratteristiche qualitative del lotto, la data di movimentazione verso il sito di deposito definitivo.

20. Protocollo operativo per la determinazione dei valori di fondo da sottoporre a validazione da parte di Arpa Piemonte qualora siano attesi superamenti dei limiti tabellari attribuiti a valori di fondo naturale o alla presenza di inquinamento diffuso.

21. Implementazione del set di metalli con l’inserimento di Arsenico, Berillio, Cobalto, Nichel, Piombo, Selenio e Zinco, metalli che possono essere contenuti nelle rocce attraversate durante lo scavo della galleria; eliminazione dei fitofarmaci dal set di parametri.

22. Implementare il set di analisi anche delle eventuali sostanze impiegate come coadiuvanti nello scavo (es. tensioattivi) di cui, al momento attuale, non è chiaro l’impiego.

23. Per il sito di destinazione delle terre e rocce da scavo, trattandosi di terreni a destinazione agricola, dovrà essere fatto riferimento alla Colonna A della Tabella 1 dell’Allegato V al Titolo V della Parte IV del d.lgs. 152/06, ossia i limiti per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale integrati per i metalli assimilabili con quelli di cui alla Tabella LAB della legge regionale 7 aprile 2000 n. 42 per le aree agricole o assimilabili (campi, pascoli, boschi).

24. In merito alla caratterizzazione del materiale, nel caso si incontrassero intercalazioni molto ravvicinate di litologie eterogenee, prevedere una cadenza di campionamento a ogni 250 m di scavo, anziché 500 m.

25. Inoltre, si precisa che qualora le terre e rocce, fin dalla fase di loro produzione, abbiano le stesse caratteristiche dei materiali di cava, potranno essere impiegate nei processi industriali come sottoprodotti, ossia inviate a impianti di trattamento di aggregati naturali, che ne effettuino il riutilizzo al di fuori della normativa rifiuti. Questo dovrà avvenire in conformità a quanto previsto nell’Allegato B delle Linee Guida adottate dalla Regione Piemonte con D.G.R. 24-13302 del 15 febbraio 2010,.

26. Qualora non fossero rispettati tutti i requisiti normativi previsti dall’art. 186 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., la gestione dei materiali dovrà essere sottoposta alla normativa rifiuti secondo quanto previsto dalle leggi vigenti.

### **Deposito definitivo**

27. Per quanto attiene al sito deputato ad accogliere il rilevato di 35 m d’altezza e 250.000 m<sup>3</sup> di volume ipotizzato posto alla base del versante orografico destro del torrente Clarea, si evidenzia la presenza di un conoide attivo in prossimità di tale area, che deve essere tenuto in considerazione nella progettazione definitiva. I parametri geotecnici da utilizzare nelle verifiche della stabilità e nella modellazione numerica devono essere determinati tramite specifiche indagini eseguite in sito,



così come previsto dalle NTC2008. I parametri geotecnici utilizzati nello "*Studio degli effetti di realizzazione del rilevato di deposito*", soprattutto per quanto riguarda la coltre detritica superficiale, i depositi alluvionali di conoide e glaciali indifferenziati (morene), sono stati desunti da bibliografia (documentazione di progetto relativa ad opere progettate ricadenti nell'area della Maddalena – Progetto definitivo Torino-Lione Variante Mista, 2007; Progetto Esecutivo Collegamento autostradale SITAF, 1989) ed appaiono troppo elevati quasi come se tenessero conto degli interventi di consolidamento (es. coesioni efficaci c'). Va chiarito quali parametri sono stati utilizzati nella modellazione agli elementi finiti, sia tenendo conto degli interventi di miglioramento del terreno sia in loro assenza.

28. Le verifiche di stabilità devono approfondire la situazione geologica-geotecnica del versante su cui verrà addossato il rilevato, considerando il contatto molto inclinato tra substrato roccioso, depositi glaciali e coltre detritico-colluviale. I passaggi tra tutte le diverse litologie dovranno essere indagati approfonditamente tramite sondaggi geognostici ponendo particolare attenzione all'identificazione dell'eventuale presenza di lenti di materiali dalle caratteristiche geotecniche più scadenti (torbe, limi, ...) all'interno dei depositi fluvioglaciali. In assenza di una valutazione a norma di legge non è possibile condividere l'ipotesi progettuale di sistemare in sicurezza l'intero volume di inerti pari a 250.000 m<sup>3</sup>. Dovranno essere presentati lo studio ed il dimensionamento dei sistemi di rinforzo, a seguito dei risultati delle analisi agli stati limite.

29. Occorre prevedere un sistema di monitoraggio geotecnico del rilevato, che evidenzi il superamento dei valori massimi di spostamento concessi. In questo caso, dovrà essere definito un protocollo di intervento.

30. Sulla base degli esiti della caratterizzazione dei materiali sia dal punto di vista chimico sia chimico-fisico occorrerà inoltre che venga attestata la compatibilità di detto materiale con il sito di destinazione e occorre attenersi a quanto previsto dalle Linee Guida della Regione Piemonte in materia di "terre e rocce da scavo".

### **Rifiuti**

31. Deve essere predisposta la caratterizzazione quali-quantitativa dei rifiuti prodotti in ambito cantieristico;

32. deve essere individuata, nel sito di cantiere, l'area destinata a deposito temporaneo dei rifiuti, nonché l'indicazione delle modalità di allestimento e gestione della medesima, nel rispetto dei criteri e degli adempimenti dettati dal D.Lgs 152/06 e s.m.i;

33. devono essere identificati idonei impianti terzi, a cui conferire i rifiuti prodotti, al fine di sottoporli alle previste operazioni di recupero, trattamento e/o smaltimento;

### **Accessi e piano della viabilità**

La viabilità fra Chiomonte e Giaglione non può essere interrotta dal cantiere per lunghi periodi. Qualora si renda necessario, sia prevista una bretella di ricucitura viaria locale.

Dall'esterno dovranno giungere tutti i macchinari per allestire l'area di cantiere e per attrezzarla, i rifornimenti di cemento, ferro, centine, materiale vario, nonché tutta l'attrezzatura per il montaggio e la manutenzione della TBM, ovvero per lo scavo in tradizionale della prima parte della galleria.

Potrebbero risultare necessari, in funzione della soluzione scelta, i seguenti interventi:

- allargamento di via dell'Avanà per consentire l'incrocio di due mezzi pesanti.
- Adeguamento e regolamentazione dell'uscita di servizio SITAF all'imbocco del viadotto Clarea proprio al termine dell'omonima galleria;
- allargamento della sede stradale (pavimentazione etc.) della strada di collegamento con Giaglione e quindi con la SS25.

Solo per l'intervento di consolidamento del terreno su cui si ipotizza di appoggiare in via definitiva il materiale di risulta si possono stimare numerosi viaggi di mezzi pesanti.

Il progetto indica che è previsto un rivestimento per i primi 120m di galleria, scavata con metodo tradizionale in una coltre non stabile. Non sono state affrontate, in alcun modo, le problematiche connesse con la stabilità dei versanti sovrastanti, visto l'utilizzo di esplosivi che potrebbero creare

instabilità in zone più o meno estese. Per la rimanente parte (oltre 7400m), per tutta la durata di esecuzione dei lavori del cunicolo esplorativo, è previsto solo il rivestimento di prima fase, centine e spritz-beton per uno spessore massimo di 25cm, rimandando l'esecuzione del rivestimento definitivo, di 40 cm di spessore, a foro ultimato. Questa scelta progettuale appare non prudente in quanto potrebbero manifestarsi, in particolari zone con possibili problemi di convergenza del cavo nel breve o medio periodo, situazioni geotecniche/geomeccaniche per le quali si rende indispensabile prevedere il rivestimento definitivo subito dopo lo scavo. Normalmente infatti tali scelte vengono determinate in corso d'opera in funzione degli effettivi ammassi rocciosi.

34. In tali circostanze lo scenario di traffico per l'approvvigionamento del cantiere sarebbe completamente stravolto e pertanto si rende necessario definire un piano della viabilità che consideri le possibili eventualità di minima e di massima sull'impatto del traffico.

35. Il piano della viabilità deve considerare come accesso privilegiato il collegamento diretto tra l'area di cantiere e l'autostrada A32 escludendo l'impegno della viabilità secondaria.

#### **Assetto del cantiere**

36. Devono essere definiti gli spazi da dedicare alle attività in base al reale dimensionamento delle stesse: impianti di trattamento delle acque, impianto mobile STM, impianto di betonaggio, deposito temporaneo del terreno di scotico; la localizzazione e la geometria dell'area da destinare al trattamento separato degli inerti pericolosi. In considerazione del fatto che si individua, previa adeguate verifiche di cui ai punti precedenti, il limite massimo di accumulo in 250.000 metri cubi per il deposito definitivo, si prescrive che venga dedicata una specifica area del cantiere per l'allocazione del materiale "in transito" per Prato Giò ovvero per Susa-Autoporto durante la realizzazione del sito di sicurezza Clarea e del tunnel di ventilazione Clarea.

37. Vista la contiguità dell'opera con il torrente Clarea, e considerato che il piazzale di cantiere sarà utilizzato per altri scopi devono essere prodotte indicazioni sulle eventuali opere di presidio idraulico, modifiche alle sponde e all'alveo del torrente, ecc.. La sicurezza idraulica del sito di cantiere rispetto ai corsi d'acqua superficiali deve essere affrontata con adeguato studio idraulico.

38. devono essere presentate informazioni di dettaglio circa i depositi temporanei, in termini di dimensioni geometriche, caratteristiche tecnico-costruttive, analisi di stabilità e protocollo di gestione.

#### **Cantierizzazione**

39. L'abbattimento delle polveri aerodisperse dovrà essere costantemente garantito mediante bagnatura periodica delle aree di cantiere e dei mezzi, in particolare nei periodi secchi e particolarmente ventosi.

40. Tutti i macchinari di servizio dovranno essere a norma CE e soggetti a manutenzione ordinaria regolare e straordinaria in caso di necessità, al fine di limitare l'emissione di inquinanti nell'aria.

41. Le operazioni di manutenzione, rabbocco e rifornimento dei mezzi di cantiere dovranno essere effettuate in luogo dedicato, in modo da garantire condizioni di sicurezza per i lavoratori e per l'ambiente. Il rischio di contaminazione chimica di acque superficiali e sotterranee, suolo e sottosuolo dovrà essere controllato mediante l'utilizzo, in caso di evento accidentale, di panne contenitive e sepiolite, che devono essere sempre disponibili per un intervento rapido e tempestivo.

42. Nell'area di cantiere e nelle zone di deposito temporaneo non dovranno essere stoccate sostanze pericolose per l'ambiente, se non in condizioni di sicurezza.

#### **Atmosfera (salute pubblica)**

43. Sia prodotta una Valutazione di impatto sulla salute (VIS);

44. è necessario che venga predisposto uno studio anemologico che tenga conto delle particolari caratteristiche di ventosità della zona. Gli esiti di tale studio dovranno portare alla predisposizione di mirate misure di mitigazione rispetto ad una problematica che nel progetto risulta sottostimata;

45. devono essere utilizzati mezzi omologati rispetto ai limiti di emissione stabiliti dalle più recenti norme nazionali e comunitarie, alla data di inizio lavori del cantiere;

46. tutte le macchine operatrici “off road” dotate di motore a combustione a ciclo diesel devono essere dotate di specifici sistemi di contenimento del particolato ad alta efficienza (non inferiore al - 90% di abbattimento) omologati dal Ministero dei Trasporti.

47. i gruppi elettrogeni utilizzati, quale fonte primaria e continuativa di energia elettrica per il cantiere, se equipaggiati con motori a ciclo diesel, devono essere dotati di specifici sistemi di contenimento delle emissioni di particolato;

48. i programmi di manutenzione devono prevedere interventi specificatamente finalizzati a mantenere a livelli ottimali le prestazioni emissive delle apparecchiature utilizzate. In particolare tali interventi devono interessare gli impianti di abbattimento polveri, gli apparati di bagnatura, i generatori di calore (bruciatori) e i motori a combustione interna installati su mezzi mobili o impianti fissi nonché, in generale, lo stato di efficienza di ogni altro apparato che possa incidere sulle emissioni complessive del cantiere;

49. devono essere utilizzati teli protettivi a chiusura dei cassoni degli autocarri utilizzati per il trasporto dei materiali polverulenti;

50. gli eventuali impianti di betonaggio, di frantumazione-vagliatura e recupero di inerti devono essere autorizzati per le emissioni in atmosfera ai sensi della normativa vigente, anche seguendo, ove possibile, le previste procedure semplificate.

### **Rumore e vibrazioni**

51. Prevedere la figura del responsabile acustico del cantiere, in possesso della qualifica di tecnico competente in acustica ex L. 447/95 e s.m.i. Tale figura dovrà interfacciarsi con il Responsabile della Gestione Ambientale (SGA), con il Responsabile del Controllo Operativo del SGA e con i responsabili del cantiere (D.L., capi cantiere, ecc.) per garantire l'adozione di tutti gli accorgimenti tecnici e comportamentali finalizzati a minimizzare l'impatto acustico nei confronti dell'ambiente esterno e dei ricettori esposti, oltre all'attuazione delle azioni e delle prescrizioni previste nell'ambito del progetto. Il responsabile acustico costituirà altresì la figura tecnica di riferimento per gli organi di controllo nel caso di necessità o sopravvenute criticità in corso d'opera.

52. Nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale prevedere un piano operativo per la gestione delle emissioni acustiche, con particolare riferimento alle procedure ed alle azioni da attuare nel caso vi fossero delle segnalazioni da parte della popolazione o nel caso i livelli sonori rilevati in corso d'opera si discostassero da quanto previsto in fase progettuale. Nel piano dovrà essere prevista anche la verifica del criterio differenziale negli ambienti abitativi, in caso di esposto e/o segnalazione, secondo le modalità ed i criteri previsti dalla L.447/95 e s.m.i. Il piano dovrà essere preventivamente concordato con Arpa;

53. Integrare il piano di monitoraggio prevedendo un rilievo anche presso il ricettore potenzialmente più esposto del Borgo Clarea.

### **Ripristini e recuperi ambientali**

54. ai sensi dell'art. 4 del D.lgs 227/2001 la trasformazione del bosco dovrà essere compensata da rimboschimenti di specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale;

55. al fine del rimboschimento la progettazione dovrà contenere specifiche previsioni e condizioni circa le modalità di realizzazione dei lavori e le garanzie dei risultati delle opere a verde, sia per quanto attiene il corretto attecchimento del materiale vegetale, sia come periodo di manutenzione obbligatoria a seguito dell'ultimazione dei lavori. In tale periodo di manutenzione, di almeno tre anni, dovranno essere previste la risemina delle superfici ove si sia verificato un mancato o ridotto sviluppo della copertura erbacea e la sostituzione delle fallanze nell'ambito delle formazioni arboree ed arbustive ricostituite.

56. Per quanto riguarda in particolare gli aspetti inerenti l'allestimento del sito di stoccaggio del cantiere della Maddalena, si ritiene consigliabile procedere per lotti, evitando il taglio della copertura forestale nel versante prospiciente il sito di deposito durante la colmatatura delle aree pianeggianti e provvedendo poi eventualmente al taglio progressivo della vegetazione operando per fasce dal basso, in modo da dare la possibilità, in caso di attivazione durante la fase di cantiere della

rampa per il trasporto del marino ai siti di deposito della tratta internazionale, di ridurre le cubature ottenendo così un assetto meglio integrato del deposito con i popolamenti forestali presenti.

### **Paesaggio**

57. Per un migliore inserimento paesaggistico del sito di stoccaggio definitivo del materiale di scavo e nel rispetto del *genius loci*, si richiede di modellare la berma secondo la morfologia e le curve di livello dei terrazzamenti presenti in prossimità dell'area di intervento e di valutare la possibilità di effettuare, nelle porzioni che presentano migliori condizioni di esposizione solare, un recupero agricolo con impianto di vitigni locali, utilizzando una sistemazione tradizionale (rittochino e girapoggio) e previo riporto di uno strato di terreno agrario della potenza indicativa di 40 cm. Le porzioni della berma, meno idonee alla coltivazione della vite per minore insolazione, dovranno essere recuperate a bosco con la messa a dimora delle specie arboree ed arbustive indicate nel progetto definitivo.

### **Vegetazione, Flora e Fauna – Ecosistemi**

58. Devono essere approfonditi, in un'ottica organica ed integrata di verifica delle componenti ambientali ed ecosistemi che, gli impatti sugli ecosistemi, corridoi ecologici, fauna e vegetazione con eguale dettaglio anche a livello di area vasta, intendendo come tale tutto l'asse vallivo e l'intera sezione di valle partendo dagli spartiacque fino al solco vallivo principale.

59. in considerazione della presenza di una vicina area degradata (ex discarica SITAF di Colombera) effettuare, a compensazione degli impatti sull'ambiente naturale, una riqualificazione di tipo naturalistico, realizzando interventi atti a creare ecosistemi più evoluti della vegetazione ruderale insediatasi in tale sito;

60. rivedere gli impianti di specie autoctoni previsti per il recupero ambientale del cantiere e del sito di deposito, considerando l'utilizzo delle tecniche di ingegneria naturalistica e delle consociazioni di specie che hanno consentito il successo recupero ambientale della discarica di smarino autostradale;

61. evitare il disboscamento dei settori in versante del sito di deposito fino a che siano colmate le aree pianeggianti e provvedere poi progressivamente al taglio per fasce dal basso, in modo da dare la possibilità, in caso di attivazione durante la fase di cantiere della rampa per il trasporto del marino ai siti di deposito della tratta internazionale, di ridurre le cubature messe a deposito permanente nella Maddalena, e dare al deposito definitivo un assetto meglio integrato con i popolamenti forestali.

62. effettuare preliminarmente all'inizio dei lavori una cartografia di dettaglio del fondovalle Clarea e delle prime pendici dei rilievi circostanti, che evidenzii il ruolo funzionale per i vari gruppi vertebrati terrestri dei microhabitat habitat, segnalando le presenze faunistiche aggiornate nell'ambito del piano di monitoraggio già concordato;

63. definire un piano di riduzione dell'illuminazione notturna del cantiere, che consenta di mantenere un ridotto inquinamento luminoso nelle aree boschive circostanti;

64. scegliere le zone di monitoraggio destinato a seguire i trend evolutivi delle popolazioni più esposte ad impatto indiretto da rumore, produzione di polveri o inquinamento luminoso a seguito della precedente indagine sulla distribuzione degli habitat;

65. realizzare un monitoraggio dei movimenti di fauna vertebrata nei periodi di maggior rischio di interferenza ed impegno a ridefinire in base alle evidenze, le eventuali superfici cantierizzate all'esterno dell'area di cantiere propriamente detta (piste, aree di trattamento delle acque edotte dal cunicolo, zone di posa delle condotte di scarico ecc..).

66. effettuare preliminarmente all'inizio dei lavori una cartografia di dettaglio dei microhabitat umidi nell'ambito del SIC ed immediate vicinanze;

67. definire un piano di riduzione dell'illuminazione notturna del cantiere di costruzione del camino di ventilazione che consenta di mantenere un ridotto inquinamento luminoso delle aree circostanti;

68. realizzare di un monitoraggio di specie animali il cui habitat è legato alle zone sorgentizie;

69. effettuare rilievi di densità della popolazione dei cervi, da mettere in relazione con i monitoraggi concordati per verificare movimenti di fauna vertebrata nella zona del cantiere dell'imbocco del cunicolo.

70. dovrà essere effettuato uno studio sulla funzionalità ecologica dell'area di cantiere nei confronti della fauna vertebrata adottando le eventuali necessarie mitigazioni;

#### **Valutazione Incidenza sul SIC Boscaglie di tasso di Giaglione (Val Clarea)**

71. Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere redatta una cartografia di dettaglio dei microhabitat umidi nell'ambito del SIC e delle immediate vicinanze;

72. dovrà essere elaborato un piano di monitoraggio della biodiversità tutelata dal SIC che riguardi gli habitat umidi e forestali nonché le specie faunistiche legate alle zone sorgentizie.

#### **Comunicazione e informazione alla popolazione**

73. Si richiede che venga realizzato un centro di informazione sull'opera al fine di rendere completamente trasparente le fasi di realizzazione della stessa oltre a permettere a tutti gli interessati di porre domande e ricevere risposte sul progetto del cunicolo de La Maddalena e sul progetto complesso del collegamento Torino-Lione e di acquisire documentazione utile.

Tale punto informativo, dovrà essere allestito sul modello da quello realizzato da LTF alla "Rizerie" di Modane e dalla società BBT del Brennero, per costituire un centro permanente di comunicazione e informazione alla popolazione e ai visitatori/turisti sulle attività in realizzazione al tunnel geognostico e sulla nuova linea ferroviaria.

#### **MONITORAGGI**

##### **Rischio amianto**

Premesso che, se nel corso della realizzazione della galleria geognostica, emergesse una situazione di pericolo in grado di mettere a repentaglio la sicurezza e l'incolumità delle persone, il cantiere deve poter essere immediatamente fermato e posto in sicurezza secondo protocolli di lavorazione che devono essere preliminarmente concordati con l'Autorità competente e l'ARPA.

- Sia approfondita, come peraltro richiesto in sede di Conferenza dei Servizi, l'ipotesi di sistemazione dei materiali pericolosi in un deposito sotterraneo da realizzarsi in una galleria laterale del cunicolo esplorativo, senza l'uscita verso l'esterno.

##### **Campionamenti per ricerca di fibre aerodisperse**

Dovranno essere inseriti nel monitoraggio *ante - operam* i seguenti punti aggiuntivi, di primo raggio, individuati durante il sopralluogo effettuato in data 25 giugno 2010 da ARPA e LTF:

- Imbocco ovest galleria Giaglione, in prossimità dell'accesso alla via ferrata delle Gorge della Dora; questo punto corrisponde alla posizione est, versante sinistro orografico delle gorge della Dora Riparia, rispetto al cantiere, e rispetto all'andamento preferenziale dei venti che in questa porzione di valle è est/ovest, in discesa la sera ed in risalita la mattina.

- Museo archeologico La Maddalena: questo punto corrisponde alla posizione ovest rispetto al cantiere e rispetto all'andamento preferenziale dei venti che in questa porzione di valle è est/ovest, in discesa la sera ed in risalita la mattina.

- Abitato della Ramat. questo punto situato in corrispondenza della frazione Sant'Antonio, corrisponde ad una posizione relativamente elevata rispetto al cantiere; se possibile, si conterebbe di posizionare il punto di campionamento sul bordo esterno di un piccolo invas.

- Abitato della Ramat. in corrispondenza della frazione San Giuseppe, per il quale resta da definire l'ubicazione esatta.

- Regione Balme: questo punto è situato sul versante opposto delle Gorge della Dora Riparia rispetto al punto Imbocco ovest galleria Giaglione;

- Borgata Clarea, questo punto è posizionato in prossimità della Borgata Clarea che corrisponde alla zona abitata, saltuariamente, più vicina al cantiere

- Via I maggio a Chiomonte, corrisponde alla misura sul fronte dell'abitato di Chiomonte.

- Restano confermati gli altri punti già previsti dal PMA.

##### **Frequenze di monitoraggio**

- E' necessario che il monitoraggio ante-operam per la definizione del fondo ambientale sia programmato su una campagna di 15 giorni consecutivi, estesa a tutti i punti di monitoraggio e con frequenza stagionale.
- Per il monitoraggio in corso d'opera, dovrà essere prodotto da LTF un documento, ad oggi mancante, dove siano indicate le modalità di verifica dell'eventuale presenza di pietre verdi sul fronte di scavo e le procedure adottate qualora si verifichi la presenza di amianto (presenza di personale qualificato in grado di valutare con continuità la possibile presenza di ofioliti ed un campionamento di polveri aerodisperse sul fronte di scavo con analisi massiva in MOCF nonché l'attivazione di un monitoraggio giornaliero esteso a tutti i punti già individuati).
- Il monitoraggio delle fibre aerodisperse deve essere previsto anche in caso di movimentazione di smarino con possibile presenza di amianto, estendendolo a tutti i punti previsti.

#### Parametri tecnici da adottarsi ed i limiti di riferimento

In linea con quanto prescritto dal MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) per siti analoghi per importanza, dovranno essere adottate le seguenti modalità:

- Impiego di campionatori ad alto flusso, portata d'aria aspirata 10 l/min, filtri in esteri misti di cellulosa con porosità 0,8 micron e diametro 47 mm.
- In ambienti di vita il valore di riferimento in linea con la raccomandazione dell'OMS e le indicazioni del MATT è di 1 ff/l di amianto con lettura in SEM.
- Nell'area di cantiere, nel caso di presenza di amianto, si deve fare riferimento ai limiti indicati nel D.M. 06/09/94 per quanto riguarda preallarme ed allarme ed alle conseguenti procedure da seguire.

#### Criteri di conteggio delle fibre aerodisperse

Per quanto riguarda l'espressione dei risultati delle letture in SEM, le fibre totali devono comprendere necessariamente le fibre organiche (se di dimensioni regolamentate).

#### Validazione Dati

I controlli effettuati per determinare la presenza e la quantità di eventuali fibre di amianto aerodisperse dovranno essere validati da ARPA con le seguenti modalità:

- validazione delle analisi in SEM (microscopia elettronica a scansione): il laboratorio consociato ad LTF che esegue le determinazioni analitiche in oggetto dovrà conservare le membrane in esteri misti di cellulosa derivanti dai campionamenti; il Polo Amianto, noti i risultati del laboratorio privato, sceglierà a campione un numero da definirsi di filtri sui quali effettuare una lettura di verifica
- validazione dei campionamenti: il Polo Amianto eseguirà un numero da definirsi di campionamenti congiunti a LTF al fine di validare le condizioni di campionamento; in questo modo la verifica del dato analitico sulla misura strumentale potrà essere abbinato anche ad una verifica della metodica di campionamento. Sarà facoltà del Polo chiedere la documentazione su taratura e controllo dei campionatori volumetrici.

#### Caratterizzazione delle acque

- Durante le operazioni di scavo non è da escludersi la possibilità di una contaminazione con fibre asbestiformi dei corsi d'acqua interessati dall'attività del cantiere, in particolare il rio Clarea e la Dora Riparia, nella quale il suddetto rio confluisce. In fase di caratterizzazione ante-operam dovrà essere effettuata una valutazione del fondo naturale dei corsi d'acqua prossimi all'area di scavo; i punti di prelievo dovranno essere concordati con il Polo Amianto di Arpa Piemonte.
- Analogamente dovrà essere predisposto un piano di controllo delle acque sotterranee.

#### Impianto di trattamento delle acque

Dovrà essere predisposto un piano di controllo degli effluenti provenienti dall'impianto di trattamento delle acque, a fronte anche di un eventuale riutilizzo.

#### **Rischio radon**

- Si ritiene che la vasca di gorgogliamento per la dispersione del gas radon non sia necessaria in quanto la riduzione di radon in acque non potabili non produce alcun beneficio in termini di

riduzione del rischio per la popolazioni o i lavoratori. Occorre che vengano definite le modalità di dispersione in aria del gas radon prodotto dal gorgogliamento e la valutazione dei conseguenti rischi all'interno dell'impianto di trattamento.

- Adeguare il monitoraggio delle acque sotterranee ad uso potabile, ad uso non potabile e acque superficiali nel seguente modo: concentrazione totale di isotopi alfa e beta emettitori con periodicità trimestrale nei punti di prelievo considerati; nel caso in cui si dovessero riscontrare valori superiori a 0.5 Bq/l per la concentrazione beta totale e superiori a 0.1 Bq/l per la concentrazione alfa totale sarà necessario effettuare ulteriori analisi con particolare riferimento alla determinazione di isotopi radioattivi degli elementi Radio e Uranio.
- Prevedere il monitoraggio della radioattività in campioni di smaltimento prodotto nella fase di cantiere prima del suo smaltimento.

### **Atmosfera**

Il piano di monitoraggio dovrà essere integrato con le seguenti informazioni:

- aggiungere alla lista dei metalli pesanti da misurare nel PM10 anche l'arsenico e il mercurio così come previsto dalle norme vigenti;
- aggiungere alla lista dei composti da misurare nel PM10 anche il benzo(a)pirene così come previsto dalle norme vigenti;
- sostituire la misura del PTS con il PM2,5 (Direttiva Europea 50/2008);
- eseguire misure di deposizioni totali per i principali metalli tossici e IPA;
- ampliare la durata delle singole campagne di misura tramite il mezzo mobile al fine di incrementare la rappresentatività temporale;
- prevedere campagne di campionamento direzionale/alta risoluzione temporale del particolato finalizzate alla misura delle concentrazioni dei metalli / IPA in prossimità delle sorgenti di cantiere;
- individuare e quantificare nei campioni di particolato i traccianti chimici dei materiali di risulta;
- prevedere campagne di conteggio delle particelle per classi dimensionali sia presso le sorgenti sia presso i recettori;
- prevedere campagne di misura delle deposizioni totali e quantificazione dei principali elementi o composti in esse presenti.

### **Ambiente idrico**

In relazione al piano di monitoraggio ante-operam si ritiene che questo sia impostato in modo coerente con quanto previsto dalla direttiva 2000/60/CE, dal decreto 56/2009 e da quanto già definito a livello regionale. La pianificazione del ciclo di monitoraggio ante - operam della durata minima di un anno deve quindi garantire il rispetto delle condizioni di seguito descritte:

- monitoraggio biologico: considerare il macrobenthos e la fauna ittica secondo le modalità di campionamento per gli elementi di qualità biologica previsti dal manuale APAT 46/2007 e dai quaderni e notiziari CNR-IRSA, mentre le frequenze di campionamento nell'anno di monitoraggio sono quelle indicate nel D.lgs. 56/09;
- monitoraggio chimico: per ciascun composto indicato nelle tabelle 1/A e 1/B del decreto 56/2009 deve essere documentata la potenziale emissione o perdita che si può verificare nel corso della realizzazione dell'opera;
- vanno inseriti nel piano di monitoraggio tutti i composti per i quali è possibile una emissione o una perdita, aggiungendo ulteriori sostanze non comprese nelle tabelle 1/A e 1/B del D.lgs. 56/09 per le quali esiste un'evidenza di utilizzo, emissione o perdita che possa interferire con le acque superficiali;
- le analisi chimiche delle sostanze incluse nelle tabelle 1/A e 1/B del D.lgs. 56/09 devono essere effettuate rispettando le specifiche tecniche indicate dalla direttiva 2009/60/CE in particolare gli aspetti relativi ai metodi di analisi (art.3), ai criteri minimi di efficienza per i metodi di analisi (art. 4), al calcolo dei valori medi (art. 5), e alla garanzia e al controllo della qualità (art. 6);

- devono essere inclusi nel protocollo analitico, indipendentemente dalla potenziale emissione o perdita i seguenti metalli pesanti: cadmio, cromo, cromo esavalente, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco, ferro, manganese e arsenico; gli altri parametri da inserire sono: azoto ammoniacale e nitrico, ossigeno disciolto (% saturazione), BOD5, COD, Fosforo totale, azoto totale, cloruri, conducibilità, ortofosfati, pH, solfati, solidi sospesi, temperatura acqua, azoto nitroso, calcio, magnesio, sodio, potassio, alcalinità, escherichia coli. Il protocollo può essere integrato con altri parametri (es. idrocarburi totali, tensioattivi) per intercettare fenomeni di inquinamento puntuali non persistenti determinati dal cantiere e dalle attrezzature presenti. Le frequenze del monitoraggio sono almeno 4 campionamenti/anno per i parametri generali e le sostanze monitorate della tabella 1/B del decreto 56/09 e mensile se il monitoraggio prevede sostanze della tabella 1/A del decreto 56/09.
- Idrologia: devono essere eseguite misure di portata sui corpi idrici considerati in concomitanza dei campionamenti. Deve inoltre essere monitorata la captazione per il cantiere sul Clarea, in particolare in rapporto alla portata del corso d'acqua, garantendo come minimo il DMV, e la successiva restituzione.
- La restituzione dei risultati del monitoraggio deve riguardare i dati di dettaglio dei singoli campionamenti sia per i parametri chimici che per macrobenthos e fauna ittica. Dovrà inoltre essere verificata la conformità agli Standard di Qualità Ambientale come previsto dal decreto 56/2009 per le sostanze pericolose e gli altri inquinanti oggetto del monitoraggio e calcolati gli indici previsti dal decreto classificazione in corso di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale.

### **Idrogeologia**

- Si ritiene indispensabile l'immediato avviamento di un monitoraggio, da protrarsi per almeno tutta la fase di cantiere, delle principali sorgenti situate all'interno di una fascia, da concordare con Regione/Arpa Piemonte, racchiudente la proiezione del tracciato della galleria. I controlli dovranno essere così organizzati:
  - quantitativi (portate) dovranno essere eseguiti in continuo con strumentazione fissa;
  - qualitativi (determinazione di: Ca, Mg Na, K, CO<sub>3</sub>/HCO<sub>3</sub>, Cl, SO<sub>4</sub>, Fetot, pH, conducibilità elettrica e temperatura) dovranno avere un carattere stagionale (quattro campionamenti per anno).
- Dovrà essere definita su un periodo di due anni la composizione isotopica mensile ( Ossigeno-18 e Deuterio) delle precipitazioni con almeno tre punti di campionamento distribuiti altimetricamente tra il fondovalle e un quota pari a 2/3 di quella massima esistente lungo il tracciato; in analogia con il monitoraggio chimico le acque delle sorgenti della rete e quelle del torrente Clarea dovranno essere caratterizzata isotopicamente con cadenza quadrimestrale.
- Tutti i dati rilevati dal monitoraggio e i conseguenti elaborati dovranno essere trasmessi alla Regione/Arpa Piemonte secondo un protocollo concordato.
- Le principali venute d'acqua drenate dalla galleria dovranno essere caratterizzate (vedi analisi dei punti A e B) e conseguentemente raccolte in un sistema differenziato che consenta la separazione di tre tipologie:
  - acque fredde destinabili all'uso potabile;
  - acque fredde con caratteristiche chimiche e chimico fisiche scadenti;
  - acque con temperatura superiore ai 25°C .
- Alla luce del cumulo degli impatti con la galleria di base si ritiene indispensabile la realizzazione di uno studio di fattibilità per l'approvvigionamento idropotabile del Comune di Giaglione tramite un pozzo captante la falda di subalveo del T.Clarea a monte dell'area di cantiere della galleria di ventilazione "Clarea"..

### **Geologia**

#### Monitoraggi geotecnici

- Nell'ambito dei controlli ambientali e quelli di tipo geotecnico non viene previsto alcun controllo degli effetti dell'opera sul terreno circostante dal punto di vista geologico tecnico; si ritiene invece significativo avere notizie su eventuali dissesti dei terreni circostanti, su eventuali fenomeni locali di subsidenza, sugli effetti delle volate relative all'avanzamento in tradizionale nei primi 200 metri;



non vengono inoltre previsti approfondimenti riguardanti il monitoraggio di eventuali blocchi rocciosi instabili. Si prescrive di integrare il sistema di monitoraggio con questi elementi, anche al fine di verificare il reale impatto sul territorio di queste opere.

Rapporto dell'opera con il quadro del dissesto dal punto di vista conoscitivo e urbanistico

- L'area di cantiere è immediatamente adiacente ad un ampio dissesto considerata dall'Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani come frana di tipo complesso; negli elaborati di tipo geologico non si fa mistero di tale fenomeno, anche se non viene approfondito delineandone con precisione i meccanismi, lo stato di attività, ulteriori possibili evoluzioni.

Per quanto concerne la Carta di sintesi della pericolosità geologica e dell'idoneità all'uso urbanistico, le aree interessate sono in classe 3 indifferenziata e in classe 3A. Si evidenzia che ai sensi dell'art. 31 della L. 56/77, e della Circ. PGR 7/LAP/96 questo non preclude la costruzione di opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili.

**Scavo galleria con metodo tradizionale**

Predisposizione di adeguato piano di monitoraggio degli edifici situati nelle borgate montane.

**Rumore**

E' opportuno che il proponente concordi con ARPA Piemonte le effettive misurazioni in funzione delle fasi di lavorazione in cantiere (e di conseguenza attraverso adeguato cronoprogramma predisposto dal proponente) in modo da valutare in maniera efficace l'inquinamento da rumore con particolare riferimento alle fasi di lavorazione più critiche.

Quanto sopra premesso, i relatori propongono alla Giunta Regionale di inviare le considerazioni e le valutazioni sopra espresse al MATTMA e al MIT per il seguito di competenza.

La Giunta Regionale, condividendo le argomentazioni del Relatore;

visto il dlgs 152/2006 e s.m.i.;

visto il dlgs 163/2006 e s.m.i.;

vista la l.r. 40/1998;

vista la delibera CIPE n. 52 del 15 luglio 2009;

visti i D.M. del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. 19395/SP del 07/08/2003 e prot. 16002/2005/SP del 18/11/2005;

nota ministeriale della struttura Tecnica di Missione prot. n. 0035092 08/09/2009;

viste le D.G.R. n. 21-27037 del 12.4.1999, n. 68-7676 dell'11/11/2002, n. 122-12910 del 14/10/1996, n. 24-28584 del 15/11/1999, n. 9-5744 del 23/04/2007, n. 40-9816 del 30/06/2003, n. 23-13532 del 04/10/2004, n. 92-1435 del 14/11/2005;

visti i pareri ed i contributi tecnici acquisiti agli atti;

con votazione espressa nei termini di legge, unanime

*delibera*

nell'ambito della procedura ai sensi degli articoli 167 comma 5, 168, 182, 183, 184 e 185 del D.lgs. 163/2006 e s.m.i.:

- di esprimere, per i motivi indicati in premessa, positiva intesa sul progetto definitivo (variante tecnica) "Cunicolo esplorativo de La Maddalena", subordinatamente a tutte le prescrizioni indicate nelle premesse del presente atto e di cui si considerano assolutamente inderogabili le prime 4 in elenco;

- di condizionare il parere positivo di compatibilità ambientale all'attuazione degli approfondimenti preliminari e di tutte le prescrizioni dettagliate in premessa con la predisposizione dei necessari adeguamenti progettuali prima dell'avvio delle fasi realizzative, nonché la definizione delle ulteriori mitigazioni necessarie;

- di chiedere al MATTMA che l'attuazione del punto precedente venga svolta in coordinamento con la Regione Piemonte;

- di richiedere la destinazione del 5% dell'importo complessivo dell'opera per le compensazioni territoriali di area, sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio, valorizzando le scelte di sviluppo sostenibile già effettuate dalle comunità locali;

- di proporre ai Ministeri di richiedere la messa a disposizione di adeguate risorse per l'accompagnamento ambientale del progetto come da premessa indicato al punto 4;
- di impegnarsi unitamente alla Provincia di Torino, con riferimento ai citati obiettivi trasportistici ed agli interventi di compensazione, a promuovere specifici atti di programmazione negoziata con il Sistema degli Enti Locali interessati;
- di perseguire l'adozione di una normativa che si ispiri all'esperienza francese della "*Démarche Grand Chantier*" supportando la scelta progettuale di non installare campi base, di valorizzare il marino in esubero anche collocandolo esternamente al cantiere, di agevolare positive ricadute sul territorio nella cornice tracciata dai criteri del Piano Strategico della Provincia di Torino;
- di inviare, il presente parere di compatibilità ambientale al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e le valutazioni di competenza al Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti per il prosieguo dell'iter procedurale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 14 del D.P.G.R. n. 8/R/2002.

(omissis)